

HELMIKUU



Henriikka Tavi

# HELMIKUU

Osuuskunta Poesia

© Henriikka Tavi, 2012  
graafinen suunnittelu Elina Saarinen  
kansi Elina Saarinen  
kannen kuva Henriikka Tavi  
taitto Henriikka Tavi  
painatus Hansaprint 2012  
ISBN 978-952-5954-39-5  
ISBN (pdf) 978-952-5954-40-1

I HELMIKUU



Saska Saarikoski paneutuu isänsä Pentti Saarikosken

ajatusmaailmaan

Viimeinen pyyntö:

Antakaa meidän kuolla arvokkaasti

Onko

taiteilijoiden näkyvä mukanaolo

presidentinvaalikampanjoissa merkki

kulttuurin politisoitumisesta?

“Taiteilijat juoksevat muoti-ilmiön perässä”

Viisi romaania kilpailee Tähtivaeltajasta

Kauko Röyhkän mummolajatkot pääsi kirjaan

Kauheeta kiältä

Neuvovia kirjeitä laatinut Hermann Hesse menee

facebookiin

Amazon alkaa julkaista Leena Lehtolaista

Suomi suojasi Ruotsia

idän henkäystä vastaan

Ruotsin maltillinen suhtautuminen Moskovaan

oli useimmiten myös meidän etumme.

Rakkaat vanhat (venäläiset), ja uudemmatkin

Katja Kettu voitti Runeberg-palkinnon läpimurtoromaanillaan

Draculan isän jäljillä Bram Stokerin novelleja

käännettiin suomeksi. Charles Dickens on nuorille

liian vaativaa luettavaa Kennedyn rakastajattaren

muistelmat suomennetaan Kaikelle kivulle ei voi määrätä

hintaa Anna-Riikka Carlson WSOY:n

kustannuspäälliköksi Jenni Haukio mukana

valitsemassa Runo-Kaarinan voittajaa

Kirjastot viettävät Lainan päivää

Helsingin kaupunginkirjasto palkitsi kiinnostavia kirjoja

Itävaltalaisista Thomas Bernhardia ihailtiin ja paheksuttiin

Kustantamo vai Terhokoti?

Kitupiikki Scrooge äänestettiin Dickensin ykköshahmoksi

Isomäen romaani suojelee Indonesian turvemassiivaa



Välit selviksi Salzburgin kanssa Dekkarikliseistä kasvaa kelpo  
romaani Jenni Haukio vetämään Turun kirjamessuja  
Suomalaiskirjailijat Budapestiin, unkarilaiset kirjamesuille  
Murha upeassa luonnossa Naurua pimeässä  
Julian Barnes pyhiinvaelsi Ainolaan Suuren diivan pieni tytär  
Maria Peura Mikä on  
kirjoittamisessa vaikeinta? Neljä kirjailijaa vastaa.  
Kynä ylimääräinen raajani Paljon luettu ja tutkittu  
osa uutta ruotsalaista työnväenkirjallisuutta  
Simone de Beauvoir opettaa yhä perusasiat Olen  
ulkopuolinen Kevään lasten- ja nuortenkirjoissa  
virkataan, veneillään ja jahdataan museorosvoja  
Kuu paistaa ja kuollut ajaa Schildts & Söderströms  
neuvottelee irtisanomisista Kirjaseuranta.fi  
kerää kritiikit yhteen Ruskettunut runoilija  
viisuilee ihanasti

Siinä uhri, missä tekijä?

Kuusi kilpailee kääntäjien palkinnoista                      Péter Nádasin  
muhkea romaani

kovassa kurssissa    Samuel Beckettin

Yhdysvalloissa esitellyt kustantaja on kuollut              Kirjailija myi

Saabeja Cape Codissa

Tulimyrsky karaisi pasifistiksi

Purge, Purga, Puhastus

Elämme aina synkkää aikaa      Pimeys imaisee

ruotsalaisperheen

Edvard Radzinski      ”Venäjä on arvaamaton”

Ville Ranta saa sananvapaus-palkinnon      Jenni Haukio

Puhu, puhu, . . .

Lokakuussa paatit . . .

Haluaisin antaa . . .

Tämän Haukion haluaisin kuulla

II MITÄ SINÄ TARKOITAT,  
KUN KÄYTÄT SANAA  
ROMANTTINEN?



Jos mennään ulkonaiseen luomismuotoon, millä tavalla te työskentelette – sanotaanko hautomalla vai kävelemällä vai hyppimällä vai millä tavalla? Vai meneekö se todella puutteitten keskellä myös niin kuin on kyllä mennyt monelta aivan loistavat suoritukset lävitse?

Jos menemme eteenpäin tapahtumissa seuraa helmikuun neljästoista päivä vuonna yhdeksäntoistasataaseitsemäntoista Aino Kallaksen täällä Helsingissä pitämät kahvikutsut joissa olitte myös läsnä. Miltä Eino Leino tuona iltana vaikutti? Miten hän oli pukeutunut? Mikä oli Eino Leinon todellinen suhde Aino Kallakseen?

Mikä mahtoi olla Eino Leinon todellinen suhde kristinuskoon? Mikähän mahtoi johtaa tapahtumat tuohon pisteeseen? Niin, hänen neroutensa ilmeisesti aiheutti sen ettei hänen toinen eikä kolmaskaan avioliitto onnistunut? Niin, tuo punainen neilikka

oli modernistien merkki.

Nyhdän Tyyni Tuulio on elänyt sekä 20-luvun että 40-luvun, jos näitä kahta vuosikymmentä vertaillaan toisiinsa, mikä on tulos?

Oliko Kiilan kirjailijaryhmän merkitys erityisesti 50-luvun runoudelle niin merkittävä kuin Maija Savutie antoi ymmärtää?

Lauri Viljanenhan voi Tulenkantajien puolesta

vastata ainakin tähän?

Olenks mä muuten oikeassa siinä, että mulle jäi ensimmäisen lukemisen perusteella tästä uusimmasta teoksestasi jonkinlainen

semmoinen hyvin eteerinen loitontumisen ja poissiirtymisen

tunne Peilit, heijastukset lasin pinnassa tai lasin läpi

katsominen toistuvat monissa teoksissasi. Toistuvia ovat myös

sivullisuus ja tyhjyyden tunteen käsittely, kuolema ja suru.

Luuletsä että ilo on kadonnut maailmasta,

että spontaanista iloa ei enää ole?

Kun sinä Aila Meriluoto ja Lauri Viita kohtaisitte, milloin

se tapahtui ja oliko aivan kuin kaksi erilaista maailmaa olisi kohdannut? Mitä Lauri Viita odotti kirjalliselta tuotannoltaan siitä lähtien kun te kävitte taloksi keskenänne?

Hänen luomisprosessinsa olivat jatkuvat eikä siinä ollut vuorokauden ajoillakaan väliä. Kuunteliko hän neuvoja ja halusiko hän neuvoja ja jos, niin keltä?

Onko täällä tilaa hengen jättiläisille ja hengen seikkailijoille?

Tämä on Kirkkonummi ja Paavo Haavikon huvila. Mitä sinä täällä teet? Monenko yhtiön johtokunnassa olet tällä alalla?

Luetteleppa nimeltä ne yhtiöt?

Mitä sinä tarkoitat kun käytät sanaa romanttinen?

Siihen aikaan sodan jälkeen, silloinhan kommunistit tulivat maan alta ja silloin tuli hyväksytyksi ja julkiseksi niin sanottu työväenkirjallisuus – minkälainen suhde sinulla oli johonkin Arvo Turtiaiseen ja Katri Valaan? Jos te modernistit olitte kirjallisuudessa vähemmistönä, jos teitä myytiin vähän, mistä

johtuu, että te kuitenkin saitte itsenne läpi? Teitä tuli iso liuta?

On paljon harrastajakirjoittajia ja Suomessa tietävästi kirjoitetaan valtavasti pöytälaatikkoon. Syntyykö runoilija tällaisen harrastuksen kautta:

Vai, vai, vai: Miten syntyy runoilija?

Nykyrunoilija?

Haluaisitko jotenkin valottaa tätä vielä, tätä elämän ja kuoleman kysymystä?

Siis se tuntuu niin raskaalta taakalta?

Siis pakko kirjoittaa?

Olisiko muilla tähän mitään sanottavaa?

Mutta eikö runoilija ole mahdollottoman urakan edessä?

Voitko selittää, mikä sinua vetää tällaiseen runolliseen pyhiinvaellukseen? Eikö se ahdistaa, että ei koskaan pääse perille?

Runojesi maisema on usein metsä. Maisemaan tuovat liikettä valo ja pimeys, pilvet ja sade, tuuli. Runojesi paikkoja ovat



metsän sisus, puun juuri, huone tai matkalla olo.

Missä tekstit on kirjoitettu?

Onko yhteiskunnallisella runoudella siis mahdollisuuksia?

Minkälaisena näet Suomen runokentän, tai yleisemmin

kirjallisuuskentän, tällä hetkellä? Et kuulu Suomen

Kirjailijaliittoon. Miksi et? Mitä harrastat?

Jos et olisi runoilija, niin

mikä olisit?

Heti heität tähän alkuun sen, että joulu ei olekaan kristillinen juhla. Perustelepas tarkemmin.

Mitkä ovat olleet avoimia yhteiskuntia, onko sellaisia ollut olemassa sinun mielestäsi?

Mitä haluat että kirjallisuus ja taide tekevät sinulle?

Minkälaisen kirjallisen teoksen haaveilet kirjoittavasi / lukevasi?

Syntymäaika, Pituus, Paino

Koti (muodossa: ”58 neliön vuokratarkas Punavuoressa”)

Lempiruoka, Lempijuoma, Lempituoksu

Luettele ainakin 5 tärkeintä.

Entä lempirunosi ja runokokoelmasi?

Palkka (vuodessa tai kuukaudessa, voi olla myös lyhyt sanallinen

kommentti) Siviilisäätty (sinkku/seurustelee/avoliitossa/

avoliitossa/eronnut/leski) Mikä on mielestäsi oma toimenkuvasi?

Millä tavalla haluaisit mieluiten saada tietoa omien tehtäviesi

kannalta tärkeistä asioista? Aseta järjestykseen parhain ensin

ja huonoin viimeiseksi (voit myös mainita yhden keskeisen

ongelman, joka koskee kutakin välinettä):

Mitkä ovat sisäisen keskustelun keskeisiä ongelmia?

Miten ehdottaisit, että hierarkioita tai valtaa

lisättäisiin tai vähennettäisiin?

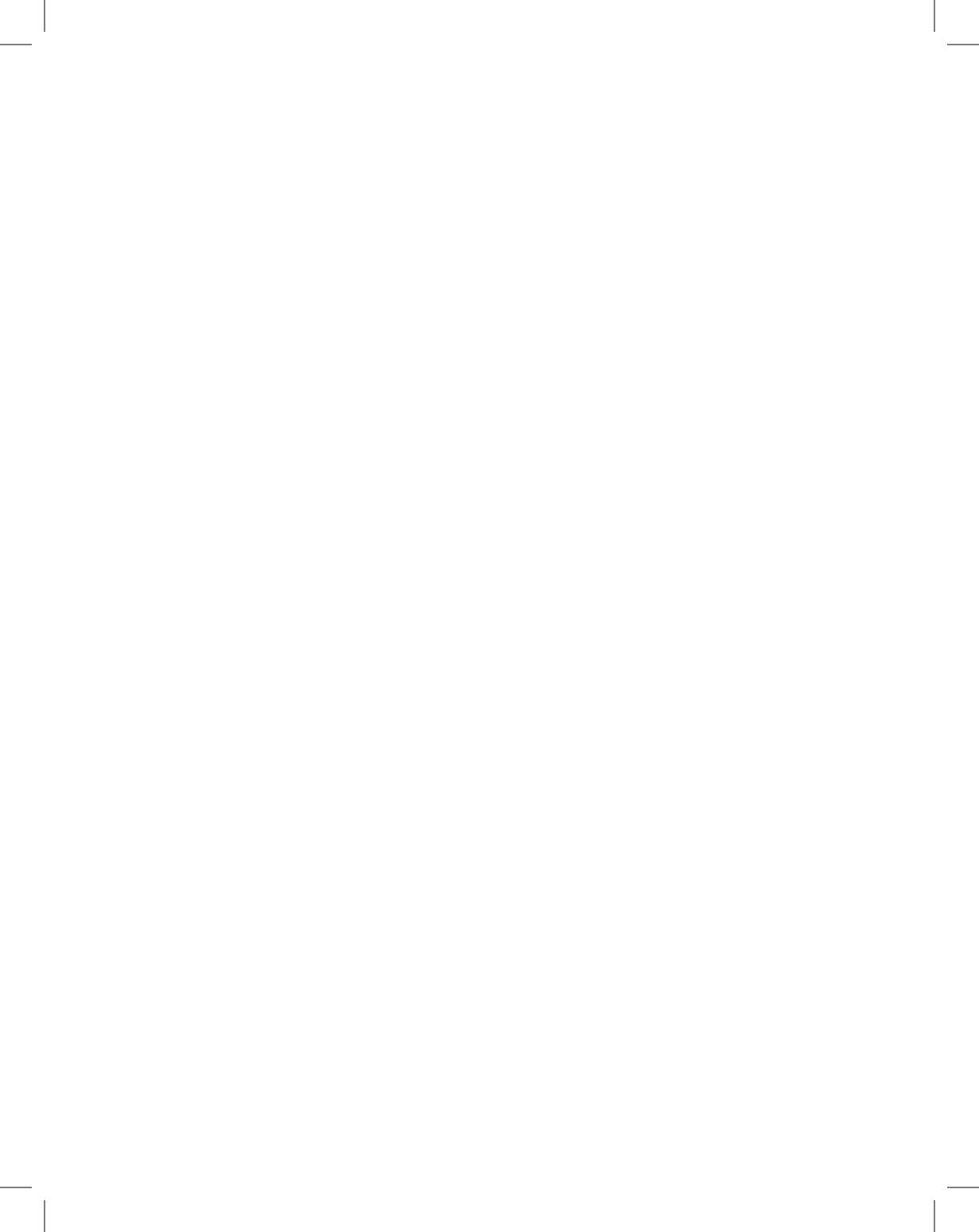
III HELSINKILÄINEN  
RUNOILIJA



Hän on helsinkiläinen runoilija, kirjailija, suomentaja, runousaktiivisti ja kriitikko, joka nousi suuren yleisön tietoisuuteen voitettuaan Helsingin Sanomain kirjallisuuspalkinnon vuoden parhaasta esikoisteoksesta. Jo ennen oman teoksen julkaisemista hän oli niittänyt mainetta voittamalla useita kirjoituskilpailuja: mm. Kasvukipuja – nuorten kirjoituskilpailun, Kiima – eroottisen runon kirjoituskilpailun ja Muusa-kirjoituskilpailun sekä sijoittumalla toiselle sijalle Martti Joenpolvi -novellikilpailussa ja J.H.Erkon kirjoituskilpailussa. Myöhemmin hän on voittanut mm. Kalevi Jäntin palkinnon nuoren kirjailijan tukemiseksi, Olvi-säätiön palkinnon nuorille ja lahjakkaille sanataitureille, Jarkko Laine -palkinnon haastavasta kaunokirjallisesta teoksesta sekä Tanssiva Karhu -palkinnon vuoden parhaasta kotimaisesta runoteoksesta. Hän on saanut Kaarina Helakisa -kirjallisuuspalkinnon, Veijo Meri -palkinnon merkittävästä kaunokirjallisesta saavutuksesta, Eino Leinin palkinnon arvokkaana pidettävästä julkaisutoiminnasta, Runeberg-palkinnon, Finlandia-palkinnon ansiokkaasta suomalaisesta romaanista, Kuvastaja-palkinnon parhaasta suomalaisesta fantasiakirjasta, Tähtivaeltaja-palkinnon parhaasta suomeksi ilmestyneestä science fiction -kirjasta, Suomen taideyhdistyksen kirjallisuuspalkinnon, Mikael Agricola -palkinnon merkittävän kaunokirjallisen teoksen erinomaisesta suomennoksesta, Kääntäjäkarhun vuoden parhaasta käännöskokoelmasta sekä Erkki Reenpää -palkinnon ansioituneelle suomentajalle. Hänelle on myönnetty Porin kaupungin taidepalkinto 1980, Urpo Lahtisen rahaston palkinto 1983, Amerin kirjallisuuspalkinto 1985, Nortamo-palkinto 1986, Arvid Lydecken -palkinto 1994, Einari Vuorela -palkinto sekä Perts ja Kilu -palkinto 1997; Finlandia Junior 1999, Raision kaupungin kulttuuripalkinto 2002, Tiiliskivi-palkinto 2010, Kodiksamia-palkinto 2011 sekä 12 osumaa -tunnustus vuonna 2012. Hän on saanut Anni Swan -mitalin korkeatasoisesta Suomessa julkaistusta lasten- tai nuortenkirjasta, Suuren suomalaisen kirjakerhon tunnustuspalkinnon (1991, 1994 ja 1998), Uudet kirjat -kerhon tunnustuspalkinnon, Helsingin

mielenterveysseuran tunnustuspalkinnon ja WSOY:n kirjallisuussäätiön tunnustuspalkinnon. P.E. Svinhufvudin muistosäätiön taidepalkinnon hän sai vuonna 1973, Kirjallisuuden Karjala -palkinnon 1988, Lukijan Finlandia -palkinnon 1993, Infon kirjailijastipendin 1997, Pro Carelia -ansioimerkin 2000, professorin arvonimen 2002 ja kirjailijaliiton tunnustuspalkinnon 2011. Minna-palkinto on myönnetty hänelle kaksi kertaa, vuosina 1967 ja 1985. Vuonna 1985 hänelle myönnettiin myös Pohjoismaiden kuunnelmapalkinto, Topelius-palkinto, Varjo-Finlandia, Kirjapöytä, Kiitos kirjasta -mitali, Laila Hirvisaaren rahaston työskentelyapuraha sekä Helsingin kaupungin kulttuuripalkinto. Tampereen kaupungin kirjallisuuspalkinnon hän on voittanut vuosina 1964, 1970, 1979, 1981, 1983, 1986, 1989, 1991, 1996, 1998, 2000 ja 2003. Hän oli Savonia-palkinto ehdokkaana vuosina 1991, 1998 sekä 2000 ja voitti Savonia-palkinnon 2001. Hänen teoksensa valittiin vuoden aforismikirjaksi vuonna 2010. Vuonna 2007 hänelle myönnettiin Gummeruksen perinteinen Kaarlen palkinto ja vuonna 2011 arvostettu ranskalaispalkinto. Hän on saanut kaksi kertaa Valtion kirjallisuuspalkinnon, kerran Valtion kirjallisuustoimikunnan myöntämän kirjallisuuden valtionpalkinnon, Suomi-palkinnon tunnustuksena merkittävästä taiteellisesta urasta sekä Pro Finlandia -mitalin vuonna 2004. Hänet on palkittu Lapin läänin taidepalkinnolla, Oulun läänin taidepalkinnolla, Hämeen läänin taidepalkinnolla, Luovan kirjallisen työn palkinnolla, Keski-Suomen läänin taidepalkinnolla, Pohjois-Karjalan läänin taidepalkinnolla sekä Turun ja Porin läänin taidepalkinnolla vuonna 1985. Hän on saanut koko kirjallisesta tuotannostaan Eeva-Liisa Manner -palkinnon, Aleksis Kiven palkinnon ja Väinö Linna -palkinnon. Hänelle on myönnetty Valtion taiteilijaeläke. Hän on saanut paikan Hietaniemen hautausmaan taiteilijakukkulalta.

## IV VOITTOKULKU





Voittaja saa kaiken: Sofi Oksasen romaani Viron lähihistoriasta rikastaa naiskuvausta ja kansallisia kertomuksia.<sup>1</sup>

Sofi Oksasesta vuoden Kristiina.<sup>2</sup>

Suomen pääkonsulaatti ei halua Sofi Oksasta esiintymään Pietariin<sup>3</sup>. Sofi Oksanen ei saa esiintyä Pietarissa PENin tilaisuudessa<sup>4</sup>. Sofi Oksanen on tervetullut konsulaatin tilaisuuksiin<sup>5</sup>. Suomen PEN saattaa vetäytyä Pietariin joulukuuksi suunnitellusta runoillasta, johon Suomen Pietarin-pääkonsulaatti ei kelpuuttanut esiintyjäksi kirjailija Sofi Oksasta<sup>6</sup>. Aamulehden mielestä Suomen Pietarin-pääkonsulaatin ovesta ”lehahti tympeä tuulahdus 1970-luvulta”, kun konsulaatti kielsi kirjailija Sofi Oksasen pääsyn venäläis-suomalaiseen runoiltaan Pietariin<sup>7</sup>. Viikolla uutisoitiin, että Suomen konsulaatti hyllytti kirjailija Sofi Oksasen esiintymisen Pietarissa<sup>8</sup>. Tällä viikolla kävi ilmi, ettei kirjailija Sofi Oksanen ole tervetullut Suomen Pietarin-pääkonsulaatin runoiltaan joulukuussa<sup>9</sup>. Sofi Oksanen ilahtui ulkoministerin tuesta<sup>10</sup>. Oksanen saa sittenkin kutsun Pietariin<sup>11</sup>. Ulkoministeri Alexander Stubbin tuki Sofi Oksaselle synnytti Helsingin Sanomien verkkosivuilla vilkkaan keskustelun<sup>12</sup>.

Kolmevuotisen apurahan saivat muun muassa Juha Itkonen ja Sofi Oksanen<sup>13</sup>.

Waltari-palkinto Sofi Oksaselle<sup>14</sup>.

Sofi Oksasen Puhdistus käännetään venäjäksi<sup>15</sup>.

Suuren Suomalaisen Kirjakerhon ja Suomen Kirjailijaliiton tämänvuotiset tunnustuspalkinnot on myönnetty Laila

Hirvisaarelle, Kaari Utriolle, Sofi Oksaselle ja Juha Itkoselle<sup>16</sup>.

Sofi Oksanen ehti mukaan runsaat puoli tuntia myöhemmin<sup>17</sup>.

Sofi Oksasen (s. 1977) romaanin Puhdistus (WSOY) ”naiskuvat ovat ikimuistoisia, henkilöt monitahoisia, yksiselitteisen hyvä-paha-asetelman tuolla puolen”<sup>18</sup>.

Sofi Oksanen ja Olli Jalonen ovat myös Runeberg-ehdokkaina<sup>19</sup>.

Sofi Oksasen ”Puhdistus” sai Finlandia-palkinnon<sup>20</sup>. Sofi Oksanen katsoo pimeään historiaan<sup>21</sup>. Sofi Oksanen ja Johanna Korhonen HS:n kolumnisteiksi<sup>22</sup>.

Sofi Oksanen yllätti taas<sup>23</sup>.

Sofi Oksasen Puhdistus nousemassa menestyneimmäksi Finlandia-kirjaksi<sup>24</sup>.

Sofi Oksanen ei pääse taaskaan Pietariin<sup>25</sup>.

Sofi Oksanen, mysteeri elää<sup>26</sup>.

Kaikesta kohusta huolimatta Sofi Oksanen ei ole paikalla, koska hänen passinsa on kadonnut<sup>27</sup>.

En ole pitkään, pitkään aikaan osunut kaunokirjalliseen tekstiin, jossa on sellainen imu kuin Sofi Oksasen Puhdistuksessa<sup>28</sup>.

Sofi Oksasen voittopotki jatkuu<sup>29</sup>.

Rowling ja Sofi Oksanen painosten kuningattaret<sup>30</sup>.

Sofi Oksanen löysi esikuvan Fredrika Runebergista<sup>31</sup>.

Sofi Oksanen sai passinsa takaisin<sup>32</sup>.

Tällä hetkellä kirjaston halutuin teos on Sofi Oksasen Puhdistus<sup>33</sup>.

Sofi Oksanen vihdoinkin myös runotyttö<sup>34</sup>.

Kolmisensataa ihmistä, enimmäkseen miehiä, seuraa maanantaina Sanomatalon mediatorilla, kun Sofi Oksanen ja Imbi Paju kertovat uudesta kirjastaan Kaiken takana oli pelko<sup>35</sup>.

Puhdistus-näytelmä Berliiniin<sup>36</sup>.

Sofi Oksanen myydyin kahdella listalla<sup>37</sup>.

Paljon puhuttu ja lukuisia palkintoja kahminut Sofi Oksasen Puhdistus ei jätä ketään kylmäksi<sup>38</sup>.

Puhdistus toi Viron surun Saksaan<sup>39</sup>.

Suomi ostaa yhä Sofi Oksasta<sup>40</sup>.

“Minulla on hirveän hyviä kokemuksia agenteista”, sanoo kirjailija Sofi Oksanen<sup>41</sup>. Ruotsalainen agentti on muun muassa myynyt Sofi Oksasen Puhdistus-romaanin jo kahteen kymmeneen maahan<sup>42</sup>.

Reijo Mäki ohitti myyntilistalla Sofi Oksasen<sup>43</sup>.

Kaikki tuntevat Sofi Oksasen<sup>44</sup>.

Sofi Oksanen osui arkaan paikkaan<sup>45</sup>.

Älä hämmästele, Sofi!<sup>46</sup>

Kirjailija Sofi Oksanen sanoi suorat sanat Tanskan tv:ssä<sup>47</sup>. Sofi Oksanen käytti sananvapautta, jonka isoisät lunastivat<sup>48</sup>. Miesten vastareaktio Sofi Oksasen lausumiin on oikeutettu<sup>49</sup>.

Sofi Oksanen ja Monika Fagerholm tavoittelevat PN:n kirjallisuuspalkintoa<sup>50</sup>.

Sofi Oksasella on korsetti, ei musta eikä violetti<sup>51</sup>.

Sofi Oksasen Puhdistus-romaanista ooppera Tallinnaan<sup>52</sup>.

PN-kirjallisuuspalkinto ratkeaa ensi tiistaina, ja Suomi on vahvoilla<sup>53</sup>.

Pohjoismaiden neuvoston kirjallisuuspalkinto meni oikeaan osoitteeseen<sup>54</sup>. Tekstari kertoi Oksaselle voitosta<sup>55</sup>.

Sofi Oksasen Puhdistuksesta ruotsinkielinen näytelmä<sup>56</sup>.

HS-raati ei nosta Puhdistusta yli muiden<sup>57</sup>.

Sarah Chang on kuin Sofi Oksanen<sup>58</sup>.

Vaan islantilainen musta tuhkahuumori piti Puhdistuksen tekijän Helsingissä<sup>59</sup>.

Sofi Oksanen taas myyntilistan kärjessä<sup>60</sup>.

Sofi Oksaselta uusi näytelmä Kansallisteatteriin<sup>61</sup>.

Kirjailija Sofi Oksasella on hyvin vähän miellyttämisen tarvetta<sup>62</sup>.

WSOY heitti Sofi Oksasen ulos<sup>63</sup>. Oksanen on viime vuosien menestynein kaunokirjailija<sup>64</sup>. Oksanen ja WSOY:n riita tuli julki viime syksynä<sup>65</sup>. WSOY:n mitta tuli täyteen: Sofi Oksanen saa lähteä<sup>66</sup>. Oksanen oli WSOY:n tähti<sup>67</sup>. Sofi Oksasen erottamiseen huipentui maan suurimman kustantamon riitaisa 2000-luku<sup>68</sup>. Sofi Oksanen oli Puhdistuksen julkaisuvuonna 2008 WSOY:n tuottoisin kotimainen kirjailija, mutta ei enää 2009 eikä tänä vuonna<sup>69</sup>.

Viime viikolla Sofi Oksasesta luopunut WSOY kertoo tänään uusista irtisanomisista<sup>70</sup>. WSOY:n ykköspomo Jacques Eijkens sanoo, että Sofi Oksasen potkut ovat osa kirja-alan uudistuskipuja<sup>71</sup>.

Sofi Oksasesta tekeillä dokumentti<sup>72</sup>.

Yle: Oksasen Puhdistus-ooppera peruttiin Tallinnassa<sup>73</sup>.

The Times: Sofi Oksanen tulee myymään kuin Stieg Larsson<sup>74</sup>.

Sofi Oksasen romaani Puhdistus on voittanut suuren ranskalaisen kirjakauppaketjun romaanipalkinnon<sup>75</sup>.

Sofi Oksasen Puhdistus-romaanin saamasta Le Prix du Roman Fnac -palkinnosta päätti 900 lukijan raati, jonka jäsenistä 500 on suuren kirjakauppaketjun Fnacin myyjiä ja loput ulkopuolisia vapaaehtoisia<sup>76</sup>.

Sofi Oksanen valitsi Teoksen eettisten syiden takia<sup>77</sup>. WSOY ilmoitti kesäkuussa, ettei se julkaise enää Sofi Oksasen teoksia<sup>78</sup>.

Oksanen on ”goottilainen puolijumaluus” ja puolihaltiatarmainen ilkeä äitipuoli<sup>79</sup>.

Puhdistus on vahvojen naisten tulkinta, jonka tärkeä viesti on sittenkin naisten keskinäisen solidaarisuuden voima<sup>80</sup>.

Puhdistus on Virossakin tapaus<sup>81</sup>.

Säveltäjä Jüri Reinveren Puhdistus-ooppera kantaesitetään Suomen kansallisoopperan suurella näyttämöllä huhtikuussa 2012<sup>82</sup>.

Sofi Oksasen romaanin Puhdistus synnyttämä kansainvälinen voittokulku jatkuu myös Saksassa<sup>83</sup>.

Tarton Vanemuine-teatteri tuo Helsinkiin tulkintansa Sofi Oksasen Puhdistus-näytelmästä<sup>84</sup>.

Puhdistuksen maailmanmaine ärsyttää Virossa<sup>85</sup>.

Viron ulkoministeri Urmas Paet on lahjoittanut Sofi Oksasen Viroon sijoittuvan Puhdistuksen monille ulkoministerikollegoilleen<sup>86</sup>.

Suomesta messuille on kutsuttu kahdeksan kirjailijaa: Monika Fagerholm, Kari Hotakainen, Sofi Oksanen, Johanna Sinisalo, Märta Tikkanen, Daniel Katz, Seita Parkkola ja Matti Rönkä<sup>87</sup>.

Maailmanmitassa Sofi Oksanen on parasta, mitä suomalaiselle

kirjallisuudelle on tapahtunut sitten Mika Waltarin<sup>88</sup>. Oksanen kohtaa Halla-ahon Helsingin sanomien lavalla<sup>89</sup>. Sofin maailma<sup>90</sup>.

Sofi Oksanen sai arvostetun kirjapalkinnon Ranskasta<sup>91</sup>. Prix Femina Étranger -palkinnon nappaaminen nosti Sofi Oksasen suoraan palkintopallille, jos mittarina pitää suomalaisten kirjailijoiden ulkomailla saamien kirjallisuuspalkintojen mainetta, arvostusta ja painoarvoa<sup>92</sup>.

Antti Jokinen ohjaa elokuvan Sofi Oksasen puhdistuksesta<sup>93</sup>.

Franzen Puhdistuksen rooliin New Yorkissa<sup>94</sup>.

Puhdistuksen ensi-ilta on La MaMan kokeellisessa teatterissa East Villagessa 10. helmikuuta<sup>95</sup>.

Sofi Oksanen sai jalan oven väliin Yhdysvalloissa<sup>96</sup>. Palkintoja Suomesta ja muista maista kahmineen Puhdistuksen voittokulku ei näytä laantuvan<sup>97</sup>. Ringelliä ennen DN:n viikkolistalle on Suomesta noussut ainoastaan Sofi Oksanen ja Monika Fagerholm<sup>98</sup>. Uskon, että Sofi Oksasella on vatedeskin hyvä kysyntä USA:n markkinoilla<sup>99</sup>.

Siksi tärkein uutinen kotimaassa oli Sofi Oksasen kansainvälinen läpimurto<sup>100</sup>.

- <sup>1</sup>HS 5.4.2008, 5679 merkkiä.
- <sup>2</sup>HS 17.5.2008, 828 merkkiä.
- <sup>3</sup>HS 6.8.2008, 3488 merkkiä.
- <sup>4</sup>HS 6.8.2008, 916 merkkiä.
- <sup>5</sup>HS 7.8.2008, 2426 merkkiä.
- <sup>6</sup>HS 7.8.2008, 3119 merkkiä.
- <sup>7</sup>HS 8.8.2008, 1803 merkkiä.
- <sup>8</sup>HS 9.8.2008, 1018 merkkiä.
- <sup>9</sup>HS 10.8.2008, 1048 merkkiä.
- <sup>10</sup>HS 11.8.2008, 1728 merkkiä.
- <sup>11</sup>HS 12.8.2008, 2328 merkkiä.
- <sup>12</sup>HS 12.8.2008, 1014 merkkiä.
- <sup>13</sup>HS 24.9.2008, 695 merkkiä.
- <sup>14</sup>HS 6.10.2008, 468 merkkiä.
- <sup>15</sup>HS 6.11.2008, 596 merkkiä.
- <sup>16</sup>HS 12.11.2008, 1001 merkkiä.
- <sup>17</sup>HS 14.11.2008, 3310 merkkiä.
- <sup>18</sup>HS 25.11.2008, 2313 merkkiä.
- <sup>19</sup>HS 4.12.2008, 873 merkkiä.
- <sup>20</sup>HS 5.12.2008, 688 merkkiä.
- <sup>21</sup>HS 5.12.2008, 2394 merkkiä.
- <sup>22</sup>HS 5.12.2008, 509 merkkiä.
- <sup>23</sup>HS 6.12.2008, 798 merkkiä.
- <sup>24</sup>HS 12.12.2008, 607 merkkiä.
- <sup>25</sup>HS 19.12.2008, 2754 merkkiä.
- <sup>26</sup>HS 20.12.2008, 773 merkkiä.
- <sup>27</sup>HS 21.12.2008, 4005 merkkiä.
- <sup>28</sup>HS 6.1.2009, 548 merkkiä.
- <sup>29</sup>HS 8.1.2009, 1067 merkkiä.
- <sup>30</sup>HS 28.1.2009, 2999 merkkiä.
- <sup>31</sup>HS 6.2.2009, 554 merkkiä.
- <sup>32</sup>HS 7.2.2009, 554 merkkiä.



- <sup>33</sup>HS 22.2.2009, 614 merkkiä.
- <sup>34</sup>HS 21.3.2009, 903 merkkiä.
- <sup>35</sup>HS 24.3.2009, 3653 merkkiä.
- <sup>36</sup>HS 4.4.2009, 634 merkkiä.
- <sup>37</sup>HS 8.4.2009, 492 merkkiä.
- <sup>38</sup>HS 25.4.2009, 1556 merkkiä.
- <sup>39</sup>HS 9.5.2009, 2587 merkkiä.
- <sup>40</sup>HS 5.6.2009, 696 merkkiä.
- <sup>41</sup>HS 6.7.2009, 5345 merkkiä.
- <sup>42</sup>HS 6.7.2009, 672 merkkiä.
- <sup>43</sup>HS 6.8.2009, 534 merkkiä.
- <sup>44</sup>HS 25.10.2009, 5068 merkkiä.
- <sup>45</sup>HS 27.11.2009, 1945 merkkiä.
- <sup>46</sup>HS 28.11.2010, 401 merkkiä.
- <sup>47</sup>HS 29.11.2010, 1275 merkkiä.
- <sup>48</sup>HS 29.11.2009, 4493 merkkiä.
- <sup>49</sup>HS 1.12.2009, 1363 merkkiä.
- <sup>50</sup>HS 2.12.2009, 922 merkkiä.
- <sup>51</sup>HS 5.12.2009, 2012 merkkiä.
- <sup>52</sup>HS 21.1.2010, 745 merkkiä.
- <sup>53</sup>HS 24.3.2010, 3859 merkkiä.
- <sup>54</sup>HS 31.3.2010, 2436 merkkiä.
- <sup>55</sup>HS 31.3.2010, 3201 merkkiä.
- <sup>56</sup>HS 2.4.2010, 768 merkkiä.
- <sup>57</sup>HS 2.4.2010, 4973 merkkiä.
- <sup>58</sup>HS 11.4.2010, 1672 merkkiä.
- <sup>59</sup>HS 25.4.2010, 630 merkkiä.
- <sup>60</sup>HS 7.5.2010, 646 merkkiä.
- <sup>61</sup>HS 19.5.2010, 3557 merkkiä.
- <sup>62</sup>HS 4.6.2010, 1623 merkkiä.
- <sup>63</sup>HS 16.6.2010, 1740 merkkiä.
- <sup>64</sup>HS 16.6.2010, 1067 merkkiä.

- <sup>65</sup>HS 16.6.2010, 1727 merkkiä.
- <sup>66</sup>HS 16.6.2010, 3808 merkkiä.
- <sup>67</sup>HS 16.6.2010, 358 merkkiä.
- <sup>68</sup>HS 17.6.2010, 5981 merkkiä.
- <sup>69</sup>HS 17.6.2010, 1513 merkkiä.
- <sup>70</sup>HS 22.6.2010, 8412 merkkiä.
- <sup>71</sup>HS 22.6.2010, 819 merkkiä.
- <sup>72</sup>HS 23.6.2010, 482 merkkiä.
- <sup>73</sup>HS 1.7.2010, 553 merkkiä.
- <sup>74</sup>HS 13.7.2010, 912 merkkiä.
- <sup>75</sup>HS 19.8.2010, 612 merkkiä.
- <sup>76</sup>HS 20.8.2010, 1281 merkkiä.
- <sup>77</sup>HS 11.9.2010, 3091 merkkiä.
- <sup>78</sup>HS 11.9.2010, 437 merkkiä.
- <sup>79</sup>HS 11.9.2010, 1076 merkkiä.
- <sup>80</sup>HS 21.9.2010, 1437 merkkiä.
- <sup>81</sup>HS 21.9.2010, 5069 merkkiä.
- <sup>82</sup>HS 23.9.2010, 938 merkkiä.
- <sup>83</sup>HS 26.9.2010, 836 merkkiä.
- <sup>84</sup>HS 28.9.2010, 663 merkkiä.
- <sup>85</sup>HS 7.10.2010, 3635 merkkiä.
- <sup>86</sup>HS 8.10.2010, 3367 merkkiä.
- <sup>87</sup>HS 23.10.2010, 1010 merkkiä.
- <sup>88</sup>HS 27.10.2010, 3903 merkkiä.
- <sup>89</sup>HS 27.10.2010, 3445 merkkiä.
- <sup>90</sup>HS 27.10.2010, 10 014 merkkiä.
- <sup>91</sup>HS 3.11.2010, 2976 merkkiä.
- <sup>92</sup>HS 3.11.2010, 1122 merkkiä.
- <sup>93</sup>HS 13.11.2010, 641 merkkiä.
- <sup>94</sup>HS 4.12.2010, 1341 merkkiä.
- <sup>95</sup>HS 19.12.2010, 1724 merkkiä.
- <sup>96</sup>HS 19.12.2010, 402 merkkiä.

<sup>97</sup>HS 19.12.2010, 7416 merkkiä.

<sup>98</sup>HS 19.12.2010, 756 merkkiä.

<sup>99</sup>HS 19.12.2010, 6667 merkkiä.

<sup>100</sup>HS 2.1.2011, 5495 merkkiä.



V MIKÄ KOSKETTI MINUA  
TÄNÄÄN



Aqua  
Sodium Laureth Sulfate  
Cocamidopropyl Betaine  
Sodium Chloride  
Sodium Lauroyl Glutamate  
Glycol Distearate  
PEG- 150 Distearate  
Cocamide MEA  
Betaine  
Laureth-10  
Propylene Glycol  
Hippophae Rhamnoides (Seabuckthorn) Extract  
Parfym  
Citric Acid  
Phenoxyethanol  
Benzoic Acid  
Dehydroacetic Acid  
Potassium Sorbate  
Sodium Benzoate

Aqua  
Sorbitol  
Hydrated Silica  
PEG-32  
Tetrapotassium Pyrophosphate  
Sodium Laurel Sulfate  
Aroma  
Sodium Fluoride  
Cellulose Gum  
Sodium Saccharin  
Eugenol  
Limonene

CI 42051

CI 77891

Aqua

Glycerin

Caprylic/Capric Triglyceride

Diethylhexyl Carbonate

Cetyl Dimethicone

Dimethicone

Propylene Glycol

Ceteryl Olivat

Sorbitan Olivat

Cetearyl Alcohol

Ascorbyl Glucoside

Ubiquinone

Tocopheryl Acetate

Sorbitol

Sucrose Stearate

Glyceryl Stearate

Hydrogenated Coco-Glycerides

Caprylic/Capric/Myristic/Stearic Triglyceride

Dehydroxanthan Gum

Ammonium Acryloyldimethyltaurate/VP

Copolymer

Sodium Citrate

Sodium Chlorite

Phenoxyethanol

Methylparaben

Ethylparaben

Parfym

CI 17200



Alcohol denat.  
Propylene Glycol  
Butylene Glycol  
Aqua/Water  
Stearic Acid  
Palmitic Acid  
Parfym/Fragrance  
Sodium Hydroxide  
Ethylhexylglycerin  
Butylphenyl Methylpropional  
Limonene  
Hexyl Cinnamal  
Benzyl Salicylate  
Linalool

Hydroxycitronellal  
Alpha-Isomethyl Ionone  
Citronellol  
Benzyl Alcohol  
Citral  
Geraniol  
Aqua  
Octocrylene  
C12- 15 Alkyl Benzoate  
Glycerin  
Butylene Glycol  
Canola Oil  
Ethylhexyl Salicylate  
Myristyl Myristate  
Bis-Ethylhexyloxyphenol Methoxyphenol Triazine  
Butyl Methoxydibenzoylmethane  
Diethylamino Hydroxybenzoyl Hexyl

Benzoate  
Tocopheryl Acetate  
Glyceryl Stearate  
Acrylates/C10-30  
Alkyl Acrylate Crosspolymer  
Carbomer  
Xanthan Gum  
Sodium Hydroxide  
Citrid Acid  
Phenoxyethanol  
Benzoic Acid  
Polyhexanide 0,0001 %

Aqua  
Sodium C12-13 Pareth Sulfate (\*A)  
Sodium Laureth Sulfate (B)  
Cocamidopropyl Betaine  
Sodium Chloride  
Sodium Benzoate  
Styrene/Acryrales Copolymer  
Cocamide MEA  
Parfum  
Sodium Salicylate  
Glycol Distearate  
Polyquaternium-7  
Citrid Acid  
Tetrasodium EDTA  
Laureth-4  
Sine Adipe Lac  
Olea Europea Oil  
Limonene  
Linalool

Aqua  
Paraffinum Liquidum  
Isopropyl Palmitate  
Cetearyl Alcohol  
Glycerin  
Nelumbium Speciosum Extract  
Tocopheryl Acetate  
Panthenol  
Glyceryl Stearate SE  
PEG-40 Castor Oil  
Sodium Carbomer  
Propylene Glycol  
Phenoxyethanol  
Methylparaben  
Butylphenyl Methylpropional  
Hydroxyisohexyl 3-Cyclohexene  
Carboxaldehyde  
Geraniol  
Limonene  
Cinnamyl Alcohol  
Alpha-Isomethyl Ionone  
Hydroxycitronellal  
Benzyl Salicylate  
Linalool  
Benzyl Benzoate  
Citronellol  
Eugenol  
Benzyl Alcohol  
Parfum

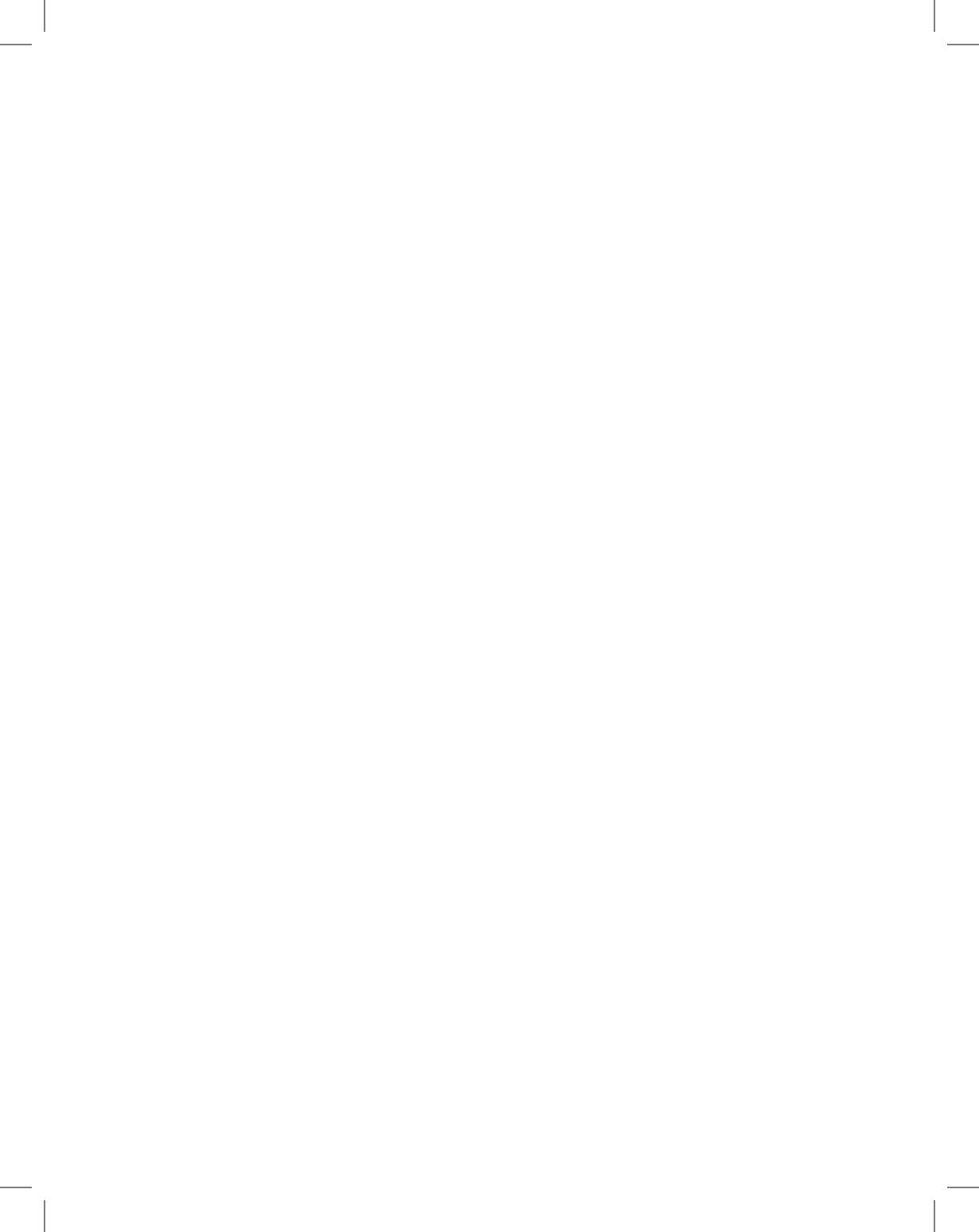
Aqua  
Caprylic/Capric Triglyceride  
Glyceryl Stearate  
Isopropyl Palmitate  
Glycerin  
Cetyl Alcohol  
PEG-5 Glyceryl Stearate  
Phenoxyethanol  
Ceteareth-20  
Methylparaben  
Butylparaben  
Ethylparaben  
Isobutylparaben  
Propylparaben

Aqua  
Sodium Laureth Sulfate  
Aloe Barbadensis  
Cocoamidopropyl Betaine  
Sodium Chloride  
PEG-7 Glyceryl Cocoate  
Coco-Glucoside  
Glyceryl Oleate  
Cocamide DEA  
Parfum  
Phenoxyethanol  
Sodium Benzoate  
Sodium Hydroxide  
CI 42090

Aqua  
Sorbitol  
Hydrated Silica  
PEG-32  
Tetrapotassium Pyrophosphate  
Sodium Laurel Sulfate  
Aroma  
Sodium Fluoride  
Cellulose Gum  
Sodium Saccharin  
Eugenol  
Limonene  
CI 42051  
CI 77891



\ antistaattinen aine / antioksidantti | humektantti | viskositeetin säätäjä \ liuotin | säilöntäaine \ emulgaattori emulsiota stabiloiva aine / opalisoiva aine \ sideaine \ säilöntäaine | puskuroiva aine | kalvonmuodostaja / kosmetiikan väriaine | kelatoiva aine | pinta-aktiivinen aine / puhdistava aine / viskositeetinsäätäjä \ kalvonmuodostaja | absorbentti / pehmentävä aine | hankaava aine / ihoa kosteuttava, hoitava aine | ihoa piristävä aine / ihoa hoitava aine | denaturointiaine / liuotin | opalisoiva aine / paakkuuntumisenestoaine / ominaistiheyttä säätelevä aine | pehmentävä aine / *syöpää ehkäisevä ja vastustuskykyä parantava aine, mutta sen todettiin pikemminkin edistävän kasvainten kasvua* | suunhoitoaine / plakin muodostumista estävä aine | denaturointiaine | pinta-aktiivinen aine / puhdistava aine / vaahtoava aine | hiuksia hoitava aine | hajua tai makua peittävä aine | pehmitin / rasvatasapainoa ylläpitävä aine / puhdistava aine / ihoa hoitava aine | puskuroiva aine / kelatoiva aine | geelinmuodostaja | hajuste | hajua tai makua peittävä aine | deodoroiva aine | uv-säteilyä absorboiva aine | *aineosaa ei ole listattu Eurlexin kosmeettisten aineiden luettelossa* | pehmentävä aine | UV-säteilyä absorboiva aine / auringonsuoja-aine (UV-suodatin) | kalvonmuodostaja | geelinmuodostaja | suojaa koko UVA-säteiden kirjolta | vaahtoava aine | vaahdonestoaine / vaahdonvahvistaja |





VI HELSINGIN SANOMAT  
SEURAA JAPANIN  
TAPAHTUMIA HETKI  
HETKELTÄ



**08.36:** Fukushima ydinvoimalassa tapahtui räjähdys puoli neljältä iltapäivällä paikallista aikaa. Syytä ei tiedetä. Neljä ihmistä loukkaantui. Japanilaisten viestimien mukaan ykkösreaktorin rakennuksen ulkoseinä on hajonnut.

**09.28:** Ainakin 600 ihmisen arvioidaan kuolleen maanjäristyksen aiheuttamassa tsunamissa, mutta kuolleita saattaa olla lähemmäs toista tuhatta, japanilainen NHK World kertoo.

**12.00:** Viranomaiset ovat vahvistaneet Fukushima voimalan radioaktiivisen vuodon. Säteilyn määrästä ei ole tarkempaa tietoa. Tuuli kuljettaa saastepilveä viranomaisten mukaan valtamerelle, joten säteilyä ei ehkä pääse mantereelle.

**12.12:** Evakuointialuetta Fukushima ydinvoimalan ympärillä laajennetaan. Ihmiset siirretään turvaan 20 kilometrin säteeltä.

**12.26:** Viranomaiset kehottavat ydinvoimalan läheisyydessä asuvia ihmisiä pysyttelemään sisätiloissa ja välttämään vesi-johtoveden käyttämistä.

**12.28:** Rikuzentakatan kaupungista Iwatesta on löytynyt noin 400 kuollutta.

**12.31:** Varsinaisen reaktorin seinämissä ei ole tiettävästi vakavia vaurioita, Japanin turvallisuusviranomaiset arvioivat.

**13.24:** Geologi arvioi: mannerlaatat heilahtivat syvyys-suunnassa 40 metriä 300 kilometrin pituisella matkalla.

**13.27:** Ilmatieteen laitoksen mukaan tuuli kuljettaa Japanin ydinvoimalasta päässyttä saastepilveä Tyynellemerelle ja näin säteilyä ei pääse vielä mantereelle.

**13.30:** Suomen suurlähetystö kehottaa välttämään matkustamista Japaniin.

**13.47:** Säteilyturvakeskuksen ryhmäpäällikkö Keijo Valtosen mukaan Fukushiman tilanne muistuttaa Tšernobylin onnettomuutta, mutta reaktori on puolta pienempi.

**13.50:** Finnair päättää iltapäivän aikana Japanin lennoistaan.

**13.56:** Räjähdyksen saattoi aiheuttaa vuotanut vetykaasu, arvioi suomalainen asiantuntija.

**13.57:** Säteilyturvakeskuksen mukaan Japanin ydinvoimalasta tulevalla päästöllä ei ole vaikutuksia terveyteen Suomessa.

**14.01:** Japanin itärannikolle on annettu uusi tsunamivaroitus.

**14.21:** Uutistoimisto AP: Säteilyn määrä vähenee reaktorissa.

**14.35:** Japanin hallituksen edustaja sanoo, että reaktoriastia ei ole vaurioitunut ja metallikuori suojaasi itse reaktoria.

**14.42:** Ulkoministeriön tiedotustilaisuudessa kerrotaan, että 120 suomalaista ei ole tavoitettu.

**14.44:** Huomenna Tokioon palaavan Suomen suurlähettiläs Gustafssonin mukana lähetetään joditabletteja, kerrotaan tiedotustilaisuudessa.

**14.48:** Finnair lentää kaikki lentonsa Japaniin tänään.

**14.51:** BBC:n mukaan säteilyarvot eivät ylitä japanilaisten turvarajoja.

**15.00** BBC: Japanin Fuji TV kertoo, että Miyagin maakunnassa 10 000 ihmistä on kateissa.

**15.10:** Useat tehtaat Japanissa ovat keskeyttäneet toimintansa maanjäristyksen aiheuttamien vaurioiden takia.

**15.22:** Japanin television mukaan voimakas aalto on iskeytynyt Fukushimaan rannikolle.

**15.26:** Kansainvälinen energiajärjestö IAEA valmistautuu jakamaan joditabletteja ydinvoimalan lähistön asukkailla.

**15.43:** Japanissa useita jälkijärityksiä ja järjestysvaroituksia Iwaten, Aomorin ja Miyagin alueilla.

**15.58:** 10 000 ihmistä kateissa pelkästään Minamisanrikun satamakaupungissa.

**16.19:** BBC:n mukaan 1,4 miljoonaa japanilaista kotia on ilman sähköä.

**16.27:** Säteilyturvakeskus arvioi että vaikka tuuli kääntyisi mereltä mantereelle, Tokiossa ei tonnäköisesti tarvittaisi säteilysuojaustoimia.

**16.32:** Yli 300 000 ihmistä on evakuoitu kodeistaan Japanin pohjoisosissa.

**16.56:** Tokion joukkoliikenne palaa vähitellen normaaliksi Japanin TV:n mukaan.

**16.58:** Neljä ydinvoimalan työntekijää loukkaantui räjähdyksessä.

**17.01:** Kolmen Fukushima läheltä evakuoitun henkilön kerrotaan altistuneen säteilylle kertovat Kyodo uutistoimisto ja NHK-televisiokanava.

**17.13:** Pääministeri Mari Kiviniemen mukaan Suomi on tarjonnut etsintä- ja pelastusjoukkoa Japanin katastrofialueelle.

**17.17:** Venäjän pääministeri Putin tarjoaa korvaavaa energiaa Sahalinin saarelta Japanille.

**17.20:** Yhdysvaltain armeijan avustusjoukot ovat saapuneet Japaniin. Joukoilla on mukanaan Japanin pyytämää raivauskalustoa, mm. nostureita.

**17.36:** Noin 120:tä suomalaista ei ole vielä tavoitettu. Pahiten kärsineillä alueilla suomalaisia on ollut ulkoministeriön arvion mukaan kymmeniä. Ulkoministeriö arvioi saavansa lisätietoja suomalaisten tilanteesta lähitunteina.

**17.51:** IS: Suomalaiset matkapuhelinoperaattorit tarjoavat ilmaisia puheluja Japanissa oleville suomalaisasiakkailleen.

**17.58:** Japani on pyytänyt Venäjältä korvaavaa energiaa.

**18.25:** Japanin ydinvoimaturma oli kansainvälisen INES-asteikolla neljännen luokan onnettomuus. Tšernobylin onnettomuus oli samalla asteikolla seitsemännen luokan onnettomuus.

**18.32:** Toyota ilmoittaa pitävänsä kaikki 12 Japanin tehdastaan suljettuna ainakin maanantaihin saakka.

**18.41:** Tokion energiayhtiö TEPCO varoittaa laajoista sähkökatkoista Japanissa. Huomenna maassa saattaa olla kolmetuntisia sähkökatkoja, joiden avulla pyritään säästämään sähköä.

**18.44:** Fukushima ydinvoimalan reaktori on saatu jäähdytettyä meriveden avulla, kertoo NHK TV.

**18.53:** Tsunami aiheutti miljoonien dollareiden vahingot Hawaijilla.

**18.56:** Kiina ilmoittaa Xinhua- uutistoimiston mukaan, ettei se aio muuttaa suunnitelmaansa ydinvoiman lisärakentamisesta Japanin onnettomuuden takia.

**19.22:** Avustusjoukkoja saapuu parhaillaan Japaniin useasta eri maasta.

**19.27:** Ulkoministeriön mukaan noin 100 suomalaista on vielä tavoittamatta.

**19.41:** Säteilyturvakeskuksen saamien tietojen mukaan tilanne Japanin Fukushima ydinvoimalassa on saatu vakautettua.

**20.00:** Ruotsalainen seismologi varoittaa, että Tokiota uhkaa ennen pitkää paljon tuhoisampi maanjäristys.

**20.18:** Maailman terveysjärjestö WHO:n mukaan säteilyvuodon aiheuttama terveysriski japanilaisille näyttää jäävän melko alhaiseksi.

**20.51:** Maanjäristyksen ja tsunamin kuolonuhrien määrä on edelleen epäselvä. Kateissa on useita tuhansia ihmisiä, eikä kaikille alueille ole vielä saatu yhteyttä.

**21.23:** Valot on sammutettu useista tunnetuista rakennuksista sähkön säästämisen vuoksi. BBC:n mukaan pimeinä ovat muun muassa Tokyo Tower, Tokion Rainbow Bridge, Osakan Tsutenkaku Tower ja Jokohaman Bay Bridge.

**22.18:** Kansainvälisen atomienergiajärjestö IAEA:n Japanista saamien tietojen mukaan säteilytaso Fukushima ydinvoimalan lähistöllä on laskenut viime tuntien aikana.

**23.28:** Fukushima ydinvoimalassa on havaittu uusia ongelmia. 3-reaktorin jäähdytysjärjestelmä ei toimi, kertoo uutistoimisto Reuters.

**22.44:** Japanilaisviranomaisten mukaan Fukushima ydinvoimalan lähialueilta on tähän saakka evakuoitu 140 000 ihmistä, IAEA kertoo.

**23.46:** Jopa 160 ihmistä on saattanut altistua säteilylle Fukushima ydinvoimalaonnettomuuden vuoksi, kertoo Japanin ydinturvallisuusvirasto.

**23.48:** Ulkoministeriö saa aamuyhdeksältä lisätietoa suomalaisten tilanteesta Japanissa. HS.fi uutisoi asiasta tuoreeltaan. Toistaiseksi noin sataan suomalaiseen ei ole saatu yhteyttä.

**00.29:** Japanin ydinturvallisuusvirasto raportoi hätätilasta Fukushima ydinvoimalan kolmosreaktorissa.



**00.59:** Radioaktiivisen höyrypäästön vapauttamista Fukushima ydinvoimalan kolmosreaktorista valmistellaan, kertoo Reuters. TEPCO-energiayhtiön mukaan säteilyn määrä on kuitenkin niin vähäinen, ettei sillä ole vaikutuksia ihmisten terveyteen.

**05.29:** Poliisi on löytänyt jälleen 200 kuollutta maan koillisosasta, jota luonnonkatastrofi runteli pahiten. Kaikkiaan uhreja on tähän mennessä löytynyt runsaat tuhat.

**06.53:** Japanilaisen ydinvoimalan reaktorisydämet ovat saattaneet osittain sulaa kahdessa reaktorissa, kertoo maan hallituksen puhemies. Reaktorin ytimen sulaminen voi aiheuttaa radioaktiivisen vuodon.

**07.30:** Japanin hallituksen edustaja Yukio Edano sanoo, että yhdeksällä ihmisellä on mitattu korkeita säteilyarvoja.

**07.32:** Japanin viranomaiset ilmoittavat, että kuolleita on 801. Luvut uhrimäärästä ovat vaihdelleet jatkuvasti ja kadonneita on edelleen tuhansia.

**07.48:** AP-uutistoimiston mukaan Japani ilmoittaa perjantain maanjäristyksen olleen voimakkuudeltaan 9.0 magnitudia.

**08.02:** Japanin poliisi kertoo löytäneensä 200 kuollutta maan koillisosasta.

**08.10:** Japanin televisio NHK kertoo, että säteilyarvot ovat nousseet Onagawan ydinvoimalassa.

**08.23:** Yön aikana ei ole tullut uutta tietoa tavoittamattomissa olevista suomalaisista.

**08.23:** Viranomaisten mukaan Fukushima Daiichin kolmosreaktori on vaarassa. TEPCO on aloittanut sen jäädyttämisen merivedellä.

**08.44:** Japanin hallitus varoittaa uudesta räjähdysvaarasta Fukushiman ydinvoimalan ykkösreaktorissa.

**9.00:** Säteilylle altistuneita on virallisesti 160, mutta tieto määrästä vaihtelee.

**9.18:** Japanin hallitus varoittaa, että useiden ydinvoimaloiden sulkemisen johdosta tiedossa on lisää sähkökatkoja.

**9.30:** Japanin poliisi uskoo Minamisanrikun 10 000:n kadonneen olevan suurimmaksi osaksi kuolleita.

**9.47:** Sendain alueelle päässeet pelastusryhmät löytävät yhä uusia kuolonuhreja veteen ja mutaan uponneista autoista.

**10.18:** Evakuointikeskuksissa on tällä hetkellä 310 000 ihmistä. On todennäköistä, että joukossa on myös suomalaisia.

**10.30:** Noin sata suomalaista on yhä tavoittamatta Japanissa, mutta ulkoministeriön arvion mukaan listalla saattaa olla ihmisiä, jotka ovat muuttaneet pois Japanista ennen tsunamia.

**10.34:** Bensiiniä saa tällä hetkellä ostaa ainoastaan 20 litraa kerrallaan.

**10.42:** Japanilaisia kehoitetaan varautumaan uuteen vähintään 7 magnitudin järistykseen rannikon läheisyydessä seuraavien kolmen päivän sisällä.

**10.47:** Urheilutapahtumat Japanissa on peruttu.

**10.52:** Tämän vuorokauden aikana Japanin rannikolla on tähän mennessä ollut 32 jälkijäritystä, joista kaksi on ollut voimakkuudeltaan yli 6 magnitודה.

**11.00:** Tsunamivaroitus Japanin rannikoille on peruttu.

**11.05:** Japanin hallitus kehottaa säästämään sähköä, mutta kieltää polttamasta kynttilöitä, koska useilla alueilla on kaasuvuotoja.

**11.13:** Yhdysvaltain hallitus kehottaa kansalaisiaan välttämään matkustamista Japaniin. Fukushima:n energiayhtiö TEPCO aikoo piakkoin järjestää tiedotustilaisuuden .

**11.26:** Tokion puhelinyhteydet on saatu kuntoon, muualla maassa on yhä ongelmia yhteyksien kanssa.

**11.32:** Hallitus varoittaa japanilaisia jälkijärityksistä ja maanvörymistä, vaikka tsunamivaroitus on peruttu.

**11.41:** Japanin presidentti aikoo pitää piakkoin puheen Japanin televisiossa.

**11.53:** Saksan televisiossa varoitetaan vakavasta säteilyuhasta Fukushima:ssa. Japani kiistää vakavan vaaran uhan.

**12.18:** Yhteyden saaminen Japanin pahalle tuhoalueelle Sendaihin on yhä hyvin vaikeaa.

**12.21:** STT kertoo: Tilanne japanilaisessa Fukushima ydinvoimalassa on yhä vakava. Viranomaiset yrittävät parhaillaan estää räjähdysriskin Fukushima ydinvoimalan kolmosreaktorissa.

**12.24:** Joditabletteja ei Suomessa saa ottaa Japanin tilanteen takia. Joditabletit suojaavat kilpirauhasta radioaktiiviselta jodilta, mutta niitä ei pidä ottaa ilman viranomaisten kehoitusta.

**12.33:** IL: Punaisen Ristin listalla olleista kadonneista suomalaisista toinen on löytynyt.

**12.36:** Helsingin Sanomien kirjeenvaihtajan mukaan rannikkokaupunkeihin ei saada ruoka-apua, ja useista paikoista ruoka ja bensiini ovat loppumassa.

**12.48:** Japanin pääministeri kehottaa kaikkia japanilaisia pysymään rauhallisena. Hänen mukaansa kaikki viranomaiset tekevät parhaansa, ja satojatuhansia on saatu pelastettua tuhoalueilta.

**12.54:** Pääministeri varoittaa mahdollisesta sähkökatkoksesta, joka koskee koko Japania. Sairaalat ja muut elintärkeät palvelut turvataan.

**12.58:** Pääministeri Kanin mukaan maanjäristystä seurannut tuho on pahin, mikä Japania on kohdannut toisen maailmansodan jälkeen.

**13.06:** Viranomaisten mukaan tilanne kaikissa Fukushima voimaloissa on hallinnassa.

**13.15:** Sähköt aiotaan ajaa alas Japanissa maanantaina.

**13.26:** Paikallisviranomaisten mukaan Fukushiman ydinvoimaloiden alueelta evakuoidaan 80 000 ihmistä.

**13.32:** Energiayhtiöt aloittavat verkkoaan koskevat sähkökatkot maanantaiamuna 6.20 paikallista aikaa (23.20 sunnuntai-iltana Suomen aikaa).

**13.39:** TEPCO kertoo, että energiayhtiöllä on vaikeuksia saada hyödynnettyä merivettä reaktorien jäähdytykseen. Yhtiö joutuu asentamaan uuden putken merestä voimalaan.

**13.47:** Yhdysvaltojen ydinkäyttöinen lentotukialus USS Ronald Reagan on saapunut Japanin rannikolle. Avustusoperaatiolle on annettu nimi ”Tomodatchi”, joka tarkoittaa ystävyyttä.

**13.50:** Ranska kehottaa kansalaisiaan poistumaan Tokion alueelta ja välttämään sinne menoa maanjäristysriskin ja ydinvoimalakriisin takia.

**13.55:** Tokion energiayhtiön TEPCON mukaan häiriöt sähkönjakelussa kestävät vähintään huhtikuun loppuun asti.

**14.00:** Japanin ilmatieteen laitos on peruuttanut kaikki maata koskeneet tsunamivaroitukset.

**14.10:** Maanantaiamuna paikallista aikaa aloitettavat sähkökatkot kestävät kerrallaan noin neljä tuntia eri alueilla.

**14.30:** Ensimmäiseen alueeseen josta sähköt katkaistaan, kuuluu muun muassa Tokio. Alueen katkos kestää 6.20-10.00 aamulla ja mahdollisesti 16.50-20.30 illalla.

**14.48:** Sähkökatkokset eivät tule koskemaan Tokion keskustaa.

**14.58:** TEPCON mukaan yhtiö yrittää jäähdyttää Fukushimaa reaktori numero kolmea merivedellä. Rakennuksen sisään on kehittynyt vetyä, jonka pelätään räjähtävän. Mahdollisen räjähdysen aiheuttamat vahingot olisivat samaa luokkaa kuin aiemmassa räjähdyksessä lauantaina.

**15.05:** Ulkoministeriön mukaan enää vajaan 80 suomalaista tavoittamatta Japanissa. Ulkoministeriön listalla voi olla ihmisiä, jotka ovat jo muuttaneet tai matkustaneet pois maasta.

**15.11:** TEPCON johtaja kieltäytyy eroamasta toistaiseksi: Maanjäristystä seurannut tsunami oli ”käsityskyvyn ulkopuolella”.

**15.14:** Etelä-Korea lähettää 102 ihmisen suuruisen pelastusryhmän Japaniin.

**15.21:** TEPCO valmistautuu ruiskuttamaan myös Fukushimaa kakkosreaktoriin merivettä. Kyseessä olisi kyseisen voimalan kolmas reaktori, jossa on jäähdytysongelmia. Ykkösreaktorissa tapahtui ilmeisesti vetyräjähdys lauantaina. Kolmosreaktorissa pelätään räjähdystä. Vedyn syntymiseen lienee vaikuttanut meriveden käyttö hätäjäähdytykseen.

**15.27:** Japanin viranomaiset pyytävät Fukushimaa alueen asukkaita vapaaehtoisin säteilymittauksiin.

**15.36:** Nasan satelliittikuvien mukaan Japanin itäinen rantaviiva on tsunamin jäljiltä siirtynyt osittain noin 2-3 metriä sisämaahan päin.

**15.43:** Alueelliset sähkökatkokset tulevat vaikuttamaan junaliikenteeseen ja liikennevalojen toimintaan.

**15.59:** Onagawan ydinvoimalan alueella Miyagissa on havaittu radioaktiivisuutta.

**16.15:** Yle: Suomi ei lähetä Japaniin pelastustyöntekijöitä.

**16.25:** Kansainvälinen atomienergiajärjestö IAEA kertoi Japanin julistaneen hätätilan Onagawan ydinvoimalaan.

**16.32:** Onagawan ydinvoimalan lähistön säteilyarvot ovat kasvussa. Viranomaiset tutkivat syytä.

**16.35:** STT: Suomesta Japaniin lentänyt suurlähettiläs Jari Gustafsson toi mukanaan 700 joditablettia Japanissa asuville suomalaisille.

**16.40:** Viranomaisten mukaan sähkökatkokset vaikuttavat myös vesijohtoverkon toimintaan.

**16.48:** Venäjä ilmoitti lähettävänsä Japaniin noin 50 pelastustyöntekijää. Lisäksi maa lähettää Japaniin tankkereittain lisää nestekaasua.

**17.00:** Japanilaislähteiden mukaan Onagawan ydinvoimalan kaikki kolme reaktoria ovat kunnossa eikä niistä vuoda säteilyä. Voimalan ympäristön säteilyarvojen kasvun sanotaan johtuneen Fukushimaa päästöistä.

**17.15:** Japanin hallitus aikoo tehdä normaalia tiiviimpää yhteistyötä Japanin pankin kanssa rauhoittaakseen markkinat

ja estääkseen keinottelun maanantaina pörssin auetessa. Pörssi aiotaan avata normaalisti huolimatta viime päivien tapahtumista.

**17.39:** Jälkijäritykset jatkuvat Japanissa. Yli viiden magnitudin järityksiä sattuu itärannikon tuntumassa parinkymmenen minuutin välein.

**17.51:** Japanin pääministerin Naoto Kanin mukaan maassa ei nosteta veroja jälleenrakentamisen takia.

**17.54:** Japanilaisten asiantuntijoiden mukaan ydinvoimaloista päässyt radioaktiivinen säteily ei aiheuta isoa terveysriskiä. Lisäksi tuulet vievät radioaktiivisen materiaalin Tyynelle valtamerelle.

**18.03:** Kolmas japanilainen ydinvoimala vaikeuksissa. Pelastusviranomaisten mukaan yksireaktorisen Tokain voimalan jäähdytysjärjestelmän pumppu on lakannut toimimasta. Voimala sijaitsee noin 120 kilometrin päässä pohjoiseen Tokiosta.

**18.15:** Ulkoministeriön mukaan noin 50:een Japanissa asuvaan suomalaiseen ei ole saatu yhteyttä. Listalla voi olla Japanista jo pois muuttaneita tai matkoilla olevia.

**18.19:** Amerikkalaisen riskianalyysiyrityksen AIR Worldwiden mukaan maanjärityksen ja tsunamin aiheuttamat tuhot voivat nousta 25 miljardiin euroon.

**19:25:** Uutistoimisto Reutersin mukaan yksi Tokain jäähdytyspumppuista toimii eli voimalan jäähdytys on kunnossa.



**19.35:** Japanin hallituksen viestintäedustaja Noriyuki Shikata sanoo Twitterissä, että ei ole mitään syytä lähteä pois Tokiosta, vaikka jotkut maat kehottavat kansalaisiaan poistumaan.

**19.38:** Japanin hallituksen edustaja Yukio Edano sanoi, että Fukushima reaktorissa numero 3 on räjähdysvaara. Rakennukseen on kertynyt vetyä.

**19.48:** Japanin hallituksen edustaja Yukio Edano sanoi, että Fukushima reaktorissa numero 3 on samanlainen jäähdytysongelma, kuin reaktorissa numero 1, jossa tapahtui räjähdys lauontana.

**19.57:** Yli 1 300 ihmisen on vahvistettu kuolleen.

**20.10:** Kuolleita vahvistetaan olevan yli 1 500.

**20.23:** Monet ydinvoimalatekniikan asiantuntijat ovat hämmästelleneet meriveden käyttöä reaktoreiden jäähdyttämisessä. Heidän mukaansa merivedellä jäähdytettyjä reaktoreita ei voi käyttää enää koskaan.

**20.38:** Minamisanrikun kaupunki tuhoutui lähes täysin tsunamissa – puolet 17 600 asukkaasta on kateissa. ”Se oli kuin helvetissä”, kuvaili Akio Sato, 60. Toisen asukkaan mukaan kaikki lähtivät juoksemaan turvaan tsunamin tultua. Nopeimmat selvisivät hengissä.

**20.48:** Pelastusviranomaiset ja ydinvoimalan työntekijät yrittävät poistaa vetyä Fukushima reaktorista numero 3 estääkseen räjähdyksen.

**21.00:** Onagawan ydinvoimalan lähistöllä ei ole tsunamin jäljiltä asumiskelpoisia rakennuksia pystyssä. Noin 200 tsunamista selviytynyttä on majoitettu ydinvoimalan hallintorakennukseen.

**21.08:** Japanissa asuvista suomalaista on tavoittamatta enää 37.

**21.30:** Energiayhtiö TEPCO antoi tietoja Fukushimaa loukkaantumisista maanjäristyksestä lähtien: kaksi ihmistä loukkaantui itse maanjäristyksestä ja heidät vietiin sairaalaan, yksi työntekijä vietiin sairaalaan epäiltynä sydänkohtauksesta järistyksen jälkeen, yksi aliurakoitsijan työntekijä löydettiin järistyksen jälkeen tajuttomana työpisteestään ja hänet vietiin sairaalaan, yksi reaktorirakennuksessa työskennellyt sai yli 100 millisievertin annoksen säteilyä ja vietiin sairaalaan, kaksi työntekijää tuli pahoinvoivaksi kesken operaation, vaikka heillä oli suojavarusteet ja heidät vietiin terveydenhoitajalle, neljä työntekijää vietiin sairaalaan reaktorin räjähdysen jälkeen lauantaina. Lisäksi TEPCO sanoo kahden työntekijän olevan kateissa.

**21.50:** Yhdysvaltojen viranomaiset kertoivat ettei Havaijiin tai Yhdysvaltain länsirannikolle odoteta radioaktiivista laskeumaa.

**22.00:** 28 suomalaista on yhä tavoittamatta Japanissa, kertoo ulkoministeriö.

**22.24:** Kolmen tunnin mittaisia sähkökatkoja suunnitellaan Kanton ja Chubun maakuntiin maanantaiksi. Pääministeri Naoto Kan varoittaa laajasta sähkökatkosta alueilla, jos sähkönkäyttö jatkuu nykyisellään.

**22.47:** Erityisesti Kanton alueen (Tokio, Kanagawa, Chiba, Gunma, Ibaraki, Saitama ja Tochigi) junia vähennetään rajusti, ulkoministeriö tiedottaa. Alueille on odotettavissa suuria

ruuhkia. Vähennykset vaikuttavat myös lentokenttäjuniin. Nopeat yhteydet on peruttu, mutta paikallisjunat liikennöivät.

**22.58:** Yli 310 000 ihmistä on evakuoitu kouluihin ja muihin julkisiin rakennuksiin Koillis-Japanissa. Pahiten kärsineiden alueiden viranomaiset eivät ole voineet vahvistaa evakuoitujen määrää.

**23.06:** Japanin maanjäristystutkijat arvioivat, että mannerlaatta, jolla Japani sijaitsee, siirtyi perjantain järjestyksessä noin 20 metriä itään. Järjestyksen vuoksi Japani vajosi paikoin noin 75 senttiä.

**23.27:** Enää neljä suomalaista on tavoittamatta Japanissa, ulkoministeriön viestintäpäivystyksestä kerrotaan. Kukaan tavoitetuista suomalaisista ei tiettävästi ole loukkaantunut.

**23.50:** Maanantaina TEPCO-energiayhtiö aloittaa eri alueilla vuoroitellen kiertävät sähkökatkokset, joiden kerrotaan kestävän huhtikuun loppuun asti. Katkot alkavat aamupäivällä kello kymmenen jälkeen paikallista aikaa, ja ne koskevat Tokiota keskusta-alueita lukuun ottamatta sekä Chiban, Gunman, Ibarakin, Kanagawan, Tochigin, Saitaman ja Yamanashin maakuntia sekä osittain Shizuokaa. Myös monet Tokion maamerkkeinä tunnetut rakennukset pimenevät.

**00.32:** Säteilytaso Fukushiman ensimmäisessä ydinvoimalassa on jälleen ylittänyt sallitun raja-arvoin, Kyodo- uutistoimisto kertoo.

**00.34:** Japanin ilmatieteen laitoksen mukaan Fukushiman alueen tuulten ennustetaan kääntyvän Tyynellemerelle.

**01.00:** Tarkkaa tietoa radioaktiivisuustasosta Fukushimassa ei toistaiseksi ole.

**01.20:** Tokion pörssin kerrotaan aukeavan tavalliseen tapaan maanantaiaamuna paikallista aikaa.

**01.50:** Maanjäristys ja tsunami vaurioittivat yli 46 000:ta rakennusta, Japanin hallitus arvioi. Noin 5 700 rakennusta romahti tai pyyhkiytyi tsunamin mukaan.

**02.24:** Tokion pörssi on avautunut jyrkkään laskuun. Nikkei-indeksi on laskenut yli 5 prosenttia. Japanin keskuspankki on pumpannut rahamarkkinoille runsaan 60 miljardin euron arvosta jenejä.

**04:31:** Fukushiman ydinvoimalassa on tapahtunut uusi räjähdys, kertoo uutistoimisto AFP. Rakennuksesta nousee savua.

**05.03:** Japanin Miyagin maakunnasta on löytynyt noin 2 000 ihmisen ruumiit, kertoo Reuters.

**05.13:** Ydinvoimayhtiö TEPCON mukaan uusi räjähdys ydinvoimalassa ei vahingoittanut Fukushiman voimalan reaktoria. Yhtiö arvioi, että suuren radioaktiivisen vuodon mahdollisuus on pieni. Räjähdys tapahtui voimalan kolmosreaktorissa, ja sen aiheutti ilmeisesti reaktoriin kertynyt vety.

**05.59:** Japanin keskuspankki on pumpannut rahamarkkinoille runsaan sadan miljardin euron arvosta jenejä. Tavoitteena on hillitä kriisin vaikutuksia markkinoihin.

**06.30:** Fukushima ydinvoimalan räjähdyksessä loukkaantuneiden määrä on noussut yhteentoista, kertoo uutistoimisto Kyodo.

**07.02:** New York Timesin mukaan yhdysvaltalainen lentotukialus USS Ronald Reagan kulki ilmeisesti Fukushima ykkösreaktorista päässeen radioaktiivisen pilven läpi sunnuntaina. Lehden mukaan aluksen miehistö sai tunnissa kuukauden säteilyannoksen.

**07.08:** Suomen ulkoministeriö on tavoittanut kaikki Japanissa asuneet suomalaiset.

**07.10:** YK:n mukaan kymmenkunta maata on lähettänyt pelastusryhmiä Japaniin. 70 maata on tarjonnut apua eri muodoissa.

**07.19:** Ulkoministeriö kertoo, että yhdenkään suomalaisen ei tiedetä loukkaantuneen maanjäristyksessä ja sitä seuranneessa tsunamissa. Suomalaiset voivat olosuhteisiin nähden hyvin.

**07.30:** Singapore alkaa mitata Japanista tulleiden tavaralastien radioaktiivisuutta.

**07.39:** Taitoluistelun MM-kisat Tokiossa on siirretty myöhemmin ilmoitettavaan ajankohtaan.

**08.14:** Nikkei-indeksi laski maanantaina 6,18 prosenttia. Tokion pörssi sulkeutui hetki sitten.

**08.17:** Yhdysvaltojen laivaston alukset ovat siirtyneet tilapäisesti pois Japanin rannikolta säteilyarvojen kohoamisen takia.

**08.33:** Fukushima kakkosreaktorin jäähdytyslaitteisto on lakannut toimimasta ja jäähdytysveden pinta laskee reaktorissa, kertoo uutistoimisto Jiji.

**08.47:** Japani on kertonut YK:lle, että Fukushima kolmosreaktorin räjähdys maanantaina ei vahingoittanut reaktorin suojakuorta eikä radioaktiivista materiaalia ole päässyt ympäristöön.

**08.54:** Naganon lähellä on tapahtunut kaksi uutta maanjäristystä. Alueella on hälytys, vahingoista ei ole tietoa.

**09.03:** Saksalainen liikemies kertoi BBC:lle, että useat Japanissa toimivat ulkomaiset yritykset ovat alkaneet siirtää henkilöstöään pois vahingoittuneiden ydinvoimaloiden luota, koska yritykset eivät luota Japanin viranomaisten tilannetiedotuksiin.

**09.12:** Vaikka jäähdytysveden pinta on laskemassa Fukushima kakkosreaktorissa jäähdytyslaitteiston vian vuoksi, polttoainesauvat ovat yhä vedenpinnan alapuolella.

**09.18:** Japanin yleisradioyhtiön NHK:n suorana lähettämässä tiedotustilaisuudessa viranomaiset kertoivat, että Fukushima kakkosreaktorin jäähdytyslaitteisto lakkasi toimimasta kolmosreaktorin vetyräjähdysten jälkeen.

**09.29:** Viranomaiset vahvistivat 11 ihmisen loukkaantuneen räjähdyksessä Fukushima kolmosreaktorissa maanantai-aamuna.

**09.37:** Viranomaiset kertovat, että Fukushima räjähdyksessä loukkaantuneista seitsemän oli voimalan työntekijää ja neljä armeijan sotilasta. Yksi loukkaantui vakavasti.

**09.41.** Fukushimaan räjähdyksessä vakavasti loukkaantunut oli voimalan työntekijä. Loukkaantuneet sotilaat ovat jo palanneet yksiköihinsä. Heidän vammansa olivat lieviä.

**09.44:** BBC:n toimittaja Rachel Harvey kuvaili näkymää Miyagin maakunnassa olevassa Minamisanrikun satamakaupungissa: Kaupungista on näkyvissä vain sairaalarakennus sekä virastotalo – kaikki muu on jyrätty tasaiseksi. Virastotalossa tsunamin jäljet ulottuvat kolmanteen kerrokseen asti. Tsunamin jäljet ulottuvat kahden kilometrin päähän sisämaahan.

**09.50:** Japanin atomiturvallisuusviraston mukaan Fukushimaan ydinvoimaloiden ympäristön säteililyarvoissa ei ole näkynyt muutoksia vetyräjähdysten jälkeen. Ihmisten evakuointia 20 kilometrin säteellä Fukushimaan ydinvoimaloista jatketaan.

**09.58:** Fukushimaan uusimmassa räjähdyksessä ilmaan on päässyt ainoastaan lievästi radioaktiivista höyryä.

**10.14:** Pulaa on myös ruumissäkeistä ja -arkuista. Niitä aiotaan pyytää ulkomailta.

**10.16:** Yhdeksän suomalaista on yhä Sendain tuhoalueella. Heistä yksi on lapsi. Kolme on löytänyt auton, jolla he yrittävät päästä pois alueelta.

**10.45:** Japanin viranomaiset kertovat jäädyttäneensä onnistuneesti toisen Fukushimaan ydinvoimalan, Dainin, reaktorit. Tilanne ongelmavoimalassa, Fukushima Daiichissa, jatkuu entisellään. Voimalan kakkosreaktoriin kertyneen vedyn pelätään räjähtävän ykkös- ja kolmosreaktoreissa nähdyn tavoin.

**10.55:** Japaniin on saapunut avustusryhmä Singaporesta.

**11.13:** Japanin ilmatieteellisen laitoksen mukaan tuuli kääntyy myöhemmin tänään (Suomen aikaa) Fukushiman ydinvoimalan alueella kohti etelää, mutta radioaktiivisten pilvien ei odoteta osuvan 240 kilometrin päässä olevaan Tokioon.

**11.18:** Suuren jälkijärityksen todennäköisyyttä on pienennetty Japanissa 70 prosentista 40 prosenttiin. Ennuste ulottuu keskiviikkoon asti.

**11.40:** Fukushima Daiichin ongelmat johtuvat jälkijärityksestä.

**11.50:** Aamun aikana Japanin rannikolla on ollut 9 jälkijäritystä, joiden voimakkuus on vaihdellut 4,9 ja 6,1 magnitudin välillä.

**11.58:** Japanin armeijan reservijoukot aiotaan kutsua pelastustöihin.

**12.07:** Japanin maanjärityksen ja tsunamin aiheuttamien kuolemien virallinen määrä on nyt 1 647. Kateissa on 1 481 ihmistä.

**12.22:** Yhdysvaltalaisen lentotukialuksen USS Ronald Reaganin miehistöstä ei ole mitattu poikkeavia radioaktiivisia arvoja.

**12.27:** Japanin punaisen ristin tiedottaja Sayaka Matsumoto sanoi BBC:lle, että järjestöllä ei ole vielä selkeää kuvaa tuhoista.

**12.43:** Jäähdytysvesi on laskenut Fukushiman ydinvoimalan kakkosreaktorissa niin paljon, että polttoainesauvat ovat pinnan yläpuolella.



**12.48:** Sendain tuhoalueelta autolla kohti Tokiota lähteneet kolme suomalaista pääsivät vaikeuksien jälkeen junaan Niigatassa. Ensin heidän autostaan loppui bensa, sitten he taistelivat paikasta Tokion-junassa muiden pakolaisten kanssa. Tokioon saavuttuaan suomalaiset yrittävät päästä kansainväliselle lentokentälle ja sieltä kohti Suomea.

**12.53:** Fukushima vaikeuksissa olevan ydinvoimalan alueella tuulen suunta kääntyy ennusteiden mukaan tiistai-iltana (tiistaina aamupäivällä Suomen aikaa) kohti sisämaata.

**13.04.** Uutistoimisto Jijin mukaan Fukushima reaktorin numero kaksi polttoainesauvat ovat täysin paljaat eli ne eivät ole enää kosketuksissa jäähdytysveteen. Uutistoimiston mukaan reaktorin ytimen sulaminen on mahdollista.

**13.09:** Japanin energiaministerin mukaan tilanne Fukushima kakkosreaktorissa on vakavampi kuin yksikään vaaratilanne Fukushima alueella tähän mennessä.

**13.23:** Fukushima kakkosreaktorin jäähdytykseen käytetyt merivesipumput ovat menneet epäkuuntoon. Syytä ei toistaiseksi tiedetä.

**13.27:** Merivesipumpuista on loppunut polttoaine. Polttoainetta lisätään pumppuihin parhaillaan, ja jäähdytys pyritään taas aloittamaan mahdollisimman nopeasti.

**13.40:** Yksi Fukushima kakkosreaktorin merivesipumpuista toimii jälleen. Jäähdytysveden pumppaaminen on saatu käyntiin, ja toistaiseksi vettä on saatu säiliöön noin 30 senttimetriä.

**14.29:** Japanilaisarvioiden mukaan räjähdysvaara Fukushima ydinvoimalan kakkosreaktorissa on pieni.

**14.39:** TEPCON sähköverkon alueella toteutettavat ajoittaiset sähkökatkokset tehdään alueryhmittäin eikä yksittäisin aluein. Näin pyritään turvaamaan edes jonkinlainen junaliikenteen sujuminen.

**14.45:** Ainakin 27 prosenttia Japanin öljynjalostusteollisuuden kapasiteetista on poissa käytöstä maanjäristyksen ja tsunamin takia.

**14.50:** Japanin hallituksen edustajan Yukio Edanon mukaan Fukushima ykkös-, kakkos- ja kolmosreaktorien osittainen sulaminen on todennäköistä. Hän ei kuitenkaan usko Tšernobylin suuruiseen onnettomuuteen.

**15.00:** Joidenkin tietojen mukaan kriittinen tilanne Fukushima kakkosreaktorissa tänään johtui siitä, että reaktoria jäähdyttävään merivesipumppuun oli unohdettu laittaa polttoainetta (mitä ilmeisimmin dieseliä).

**15.08:** Suomalaisasiantuntijan mukaan Fukushima päästöistä ei ole akuuttia vaaraa Japanissa.

**15.31:** Uutistoimisto Kyodon mukaan Fukushima ydinvoimalan kakkosreaktorin polttoainesauvat olivat paljaina kahden ja puolen tunnin ajan tänään jäähdytysvesipumpun lakattua toimimasta.

**16.00:** Tokiolaiset hamstraavat ruokaa ja vettä, vaikka heille on kerrottu ettei syytä siihen ole.

**16.25:** Tokion metron vuoroja vähennetään tiistaina osana sähkö säästöjä.

**16.52:** Venäjän presidentti Dmitri Medvedev on määrännyt Venäjän hallituksen lisäämään energianvientiä Japaniin.

**17.00:** Fukushima ydinvoimalan kakkosreaktorin polttoainesauvat ovat jäähtyneet huomattavasti, kun vesi on saatu kahden metrin korkeuteen.

**17.07:** Japanin evakuoitikeskuksiin jaetaan 230 000 annosta joditabletteja varoimenpiteenä vakavan radioaktiivisen vuodon varalta.

**17.11:** Energiayhtiö TEPCON mukaan vedenpinta Fukushima ydinvoimalan kakkosreaktorissa on jälleen laskenut.

**17.22:** Säteilyn määrä Fukushima ympäristössä on kohonnut, kertoo TEPCO.

**17.30:** Suomen Punainen Risti on aloittanut keräyksen Japanin luonnonkatastrofin uhrien auttamiseksi. Rahaa voi lahjoittaa SPR:n katastrofirahaston tilille 221 918-68 000, IBAN-numero FI0 622 191 800 068 000. Lipaskerääjäksi haluavat saavat tietoja osoitteesta [punainenristi.fi](http://punainenristi.fi).

**17.34:** Fukushima ydinvoimalan kakkosreaktorin polttoainesauvat ovat taas paljaina, jäähdytysveden pinta on laskenut nopeasti.

**17.48:** Polttoainesauvat kuumenevat nopeasti. Viranomaiset eivät ole kertoneet tilannetta tällä hetkellä, mutta mikäli sauvojen

lämpötila kohoaa 2000 celciusasteeseen, reaktorin ydin alkaa sulaa.

**18.06:** Japani on virallisesti pyytänyt IAEA:n ydinturvallisuusasian-tuntijoita auttamaan ydinvoimalaongelmissa.

**18.08:** TBS-kanavan suora lähetys ydinvoimalatilannetta koskevasta tiedotustilaisuudesta on katkaistu.

**18.09:** Fukushimaan maanantainen säteilytaso on kaksinkertainen aiempiin mittauksiin verrattuna, Kyodo-uutistoimisto kertoo.

**18.20:** Ranskan ydinturvallisuusviranomaiset sanovat, että Japanin ydinonnettomuus tulisi luokitella INES-asteikolla vaarallisuusluokkaan 5 tai 6.

**19.01:** Yhdysvallat vahvistaa Japanin pyytäneen Yhdysvalloilta apua vaurioituneiden reaktoreiden viilentämiseen.

**19.22:** ”Japanin ydinvoimalakriisistä on tuskin tulossa uutta Tšernobyliä”, sanoi Kansainvälisen atomienergiajärjestö IAEA:n johtaja Yukiya Amiano tiedotustilaisuudessa. Hän painotti useita eroja muun muassa ydinvoimaloiden suunnittelussa ja rakennuksessa.

**19.48:** IAEA: Merkkejä reaktorin sydämen sulamisesta ei toistaiseksi ole.

**20.16:** Kuuden hengen suomalaisryhmä on päässyt bussikyödyllä järjestyksen runtelemalta Sendain alueelta Tokioon.

**20.49:** Meriveden johtaminen vaikeuksissa olevaan reaktoriin Fukushimaa jatkuu, kertoo Kyodo-uutistoimisto.

**21.31:** Ulkoministeriö suosittelee välttämään tarpeetonta matkustamista Japaniin, etenkin Tokioon ja maan koillisosiin. Erityisesti lapsiperheitä suositellaan poistumaan kyseisiltä alueilta, ellei pakottavaa tarvetta oleskeluun ole.

**21.50:** Euroopan komissio järjestää energiaministereiden ja ydinvoima-asiantuntijoiden kokouksen Brysselissä tiistaina. Tarkoituksena on arvioida ydinvoimalaturvallisuutta, BBC kertoo. Saksa on jo lykännyt kolmella kuukaudella päätöksistään ydinvoimaloidensa jatkoajasta.

**22.01:** Japanin vaurioituneen ydinvoimalaitoksen kakkosreaktorin tilanne on pysynyt vakavana, kertoo Säteilyturvakeskus. Tiedossa ei ole, ovatko jäähdytysyritykset onnistuneet.

**23.13:** Aamu on valjennut Tokiossa uusien jälkijärjestysten saattamana. Kaupunkilaisten elämää hankaloittavat tänäänkin sähkökatkot ja liikenneongelmat.

**23.24:** Pääministeri Naoto Kan aikoo ryhtyä johtamaan ydinvoimalaoperaatiota yhdessä maan talous- ja teollisuusministerin sekä TEPCO-energiayhtiön johtajan kanssa.

**23.29:** Tilanne Fukushiman ydinvoimalan kakkosreaktorissa on yhä epävakaa, kertoo Kyodo-uutistoimisto.

**00.04:** Fukushiman ydinvoimalan kakkosreaktorista tuleva säteily ei ole kasvanut jyrkästi, hallituksen edustaja Yukio Edano sanoo.

**00.53:** Sendain kaupungissa ihmiset jonottavat ruokakauppojen edessä tunteja ennen niiden aukeamista, kertoo Wall Street Journalin toimittaja Twitterissä. Bensajonot ovat vielä pitempiä.

**01.08:** Fukushima kakkosreaktorista on kuultu räjähdys, kertoo Japanin ydinturvallisuusvirasto.

**01.22:** Ydinvoimalan työntekijöitä on evakuoitu.

**01.26:** Säteilytaso on noussut räjähdysen jälkeen Fukushima ydinvoimalan lähistöllä.

**01.43:** TEPCO-energiayhtiö piti tiedotustilaisuuden kakkosreaktorin räjähdyksestä. Yhtiön edustajan mukaansa räjähdys sattui lähellä voimalan paineastiaa, joka ei kuitenkaan ilmeisesti ole vahingoittunut.

**01.46:** Energiayhtiön mukaan 50 työntekijää jatkaa työskentelyä voimalassa.

**02.04:** Jiji-uutistoimiston mukaan reaktorin katto on vaurioitunut ja rakennuksesta nousee höyryä.

**02.13:** Säteilytaso ydinvoimalan ympäristössä on lähes nelinkertaistunut ja on nyt noin 8 200 mikrosievertiä tunnissa.

**02.35:** TEPCO-energiayhtiö myöntää, että räjähdys on voinut aiheuttaa sulamista reaktorissa, kertoo Kyodo-uutistoimisto.

**02.37:** Japanin maanjäristyksessä ja tsunamissa kuolleita vahvistetaan olevan nyt 2 414, CNN kertoo. Yli 3 000 ihmistä on kateissa ja lähes 2 000 loukkaantunut.

**05.18:** Fukushima nelosreaktorin tulipalo on saatu sammutettua. Säteilytaso Fukushima ydinvoimalan ympäristössä on ylittänyt turvarajat.

**05.38:** 30 kilometrin säteellä Fukushima Daiichin ydinvoimalasta asuvia pyydetään pysymään sisätiloissa. Sääennusteen mukaan tuuli saattaa kääntyä myöhemmin tänään niin, että vaurioituneista reaktoreista tulevat päästöt ajautuisivat sisämaahan päin.

**05.42:** Tokiossa havaittu pieniä määriä radioaktiivisia hiukkasia.

**05.50:** Tokion lähellä olevista maakunnista on ilmoitettu 9–40 kertaa normaalia suurempia säteilylukemia.

**06.10:** Fukushima tuoreimpien päästöjen odotetaan saavuttavan Tokion 10 tunnin päästä (kello kuuden aikaan illalla Suomen aikaa), mikäli tuulen suunnassa tai voimakkuudessa ei tapahdu muutoksia.

**06.20:** Thaimaa aloittaa Japanista tuotujen elintarvikkeiden säteilymittaukset.

**06.28:** Huolimatta Japanin hallituksen ja pankin ponnisteluista Nikkei-indeksi romahti yli 12 prosenttia tiistaina.

**06.46:** Japanin maanjäristyksen ja tsunamin virallinen uhriluku on 2 475. Kateissa olevia on 3 118. Japanin yleisradioyhtiön NHK:n mukaan kuolleita on vähintään 10 000 ja kadonneita yli 17 000.

**07.09:** Tsunamin jälkien siivoaminen on alkanut Koillis-Japanissa sijaitsevassa Sendain kaupungissa. Rannikon lähetyvillä sijaitsevilla asuinkortteleissa näkyi aamupäivällä paikallista aikaa lukuisia perheitä työn touhussa.

**07.10:** Japanin pääministeri Naoto Kan on lähettänyt tekstiviestin kansalaisille ympäri Japania. Viestissä kehoitetaan säästämään sähköä.

**07.50:** Fukushima ydinvoimalan ympärille on määrätty lentokieltoalue, kertoo Kyodo- uutistoimisto. Kielto kattaa alueen 30 kilometrin säteellä voimalan ympärillä.

**07.57:** Japanilaisia on neuvottu välttämään kynttilöiden polttamista sähkökatkoista huolimatta.

**08.00:** Suomen ulkoministeriö suosittelee välttämään kaikkea matkustamista Japaniin, etenkin Tokioon ja Koillis-Japaniin. Erityisesti lapsiperheitä kehoitetaan harkitsemaan poistumista alueelta.

**08.15:** Säteilyturvakeskuksen ylitarkastaja Riku Mattila pitää säteilypitoisuuksia Japanissa huolestuttavina, varsinkin kun ei ole vielä varmaa, mistä ne johtuvat. Fukushima laitosalueella on mitattu tänään enimmillään 400 millisievertiä tunnissa, mikä on tuhatkertainen aiempaan verrattuna.

**08.30:** Panasonic aikoo lisätä patterituotantoaan kriisin takia.

**08.36:** Kansainvälinen atomienergiajärjestö IAEA vahvistaa, että räjähdys Fukushima ydinvoimalan kakkosreaktorissa sattui kello 6.20 Japanin aikaa tiistaina eli kello 23.20 Suomen



aikaa maanantaina. Räjähdyksen todennäköinen syy oli vedyn syttyminen. IAEA:n japanilaisilta saaman tiedon mukaan ydinvoimalassa syttyi lisäksi palamaan käytöstä poistettu polttoainesauva, ja palosta pääsi radioaktiivisia hiukkasia suoraan ilmaan.

**08.44:** Uutistoimisto Reutersin haastattelema ydinvoima-asiantuntija Murray Jennex arvioi, että Japanin ydinonnettomuus on historian toiseksi pahin Tšernobylin vuoden ydinturman jälkeen. Tähän asti toiseksi pahimpana ydinonnettomuutena on pidetty Three Mile Islandin onnettomuutta USA:ssa 1979.

**08.56:** Fukushima ydinvoimalan jäähdytysveden tasot tarkastetaan kerran tunnissa, kertoo voimayhtiö. Tarkastusta ei tehdä mittareilla, vaan siitä vastaa työntekijä, joka käy fyysisesti sisällä voimalassa.

**09:35:** Ranskan suurlähetystö on varoittanut, että lievästi radioaktiivista säteilyä voi kulkeutua Tokioon lähituntien aikana. Säteily ei ole japanilaisviranomaisten mukaan terveydelle vaarallista.

**09.39:** Japanin pääministeri Naoto Kan arvostelee voimakkaasti Fukushima ydinvoimayhtiötä TEPCOA. Mitä helvettiä tämä on, Kan sanoi uutistoimisto Kyodon mukaan. Hänen mukaansa pääministerin kanslia on saanut tietonsa ydinvoimalan tilanteesta viestimiltä – ei TEPCOLTA.

**09.58:** Venäjän Kauko-idässä havaittu lievästi kohonneita säteilyarvoja.

**10.03:** Kansainvälinen atomienergiajärjestö IAEA vahvistaa, että Fukushiman nelosreaktorin käytetyn ydinpolttoaineen varaston palo on saatu sammutettua. Tiedot palosta ja sen mahdollista päästöistä ovat ristiriitaisia.

**10.11:** Säteilyturvakeskus muistuttaa, että Japanin Fukushiman ydinvoimalan säteilyn nousu ei vaikuta Suomessa asti. Esimerkiksi joditablettien syömiseen ei ole syytä.

**10.21:** Utistoiomisto AFP:n mukaan säteilyarvot Fukushiman voimalan läheisyydessä ovat laskussa.

**10.28:** Kiina aikoo evakuoida kansalaisensa tsunamissa ja maanjäristyksessä pahiten vaurioituneilta alueilta. Kiinan mannermaalla ei ole havaittu ylimääräistä säteilyä.

**10.41:** Maailman terveysjärjestön WHO:n mukaan Japani on toiminut hyvin suojatakseen kansalaisensa säteilyhaitoilta. ”Japanin toimet vastaavat kansainvälisesti sovittuja toimia”, sanoo WHO:n tiedottaja Gregory Hartl.

**10.51:** Pelastustyöntekijät ovat löytäneet elävänä neljä päivää raunioissa loukussa olleen 70-vuotiaan naisen.

**11.02:** Suomalaissyntyinen senaattori Marutei Tsurunen on valittu johtamaan Japanin parlamentin katastrofivaliokuntaa.

**11.07:** Maanantai-iltaan mennessä pelastustyöntekijät olivat evakuoineet yli puoli miljoonaa ihmistä tuhoutuneilta alueilta.

**11.19:** Japanin viranomaisten mukaan Tokioon mahdollisesti saapuva säteilypilvi ei aiheuta terveydellistä vaaraa metropoli-

alueen 39 miljoonalle asukkaalle. Joissakin Japaniin liittyvissä Twitter-viesteissä on mainintoja siitä, että tokiolaiset ovat huolestuneita tilanteesta ja harkitsevat kaupungista poistumista.

**11.38:** Japanin ydinturvallisuusviranomaiset kertovat, että tiistain räjähdykset ovat repineet kaksi suurta reikää Fukushima ydinvoimalan nelosyksikön seinään. Kahdeksanmetriset reiät ovat yksikön ulommaisessa seinässä.

**11.42:** Tokion sähköyhtiön TEPCON mukaan tänään toteutettavat ajoittaiset alueelliset sähkökatkokset koskevat viittä miljoonaa taloutta.

**11.48:** Finnair ei aio vähentää Japanin-liikennettään. Yhtiö on jakanut lentojen henkilökunnalle säteilyn mittausslaitteet. Matkustajien säteilytasoa ei aiota mitata.

**12.02:** Fukushima ydinvoimalan nelosreaktorin käytetyn ydinpolttoaineen varaston vesi kiehuu ja vedenpinta laskee.

**12.10:** Kuuden magnitudin kokoinen jälkijäristys ravisteli Japanin itärannikkoa parikymmentä minuuttia sitten. Jälkijäristykset ovat harventuneet ja lieventyneet.

**12.19:** Joditabletit ovat kuumaa kauppatavaraa internetissä, kertoo STT. Esimerkiksi eBay-nettihuutokaupassa on tarjottu runsaan kymmenen pillerin pakkauksesta lähes 400 euroa. Suomessa 100 tabletin purkki maksaa noin 17 euroa. Maailman terveysjärjestö WHO vetoaa ihmisiin, etteivät he alkaisi syödä omin päin joditabletteja.

**12.29:** Maailman ilmatieteenjärjestön WMO:n mukaan vallitsevat tuulet vievät Fukushima ydinvoimalan päästöt kohti Tyntämerta.

**12.36:** BBC varoitti netissä leviävästä huijausviestistä. Viestin mukaan BBC kehottaisi Aasian maita valmistautumaan Fukushima ydinvoimalasta leviäviin päästöihin.

**12.54:** Uutistoimisto Kyodo: Fukushima reaktori yhdessä jäähdytysongelmia, ydinpolttoainetangot ovat osittain sulaneet, radioaktiivista höyryä päästetty ulos paineen vähentämiseksi, vetyräjähdys ja merivettä pumpattu suoraan reaktorin ytimeen hätäjäähdytyskeinona.

**13.00:** Uutistoimisto Kyodo: Fukushima kakkosreaktorissa jäähdytysongelmia, merivettä pumpattu suoraan reaktorin ytimeen hätäjäähdytyskeinona, ydinpolttoainetangot olleet kokonaan paljaana muutaman tunnin, suojarakennuksessa vaurioita, ydinpolttoainetangot osittain sulaneita.

**13.04:** Uutistoimisto Kyodo: Fukushima kolmosreaktorissa jäähdytysongelmia, ydinpolttoainetangot osittain sulaneita, radioaktiivista höyryä päästetty ulos paineen pienentämiseksi, merivettä pumpattu suoraan reaktorin ytimeen hätäjäähdytyskeinona, korkeita säteilyannoksia mitattu reaktorin läheisyydessä.

**13.06:** Uutistoimisto Kyodo: Fukushima nelosreaktori oli huollossa maanjäristyksen ja tsunamin sattuessa. Käytetyn polttoaineen säiliössä vetyräjähdys. Säiliön vesimäärä vähenee.

**13.22:** STT: Ulkoministeriö harkitsee suomalaisten evakuointia Japanista. Ministeriö pitää tänään iltapäivällä aiheesta tiedotustilaisuuden.

**13.30:** Fukushiman ydinvoimalaa operoiva Tokion voimayhtiö TEPCO on vähentänyt työvoimaansa 750 ihmisellä.

**13.40:** Sekä ulkoministeri Alexander Stubb (kok) että Säteilyturvakeskus järjestävät tiedotustilaisuudet Japanin tilanteesta.

**13.40:** Tuulet hajottavat Japanin Fukushiman ydinvoimalan radioaktiivista säteilyä merelle päin, ilmoitti Maaailman ilmatieteen järjestö WMO alkuiltapäivästä.

**13.45:** Ranskan ydinturvaviranomainen ASN on nostanut Fukushiman ydinvoimalaonnettomuuden vakavuuden luokkaan kuusi seitsenportaisella Ines-asteikolla. ASN:n mukaan turma on muuttunut selkeästi vakavammaksi eilisestä. Japani on luokitellut turman neloseksi.

**14.10:** Japanin maanjäristyksen, tsunamin ja ydinvoimaonnettomuuden kustannukset saattavat nousta markkinahinnoittelun mukaan jopa 300 miljardiin euroon, kertoo Suomen Pankin toimistopäällikkö Samu Kurri.

**14.16:** Suomi ei ryhdy tässä vaiheessa evakuoimaan kansalaisia Japanista. Japanissa on edelleen 300–400 suomalaista, joista osa haluaa ulkoministeriön tietojen mukaan lähteä maasta.

**15.10:** Fukushiman laitosalueella on mitattu säteilymääräksi tänään enimmillään vajaat 12 000 mikrosievertiä tunnissa.

Iltapäivällä lukema kuitenkin laski 600 mikrosievertiin tunnissa, kertoi kansainvälinen atomienergiajärjestö IAEA. Suomalaisen keskimääräinen säteilyannos yhden vuoden aikana on vajaat 4 000 mikrosievertiä.

**15.20:** Helsinki-Vantaan lentoasemalla otetaan tänään käyttöön radioaktiivista säteilyä mittaava valvontaportti.

**15.21:** Fukushima ydinvoimalan kakkosreaktorin suojarakennus on vaurioitunut viime yönä sattuneessa räjähdyksessä.

**15.50:** Japanin itäosissa on tuntunut voimakas jälkijäritys, joka huojutti rakennuksia myös Tokiossa.

**16.05:** Useat maat mittaavat Japanista saapuvien matkustajien säteilyaltistusta, kertoo uutistoimisto AFP. Lufthansan tiedottajan mukaan merkkejä säteilystä ei ole havaittu.

**16.12:** Jälkijäritys ei ole aiheuttanut tsunamivaaraa.

**16.18:** Ydinvoima-asiantuntijat harkitsevat veden suihkuttamista helikopterista reaktorin ylikuumentuneeseen polttoainealtaaseen Japanin ja Yhdysvaltain armeijan avustuksella, TEPCO-energiayhtiö kertoo.

**16.40:** IAEA: Kaikkien yksiköiden tila on ”turvallinen ja vakaa” Fukushima kakkosvoimalassa sekä Onagawan ja Tokain voimaloissa. Sen sijaan Fukushima ykkösvoimalassa on yhä vakavien radioaktiivisten vuotojen mahdollisuus, BBC kertoo.

**17.12:** Arvio Shizuokan jälkijärityksen voimakkuudesta on

noussut 6,4:ään magnitudiasteikolla. Seismologian laitoksen johtajan Pekka Heikkisen mukaan suurin Japanissa toistaiseksi havaittu jälkijäritys on ollut suuruudeltaan 7,1 magnitudia.

**17.41:** Japanin ilmatieteenlaitoksen mukaan ei ole varmaa, liittyvätkö tiistain voimakkaat, yli kuuden magnitudin järjestykset perjantain suurjäritykseen.

**19.25:** Japanin jälleenrakennus maanjäritys- ja tsunamituhojen jälkeen saattaa kestää puoli vuosikymmentä, arvioi Maailman pankin asiantuntija Abhas Jha uutistoimisto Reutersille.

**19.20:** Itä-Japanissa tiistaina mitattu 6,1 magnitudin järitys ei uhkaa Hamaokan ydinvoimalan turvallisuutta, kertoo kansainvälinen atomienergiajärjestö IAEA.

**18.02:** EU on päässyt sopimukseen ydinvoimaloille tehtävistä stressitesteistä.

**18.28:** Myös Säteilyturvakeskus arvioi Fukushimaonnettomuuden vakavuuden lähelle kuutta seitsenportaisella asteikolla. Tšernobylin ydinvoimalaturma on saanut luokituksen seitsemän.

**18.39:** IAEA:n johtaja Yukio Amano sanoo, että Fukushimaonnettomuuden ydin on voinut vaurioitua, mutta vaurion laajuudeksi arvioidaan alle 5 prosenttia.

**18.50:** Helsingissä vastustetaan parhaillaan ydinvoimaa kynttilämielenosoituksessa eduskuntatalon edustalla.

**19.33:** Intia testaa Japanista tuotavat elintarvikkeet radioaktiivisuuden varalta.

**19.48:** Työntekijät ovat joutuneet jättämään Fukushima ydinvoimalan valvontahuoneen korkean säteilypitoisuuden vuoksi. Ydinvoimalan tilannetta tarkkaillaan etäämmällä sijaitsevasta paikasta.

**19.54:** BBC: Noin viittäsataa eurooppalaista luuydinsiirtokeskusta pyydetään olemaan valmiustilassa, mikäli japanilaisten säteilyuhrien auttamiseksi ilmenee tarvetta.

**20.16:** Japanista Suomeen palaavat suomalaiset eivät ole altistuneet säteilylle, vakuuttaa Säteilyturvakeskus.

**20.39:** BBC: Valkoinen talo ei kehota amerikkalaisia lähtemään Tokiosta.

**21.41:** Fukushima nelosreaktorissa on tiettävästi edelleen ongelmia. Jäähdytysveden pelätään laskeneen liian matalaksi.

**22.14:** Perjantain tsunamin kaltainen hyökyaalto iskee Japaniin kerran tuhannessa vuodessa, arvioi britannialainen seismologi Roger Musson BBC:lle.

**22.20:** Tasavallan presidentti Tarja Halonen Bloomberg-kanavan haastattelussa: Japanin kriisi osoittaa, että ydinvoima on vain tilapäinen ratkaisu.

**22.47:** Yhdysvaltalainen ISIS-turvallisuusinstituutti yhtyy ranskalaisviranomaisten kantaan, jonka mukaan Fukushima ydinvoimaonnettomuus on vaarallisuusluokitukseltaan 6 seitsemänportaisella asteikolla. ”Se voi valitettavasti saavuttaa tason 7”, ISIS sanoo.



23.07: Kaksi työntekijää on kateissa Fukushima nelosreaktorin tiistaisen räjähdysten jäljiltä ja reaktorin katossa on murtuma.

23.47: Energiayhtiö on luopunut aikeista jäähdyttää Fukushima ydinvoimalan reaktoreita helikopterista pudotettavalla vedellä.

23.53: Rakennuksesta, jossa Fukushima ydinvoimalan nelosreaktori sijaitsee, nousee liekkejä.

00.19: TEPCO-energiayhtiö on myöntänyt tulipalon syttyneen Fukushima ydinvoimalassa. Nelosreaktorista nousee savua.

00.37: Tuli on irti paineastian suojakuoren ulkopuolisessa osassa, TEPCON tiedottaja Hajimi Motujuku sanoo.

00.49: Ilmeisesti palo syttyi nelosreaktorissa, koska edellistä paloa ei oltu saatu kunnolla sammutettua.

1.48: Japanin järjestys- ja tsunamikatastrofin virallinen uhriluku on 3 373, kertoo NHK-televisiokanava. Miyagin maakunnassa on kuollut yli 1 600 ihmistä ja yli 2 000 on kateissa. Minamisanrikun kylästä on löydetty noin 1 000 ruumista. Lähes puolet kylän asukkaista, kaikkiaan 8 000 ihmistä, on yhä kateissa.

1.53: Monilla alueilla kärsitään edelleen ruuan ja puhtaan veden puutteesta. Pohjois-Japanissa noin 850 000 kotitaloutta on yhä ilman sähköjä, ja juokseva vesi puuttuu 1,5 miljoonasta kodista.

1.57: Fukushima ydinvoimalan nelosreaktorin tulipalo on maan hallituksen mukaan hallinnassa

**5.50:** Tokiossa on sattunut jälkijäritys. Sen voimakkuudesta ei ole vielä tietoja.

**6.00:** Meriveden pumppaaminen ensimmäiseen, toiseen ja kolmanteen reaktoriin on jatkunut viranomaisten mukaan tasaisesti. Japanin hallitus ilmoittaa, että se on valmis pyytämään apua Yhdysvaltain armeijalta, jotta ydinkatastrofi saataisiin estettyä.

**6.16:** Tokion järitys oli voimakkuudeltaan 6 magnitudia. Vahingoista ei ole raportoitu.

**6.19:** Tokion järitykset jatkuvat. Edelleenkin ei tietoa vahingoista.

**6.23:** Japanissa on pulaa ruumissäkeistä. Toistaiseksi ruumiit tuhoalueilla merkitään punaisilla lipuilla ja peitetään huovalla.

**6.26:** Noin 60 kilometrin päässä Tokiosta sattuneen maanjäristyksen jälkeen ei ole annettu tsunamivaroitusta, mutta Japanin ilmatieteen laitos varoitti kuitenkin merenpinnan mahdollisista muutoksista.

**6.57:** Fukushiman ympäristössä on mitattu radioaktiivista säteilyä, mutta ei hälyttäviä määriä.

**7.24:** Säteilyturvakeskus arvioi, että Fukushiman ydinvoimalasta nouseva höyrypilvi on todennäköisimmin lähtöisin kolmosreaktorin suojarakennuksesta. Tällainen höyry olisi radioaktiivista.

**7.38:** Kaikki työntekijät ovat palanneet Fukushimaan pelastustöihin.

7.47: Tuhoalueen eloonjääneet tarvitsevat erityisesti huopia ja muuta lämmikettä. Pelastustyöntekijät toivovat kuitenkin, etteivät ihmiset lähtisi avustustöihin omin päin.

7.53: Fukushima ydinvoimalan radioaktiiviset aineet eivät tällä hetkellä kulkeudu pääkaupunki Tokion tai voimalasta pohjoiseen sijaitsevan Sendain suuntaan. Ilmatieteen laitoksen mukaan tuuli alueella on kääntynyt puhaltamaan Tyynellemerelle päin. Voimakkaan tuulen ennustetaan suuntaavan merelle myös lähipäivien aikana.

8.14: Tokiosta ei ole tänään mitattu poikkeavia säteilyarvoja.

8.36: Tokion pörssin Nikkei-indeksi nousi keskiviikkona ensimmäistä kertaa maanjäristyksen jälkeen.

9.24: Japanin hallituksen mukaan Fukushima ydinvoimalan kolmosreaktorin suojakuori on saattanut vaurioitua. Ydinvoiman turvallisuudesta vastaava virasto kertoo, että säteilytaso nousi voimalan portilla hetkellisesti 10 millisieverttiin. Tämän aiheutti kuitenkin viraston mukaan kakkosreaktori.

9.32: Finnairin Japanista Suomeen tuleville lennoille ovat viime päivinä mahtuneet kaikki halukkaat, yhtiöstä kerrotaan. Japanin lentokentiltä on kuitenkin ostettu viime hetken lippuja Suomeen tavallista enemmän. Suomen ja Japanin välisten lentojen matkustajamäärät ovat pysyneet tavanomaisina.

9.42: Japanin keisari Akihito esitti surunvalittelunsa katastrofin uhreille. Keskiviikkona pitämässään televisiopuheessa Akihito sanoi, ettei pidä luopua toivosta ja kiitti kaikkia pelastustöissä mukana olevia.

**10.36:** Maailman terveysjärjestön mukaan ei ole mitään merkkejä siitä, että Japanista leviäisi merkittäviä määriä radioaktiivista säteilyä. Järjestö toivoo, että eri maiden hallitukset ja media pyrkisivät lopettamaan perättömien huhujen leviämisen.

**10.12:** Japanin puolustusvoimien helikopterit on lähetetty avustamaan Fukushiman ydinvoimalan jäähdytystöissä.

**10.52:** Voimalayhtiö TEPCON mukaan Fukushiman ydinvoimalan jäähdytystöissä keskitytään ensisijaisesti kolmosyksikön jäähdytykseen.

**11.04:** Japanin yleisradioyhtiön NHK:n mukaan puolustusvoimien helikopterit ovat keskeyttäneet jäähdytystoimet. NHK ei kertonut syytä tähän.

**11.12:** Valtiosihteeri Edano on pyytänyt yksityisiä yrityksiä toimittamaan avustustarvikkeita Fukushiman ympäristön evakuointialueille.

**11.19:** Edanon mukaan helikopterit keskeyttivät jäähdytystoimet liian korkeiden säteilylukemien vuoksi.

**11.23:** Autonvalmistaja Toyota pitää Japanin-tehtaansa suljettuna vielä ensi viikkoon asti.

**11.27:** Valtiosihteeri Edanon mukaan Japanin täytyy alkaa harkita jälleenrakennusministeriön perustamista.

**11.33:** Lumi estää avustustöitä Japanin tuhoalueilla. Erityisesti alueiden vanhukset kärsivät tilanteesta, koska lääkkeitä on alueilla pulaa.

**11.47:** Sähköyhtiö TEPCON mukaan Fukushimaan reaktoreita 5 ja 6 jäähdytetään nyt merivedellä.

**12.10:** Fukushimaan kuvernööri on pyytänyt apua alueelle. Evakuointikeskuksia alueella on kaikkiaan noin 500, ja pulaa on lähes kaikesta tarvittavasta: ruoasta, lääkkeistä, polttoaineesta ja vedestä. Alueen ihmiset kärsivät paitsi ydinvoimaloiden tilanteesta, myös tsunamin aiheuttamasta muusta tuhosta.

**12.35:** Punaisen ristin mukaan Tokio on turvassa, ja sinne voi matkustaa normaalisti.

**12.49:** Säteilyturvakeskuksen pääjohtaja Jukka Laaksonen kritisoi Japanin ydinvoimaonnettomuuden pelastustoimia. Laaksonen ihmetteli Ylen Radio 1:n Ykkösaamussa Japanin viranomaisten toimien hitautta ja moitti näiden johtamisjärjestelmää monimutkaiseksi ja kaavamaiseksi.

**12.59:** Uutistoimisto Kyodon mukaan Fukushimaan alueen vesijohtovedestä ei ole löytynyt keskiviikkona jodia eikä cesiumia.

**13.21:** Ranskan mukaan Japani ei hallitse ydinreaktoreidensa tilannetta, ja kehottaa kansalaisiaan lähtemään maasta.

**13.32:** Japanin poliisi aikoo yrittää jäähdyttää Fukushimaan nelosreaktorin käytetyn polttoaineen säiliötä vesitykeillä.

**14.07:** Japanin hallituksen mukaan kolmosreaktorin suojakuori ei ole kärsinyt mittavia vahinkoja.

**14.47:** Japanin hallituksen valtiosihteerin Yukio Edanon mukaan säteilytaso 20 kilometrin päässä Fukushima ydinvoimalasta ei aiheuta välitöntä vaaraa terveydelle. Edano lisäsi avustuskuljetuksiin viitaten, että vaikka 20–30 kilometrin etäisyydellä ihmisiä on kehoitettu pysymään sisällä, vyöhykkeellä voi kuitenkin käydä.

**14.59:** Säteilyturvakeskuksen ryhmäpäällikkö Keijo Valtonen rauhoittelee epäilyjä, joiden mukaan tilanne Fukushima ydinvoimalassa ei olisi japanilaisviranomaisten hallinnassa. Valtonen uskoo japanilaisten tekevän kaiken sen, mihin he pystyvät. STUKin mukaan säteily Fukushima ydinvoimalan ympäristössä vaihtelee edelleen.

**15.26:** Valtiosihteerin Edanon mukaan Fukushima ydinvoimalan kolmosreaktori ei ole todennäköisesti vaurioitunut vakavasti. Edano kertoi iltapäivällä tiedotustilaisuudessa, että hallituksen asiantuntijaryhmän tarkentuneen arvion mukaan vakavien vaurioiden todennäköisyys on säilynyt pienenä.

**15.40:** Brittilehti Daily Telegraph kertoo, että atomien energiajärjestö IAEA varoitti Japania jo yli kaksi vuotta sitten, että sen ydinvoimalat eivät kestä voimakkaita maanjäristyksiä. Tieto on peräisin vuotosivusto Wikileaksin saamista asiakirjoista.

**16.09:** Japanin ydinvoimakriisi näyttää kehittyvän pahimman mahdollisen skenaarion mukaisesti, Venäjän viranomaiset arvioivat. Viranomaisten mukaan kriisi tulee vaikeuttamaan myös Venäjän ydinteknologian vientiä.

**16.35:** Japanin ulkoministeriö kehottaa maailman maiden hallituksia pysymään rauhallisina. Ministeriö pyytää diplomaatteja

ja hallitusten viranomaisia välittämään Japanin viranomaisilta saamaansa ”oikeaa tietoa” eteenpäin.

**16.46:** Venezuela ilmoittaa peruuttavansa uuden ydinvoimalan rakentamisen BBC-televisioyhtiön mukaan.

**16.56:** Tuhannet Japanista pois haluavat ovat nostaneet selvästi yksityislentojen kysyntää ja hintaa.

**17.01:** Venäjä ilmoittaa aloittavansa Japanissa olevien diplomaattien perheiden evakuoinnit perjantaina.

**17.24:** Japanin maanjäristyksen ja tsunamin jäljiltä on löydetty jo vajaat 4 300 kuollutta, kertoo maan poliisi. Kateissa olevien määrästä on liikkeellä ristiriitaista tietoa.

**17.49:** Japanin ydinvoimaviranomaiset aikovat yrittää veden suihkuttamista kolmos- ja nelosreaktoreihin maasta käsin, kertoo IAEA.

**17.50:** Japanin viranomaiset ovat huolissaan Fukushiman kolmos- ja nelosreaktorien käytetyn polttoaineen altaasta, kertoo Kansainvälinen atomienergiajärjestö IAEA. Käytetty polttoaine on vaarallista, koska osa sen uraanista on muuttunut radioaktiivisiksi halkeamistuotteiksi ja uraania raskaammiksi transuraaneiksi.

**17.58:** Yhdysvaltain sotilaita komennetaan pysymään 80 kilometrin päässä Fukushiman ydinvoimalasta ilman erityislupaa. Japanissa oleville Yhdysvaltain ilmavoimien lentäjille jaetaan joditabletteja.

**18.10:** Kansainvälisen atomienergiajärjestön IAEA:n johtaja Yukiya Amano sanoo matkustavansa Japaniin niin pian kuin mahdollista. Amano on aiemmin patistanut Japanin hallintoa pitämään järjestön paremmin ajantasalla maan ydinturmatilanteesta.

**18.36:** Euroopan Unioni kehottaa jäsenmaita tarkastamaan Japanista tulevat elintarvikkeet mahdollisen säteilyn varalta, kertoo uutistoimisto AFP.

**18.45:** Japanin Fukushiman ydinvoimalan tilanne ei ole enää hallinnassa, arvioi EU:n energiakomissaari Günther Oettinger. Hänen mukaansa odotettavissa voi olla lähitunteina uusia käänteitä, jotka voivat vaarantaa ihmishenkiä.

**19.10:** Kansainvälisen atomienergiajärjestön IAEA:n johtaja Yukiya Amano sanoo, ettei nyt ei ole sopiva hetki sanoa Japanin ydinturman ”karanneen hallinnasta”. Amanon mukaan japanilaiset tekevät kaikkensa turvatakseen reaktorit.

**19.23:** Japanilaisten pelko säteilyn vaikutuksista lisääntyy. Jotkut yritykset kieltäytyivät toimittamasta avustuksia Fukushiman maakunnassa jopa niille alueille, jotka eivät kuulu hallituksen eristämään alueeseen.

**19.30:** Yhdysvaltain ulkoministeri Hillary Clinton arvioi, että Japanin kriisi herättää kysymyksiä ydinenergian käytöstä myös Yhdysvalloissa. ”Tapahtumat herättävät kysymyksiä ydinvoiman hinnasta ja riskeistä, mutta meidän on vastattava niihin”, Clinton sanoo.



**19.33:** Yhdysvaltain ilmavoimat suunnittelevat miehittämättömän koneen lennättämistä Fukushiman yli. Koneen kamerat ja sensorit tallentaisivat ilmasta käsin, mitä Fukushimassa täsmälleen ottaen tapahtuu.

**20.45:** Energiayhtiö TEPCON mukaan Fukushiman ydinvoimalassa saadaan pian käyttöön uusi voimalinja, jonka avulla ydinreaktorit onnistutaan ehkä jäähdyttämään. Yhtiön mukaan tämä saattaa ratkaista kriisin.

**20.25:** Japanin ydinvoimaloiden työntekijöille laissa sallittua säteilyannosta nostetaan sadasta 250:een millisieverttiin vuodessa Fukushiman vuoksi. Uutistoimisto AP:n mukaan tavallisesti ihminen saa keskimäärin kuusi millisieverttiä vuodessa.

**20.20:** Tokion yliopistosairaalan radiologian asiantuntija Keiichu Nakagawa kuvailee Fukushiman pelastamisen puolesta taistelevia 180:aa työntekijää ”itsemurhataistelijoiksi sodassa”. ”En keksi muuta tapaa sanoa sitä”, Nakagawa sanoo.

**20.08:** Britannia neuvoo kansalaisiaan poistumaan Tokiosta ja kaupungin pohjoispuolelta Japania. Britannian hallituksen tiedotteen mukaan varsinaisia terveyteen haitallisesti vaikuttavia tekijöitä ei ole vielä tiedossa. Mahdollisia ongelmia saattaa kuitenkin ilmetä hyödykkeiden tarjonnassa, liikenteessä, viestinnässä, energiassa ja muussa infrastruktuurissa.

**21.31:** Japanin ruokahuolto kangertelee maanjäristyksen ja tsunamin vaurioitettua useita maan satamia. Ainakin yhdeksän Japaniin saapunutta viljalastissa olevaa alusta odottaa pääsyä purkamaan lastiaan, kertoivat kauppälähteet keskiviikkona.

**21.50:** Yhdysvaltain ylimmän ydinvoimaa säätelevän viranomaisen johtaja Gregory Jaczko sanoo, että Fukushima voimalan työntekijät saattavat altistua tappaville annoksille säteilyä hyvin lyhyessäkin ajassa.

**22.11:** Japanin poliisi on alkanut julkistaa kuolleiden nimiä, ikä ja osoitteita pelkkien ruumiilta löytyneiden esineiden ja tavaroiden perusteella.

**22.20:** Poliisin vesitykki tuodaan Fukushima ydinvoimalan luokse. Energiayhtiö TEPCO aikoo yrittää vesisuihkujen suuntaamista reaktoreiden käytetyn ydinpolttoaineen varastoon.

**23.10:** Japanin ydinvoimaloiden turvallisuudesta vastaavan viranomaisen mukaan vesi sekä Fukushima kolmos- että nelosreaktoreiden polttoainesäiliöissä kiehuu. Nelosreaktorissa käytetyn ydinpolttoaineen varaston vesi on jo loppunut kokonaan, kertoo Yhdysvaltain ylimmän ydinvoimaa säätelevän viranomaisen NRC:n johtaja Gregory Jaczko. Japanilaisviranomaiset ovat kiistäneet tiedon.

**23.50:** Saksa kehottaa kansalaisiaan harkitsemaan Japanista lähtöä.

**23.59:** Varastoitu polttoaine saattaa olla jopa vaarallisempaa kuin reaktorisydämessä oleva polttoaine, sanoo ydinenergian tekniikan professori Riitta Kyrki-Rajamäki HS:lle.

**01.10:** Japanissa Fukushima ydinvoimalan reaktoreita yritetään jälleen tänään jäähdyttää sotilashelikoptereista pudotettavan veden avulla. Eilen yritykset pudottaa jäähdytysvettä epäonnistuivat voimakkaan säteilyn takia.

**01.15:** Fukushima ydinvoimalan läheisyydetä on evakuoitu 28 000 ihmistä lisää, kertoo NHK-televisiokanava. Evakuoinnin syynä on pelko ydinturman pahenemisesta. Moni lähialueen väliaikaikaismajoitustiloista on jo ennaltaan täynnä.

**03.08:** Fukushima ydinvoimalaan on pudotettu sotilashelikoptereista vettä valtavista sangoista, televisiokuvat näyttävät.

**05.06:** Säteilyturvakeskuksen toimistopäällikkö Risto Sairanen arvioi, että Fukushima ydinvoimalan jäähdytysrytyksissä on nyt valoa tunnelin päässä. Ydinvoimalan kolmos- ja nelosreaktoriin on pudotettu helikopterilla vettä. Lisäksi sähkönsyöttöjärjestelmän pitäisi alkaa osittain toimia aamupäivästä Suomen aikaa.

**5.52:** Japanissa viimeviikkoisen maanjäristyksen ja tsunamin virallinen uhrimäärä on noussut lähes 5 200:een, kertoo poliisi. Lisäksi kadonneita on yli 8 600. Määrien uskotaan nousevan vielä rajusti. Loukkaantuneita on yli 2 200.

**6.06:** Yhdysvaltaisten diplomaattien perheille on annettu lupa poistua Japanista. Diplomaatteja ei vielä kehoiteta jättämään maata.

**6.28:** Paine Fukushima ydinvoimalan kolmosreaktorissa on jälleen nousemassa, kertoo ydinvoimayhtiö TEPCO. Kolmosreaktorissa on vaarallista plutoniumia ja uraania sekä niiden sekoituksia.

**6.31:** Yhdysvaltain presidentti Barack Obama lupaa ylimääräistä apua Japanille, jotta maa toipuu kriisistä. USA aikoo tarjota muun muassa

armeijan apua ydinvoimalaturman hoitamiseen. Obama puhui asiasta Japanin pääministerin Naoto Kanin kanssa puhelimitse.

**6.50:** USA aikoo tuoda ylimääräisen tilauslennon Tokioon, jotta halukkaat amerikkalaiset voivat lähteä Japanista. Suomi on aiemmin todennut, ettei kansalaisia evakuoida vielä. Finnair lentää Japaniin kuitenkin normaalisti, ja suomalaiset voivat halutesaan palata kotimaahan reittilennoilla.

**7.04:** Säteilyarvot Fukushima ydinvoimalan ympäristössä ovat säilyneet muuttumattomina, vaikka helikopterit onnistuivat tuomaan jäähdytysvettä kolmos- ja nelosreaktoreihin, kertoo uutistoimisto Kyodo.

**7.10:** Tunnelma pääkaupungissa Tokiossa on edelleen odottavan hiljainen, kertoo BBC. Ihmiset pysyvät sisätiloissa. Kaupungissa ei ole kuitenkaan mitattu terveydelle vaarallisia säteilyarvoja.

**7.39:** Suomen ulkoministeriö kehottaa 80 kilometrin säteellä Fukushima ydinlaitoksesta olevia suomalaisia poistumaan alueelta. Ulkoministeriö suosittelee, että Suur-Tokion alueella ja sen pohjoispuolella oleskelevat suomalaiset siirtyisivät maanteitse tai junalla Nagoyan-Kansain alueelle tai sen eteläpuolelle. Ulkoministeriön mukaan turvallisuustilanne Nagoyassa ja Osakassa on edelleen hyvä.

**7.52:** Fukushima ydinvoimalasta vastaava TEPCO alkaa asentaa uusia voimalinjoja, jotta voimalan jäähdytysjärjestelmä saataisiin jälleen toimimaan.

**8.25:** Japanin puolustusministerin mukaan vedenpudotusoperaatio Fukushima ydinvoimalaan onnistui. Silmin-

näkkijöiden mukaan osa vedestä meni tuulen mukana muualle kuin reaktoreihin.

**8.28:** Kansainvälisen atomienergiakomission IAEA:n mukaan Fukushimaan kakkosvoimalassa kaksi työntekijää on saanut pieniä vammoja, yhden alihankkijan työntekijän jalka on murtunut ja toinen on sairaalassa tuntemattomasta syystä. Kaksi muuta alueella työskentelevää on sairastunut määrittelemättömästä syystä, kaksi TEPCON työntekijää on viety sairaalaan säteilyn takia ja kaksi on kateissa. Neljä työntekijää on säteilyn vuoksi sairaalahoidossa ja 11 loukkaantui kolmosreaktorin räjähdyksessä 14. maaliskuuta.

**8.41:** Sähkökatkoksia lähes koko Japanin alueella joudutaan ilmeisesti lisäämään. Viranomaiset pyytävät kansalaisia säästämään sähköä parhaansa mukaan.

**9.06:** Fukushimaan alueella on tällä hetkellä 180 työntekijää. Eri-laisia tehtäviä hoitavat työntekijät vaihtavat vuoroja erilaisissa aikatauluissa.

**9.12:** Fukushimaan on saapumassa lisää helikoptereita ja palokustoa. 11 paloautoa ruiskuttaa kovalla paineella vettä nelosreaktorin käytetyn polttoaineen säiliöön.

**9.15:** Fukushimaan on tällä hetkellä yli 200 pelastustyöntekijää.

**9.24:** Kolmosreaktori on alkanut savuta. Tiettävästi se on reaktoreista vaarallisin polttoaineessa käytetyn plutoniumin vuoksi.

**10.00:** Helikopterit yrittävät edelleen viilentää ainakin kolmos- ja nelosreaktoreita.

**10.13:** 14 ihmistä on kuollut evakuoitokeskuksessa sen jälkeen kun heidät oli siirretty sinne sairaalasta Okumasta, joka sijaitsi evakuoitintialueella lähellä Fukushimaa voimaloita. Kaksi kuoli jo bussissa matkalla evakuoitintikeskukseen.

**10.17:** Fukushimaa alueen evakuoitintikeskuksiin on saatu tuotua avustustarvikkeita armeijan helikoptereilla.

**10.39:** Puolustusministeri Toshimi Kitazavan mukaan kolmosreaktorin jäähdytystoimet näyttävät onnistuvan.

**10.49:** Fukushimaa ydinvoimalaitoksen läheisissä kaupungeissa säteilytaso on yhä normaalia korkeampi, mutta ei viranomaisten mukaan aiheuta haittaa terveydelle. Torstaiaamuna Fukushimaa kaupungissa säteilyn annosnopeus oli 13,9 mikrosievertiä tunnissa. Fukushimaa kaupunki sijaitsee 65 kilometrin päässä voimalasta.

**11.01:** Suomen suurlähetystö Tokiossa avaa toisen toimipisteen Hiroshimaan, kertoo suurlähettiläs Jari Gustafsson.

**11.10:** Virallinen kuolonuhrien lukumäärä on nyt 5 400.

**11.22:** Japanissa on mitattu tämän vuorokauden puolella 16 jälkijärjystä, joiden voimakkuus on ollut 4,5–6,1 magnitudia.

**11.36:** Kiina on lähettänyt Japaniin tietävästi 20 000 tonnia polttoainetta.

**11.43:** Evakuoitujen auttamiseksi on järjestetty lisää joukkoja. Japanin hallituksessa tehdään muutoksia ja ministeriöiden vastuualueita muutetaan.

**12.10:** Suomen ulkoministeriö kehottaa suomalaisia poistumaan Tokiosta.

**12.18:** Japanista saapuneilta matkustajilta on mitattu kohonneita säteilyarvoja Etelä-Koreassa ja Taiwanissa. Arvot eivät kuitenkaan olleet niin korkeat, että niistä olisi ollut vaaraa terveydelle.

**12.48:** Kolmosreaktorin jäähdyttäminen vesitykeillä on keskeytetty kohonneiden säteilyarvojen vuoksi.

**12.52:** CNN:n mukaan ainakin 20 työntekijää on mahdollisesti sairastunut säteilystä aiemmin kerrotun 19 loukkaantuneen ja kahden kadonneen työntekijän lisäksi.

**13.10:** Kolmosreaktorin jäähdytystä jatketaan taas tauon jälkeen. Nyt vettä ruiskutetaan suuremmasta autosta, joka antaa työntekijöille paremman suojan säteilyä vastaan.

**13.31:** Tokiolaisia varoitetaan mahdollisesta suuresta sähkökatkoksesta.

**13.59:** Viisi suurta säiliöautoa on parhaillaan ruiskuttamassa vettä Fukushima alueen reaktoreihin.

**14.06:** Tämän päivän aikana Fukushima alueelta on evakuoitu vielä 28 000 ihmistä.

**14.31:** Kolmosreaktorin jäähdytystä helikoptereilla aiotaan jatkaa heti huomenna aamulla Japanin aikaa, eli noin puoliltaöin Suomen aikaa.

**14.35:** Tokiossa oli jälleen tuntuva jälkijärjestys. Sen voimakkuudesta ei ole vielä annettu tietoa.

**14.49:** Japanin ydinvoimavirasto kertoo Fukushimaa nelosreaktorin käytetyn polttoaineen altaan olevan yhä ”vakava huolenaihe”.

**14.59:** Kaksi japanilaista ydinvoimayhtiötä ilmoitti keskeyttävänsä uusia ydinvoimaloita koskevat projektinsa.

**15.29:** Kansainvälisen atomienergiajärjestön IAEA:n pääjohtajan Yukiya Amanon mukaan tilanne Fukushimaa ydinvoimalassa on yhä erittäin vakava. Amano lähti torstaina asiantuntijaryhmän kanssa Japaniin.

**15.51:** Venäjä tarjoaa apuaan Japanille.

**16.09:** Suomalaisten evakuoitiin Japanista on tarvittaessa täysi valmius, sanoo ulkoministeri Alexander Stubb (kok). Hän kuitenkin korostaa, että maasta poistuminen onnistuu tällä hetkellä parhaiten reittilennoilla.

**16.26:** Ison-Britannian ulkoministerin Jeremy Brownen mukaan maan hallituksen suhtautuminen Fukushimaa säteilyvaaraan ei ole liioiteltua. Ihmisiä kehoitetaan välttämään suoja-alueita, ei lähtemään Tokiosta.

**16.33:** Pääministeri Mari Kiviniemen (kesk.) mukaan tilanne Japanissa on vakava ja varsinkin ydinvoimaloiden osalta huolestuttava eikä kaikilta osin hallinnassa.



**16.46:** Japanilla on riittävät taloudelliset valmiudet huolehtia katastrofin jälkeisistä humanitaarisista ja infrastruktuurisista tarpeista, arvioi kansainvälinen valuuttarahasto IMF. IMF:n edustajan Caroline Atkinsonin mielestä Japanin on nyt tärkeintä keskittyä taloutensa elvyttämiseen.

**17.10:** Kansainvälisen atomienergiajärjestön IAEA:n pääjohtaja Yukiya Amano matkustaa parhaillaan Tokioon arvioidakseen ydinvoimakriisiä tarkemmin. Hän aikoo tavata Japanin hallituksen edustajia ja muita, jotka osallistuvat ydinvoimalaonnettomuuden hoitamiseen.

**17.20:** Suora gammasäteily uhkaa Fukushima ydinvoimala-alueella työskenteleviä.

**17.23:** Tokioon kaavailtu massiivinen sähkökatkos on hallituksen mukaan peruttu.

**17.31:** Kaupankäynti Tokion pörssissä kulki torstaina alamäkeen, mutta lasku oli jo huomattavasti rauhallisempaa kuin alkuviikosta.

**17.40:** Yhdysvaltojen turvallisuudesta vastaava ministeri Janet Napolitano sanoo, että Japanista saapuvat matkustajat ja rahti tarkistetaan säteilyn varalta.

**17.49:** Säteilyturvakeskuksen nettisivuilla mitattiin eilen tähänastinen kävijäennätys, 23 000 kävijää tunnissa. Viikonloppuna sivujen kapasiteetti ei kestänyt kävijäryntäystä, mutta sivuston kevyempi versio on kestänyt kuormituksen. Säteilyturvakeskuksen sivut osoitteessa [www.stuk.fi](http://www.stuk.fi).

**18.05:** Kansainvälisen atomienergiajärjestön IAEA:n mukaan tilanne Fukushiman ydinvoimalassa on yhä erittäin vakava muttei ole muuttunut merkittävästi huonompaan keskiviikosta. Järjestön johtaja on parhaillaan matkalla Japaniin.

**18.08:** Yhdysvaltain puolustusministeri kertoo lähettäneensä yhdeksänjäsenisen, ydinonnettomuuksiin erikoistuneen ryhmän Japaniin. Puolustusministeriö on myös myöntänyt 35 miljoonaa dollaria avustusta Japanin humanitaarisen kriisin hoitamiseen.

**18.28:** Saksa siirtää väliaikaisesti suurlähetystönsä Tokiosta Osakaan mahdollisen säteilyvuodon vuoksi.

**18.35:** Kiinan viranomaiset rauhoittelevat kansalaisiaan, jotta nämä eivät ostaisi paniikinomaisesti jodia sisältävää ruokasuolaa. Muun muassa Pekingissä kauppojen hyllyt ovat tyhjentyneet jodisuolasta, kun ihmiset ovat hamstranneet sitä säteilyltä suojaavan vaikutuksen toivossa.

**18.52:** Ranska ja Tseki ovat evakuoineet kansalaisiaan Japanista ylimääräisillä lennoilla, ja Englanti suunnittelee samaa. Suomella on ulkoministeri Alexander Stubbin mukaan evakuointiin tarvittaessa ”täysi valmius”.

**19.03:** Kaksi Yhdysvaltain senaattoria pyytää maan ylintä ydinvoimaa säätelevää viranomaista NRC:tä arvioimaan Yhdysvaltojen ydinvoimaloiden kestävyysluonnonkatastrofien varalta.

**19.12:** Terveystieteiden asiantuntijat yrittävät säteilypaniikin keskellä pitää valokeilassa myös Japanin koillisosien tuhoalueiden muut huolenaiheet.

**19.27:** Viime perjantain maanjäristyksessä ja tsunamissa kuolleiden virallinen lukumäärä on nyt 5 692, kertoo Japanin poliisi. Kadoksissa on edelleen 9 506 ihmistä.

**19.43:** Japani on ilmoittanut kansainväliselle atomienergiajärjestö IAEA:lle, että sähkökaapelin asentaminen kakkosreaktoriin onnistui. Japani pyrkii palauttamaan virrat Fukushima kakkosreaktoriin mahdollisimman pian. Sähkönsiirto vesipumppuihin katkesi viime perjantaina maanjäristyksen ja tsunamin jälkeen.

**20.05:** Venäläisen ydinvoima-asiantuntijan Gennady Pshakinin mukaan Japanin pitäisi keskittyä ensisijaisesti palauttamaan sähköt Fukushima ydinvoimalaan eikä haaskata energiaa reaktoreiden jäädyttämiseen pudottamalla vettä helikoptereista, koska jäädytystoimenpiteiden teho on epävarma.

**20.10:** Yhdysvaltain presidentti Barack Obama luottaa Japanin kykyyn selvittää nykyisestä ydinvoimakriisistä. Hän uskoo myös Japanin viranomaisten olevan täysin ajan tasalla maata kohdanneen kriisin vakavuudesta.

**20.23:** Myös Yhdysvallat on aloittanut kansalaistensa evakuoinnin Japanista. Ensimmäisellä evakuointilennolla oli kuitenkin alle sata matkustajaa, joista suurin osa oli Yhdysvaltain virkamiehiä.

**20.44:** Energiayhtiö TEPCON mukaan nelosreaktorin käytetyn polttoaineen altaassa ”näyttäisi olevan vettä”, mutta sen määrästä ei ole tietoa. TEPCON mukaan reaktorin polttoainesauvat eivät ole vielä päässeet paljastumaan.

**21.04:** Kuljetusyhtiöt ovat luottavaisia, että laivaliikenne Japanin satamiin saadaan hoidettua. Erityisesti teknologia- ja

autoteollisuutta ovat hermostuttaneet puheet siitä, että tärkeiden osien toimittaminen häiriintyisi.

**21.14:** CBS Newsin mukaan Japanista palanneet matkustajat ovat laukaisseet säteilytunnistimet Chicagon lentokentällä, mutta säteilypitoisuudet ovat hyvin alhaisia.

**21.29:** Maailman terveysjärjestö WHO julkisti päivitettyt ohjeet siitä, miten säteilylle altistumisen vaikutukset voi minimoida. Sen mukaan Japanin toimet ydinvoimakriisin hoitamisessa ovat toistaiseksi olleet riittäviä.

**21.39:** Euroopan suhtautuminen ydinvoimaan on muuttunut kriittisemmäksi Japanin kriisin seurauksena, arvioi uutistoimisto Reuters. Sen mukaan valtiot ”Sveitsistä Suomeen” ovat alkaneet suhtautua ydinvoiman käyttöön aiempaa epäilevämmiin.

**21.52:** Ruotsin ulkoasiainministeriö järjestää ruotsalaisille ja muille skandinaaveille ylimääräisen lennon pois Tokiosta perjantaina ja lauantaina. Molempien lentojen päämääränä on Bangkok.

**22.04:** Yhdysvaltain presidentti Barack Obama rauhoittelee amerikkalaisten pelkoa säteilyn kulkeutumisesta Japanista Yhdysvaltoihin. Obama kertoo tilanneensa varmuuden vuoksi arvion Yhdysvaltojen ydinvoimalaitosten tilasta, mutta uskoo niiden olevan vakaita.

**22.16:** Kansalaisjärjestö Lääkärit ilman rajoja ilmoittaa vetävänsä ensiapuryhmänsä Japanista heti, jos säteilytilanne pahenee. ”Jos säteilytaso nousee terveydelle vaaralliseksi, evakuoimme ryhmämme”, kertoo Japanin-osaston johtaja Eric Ouannes.

**22.21:** Japanin yleisradioyhtiö NHK:n mukaan säteilytaso ydinvoimalan lähistöllä on laskenut.

**22.40:** Finnairin Tokiosta tulleissa lentokoneissa ei ole ollut terveydelle vaarallisia säteilymääriä. Esimerkiksi torstai-iltana Helsinki-Vantaalle laskeutunut kone oli täysin puhdas, kertoo Säteilyturvakeskus (STUK). Tiistaina ja keskiviikkona laskeutuneista koneista löydettiin merkkejä radioaktiivisesta jodista ja cesiumista, mutta määrillä ei ole STUKin mukaan terveydellistä merkitystä.

**23.01:** Kansainvälisen Pelastakaa lapset -yhdistyksen mukaan puhtaan pesuveiden saaminen on suuri ongelma määnjäristys- ja tsunamituhoista kärsivässä Sendain kaupungissa. Järjestöstä kerrotaan BBC:lle, että osa kaupungin asukkaista ei ole päässyt peseytymään perjantain jälkeen.

**23.15:** BBC:n ympäristöasioihin perehtyneen kirjeenvaihtajan Richard Blackin mukaan sähkön saaminen Fukushima voimalaan antaa eniten toivoa tilanteen ratkaisemiseksi. Japani ilmoitti aiemmin kansainväliselle atomienergiajärjestö IAEA:lle, että sähkökaapelin asentaminen kakkosreaktoriin onnistui.

**00.02:** Yhdysvallat lähettää yli 90 tonnia avustustarvikkeita Japaniin perjantaina, kertoo CNN. Rahtialukseen lastataan muun muassa huopia ja hygieniatarvikkeita.

**00.12:** Erityisesti ikääntyvä väestö on kärsinyt Japanin maanjäristys- ja tsunamituhoista, kertoo The Guardian.

**05:37:** Energiayhtiö TEPCON mukaan sähköjen palauttaminen Fukushima ydinvoimalan ykkös- ja kakkosreaktoriin ”ei ole sujunut yhtä nopeasti kuin on toivottu”.

**06.20:** Yhdysvaltalaisien ydinvoima-asiantuntijoiden mukaan reaktoreiden jäädyttäminen tulee kestämään viikkoja.

**06.58:** Hongkongin hotellit ovat täynnä Japanista lähteneitä.

**07.03:** Energiayhtiö TEPCO harkitsee ns. ”Tšernobyl-ratkaisua” eli ongelmareaktoriin peittämistä eristävällä materiaalilla. Vesijäähdytys on yhtiön mielestä kuitenkin ensisijainen keino.

**07.28:** Paloautot ovat aloittaneet uudestaan Fukushima reaktoreiden jäädyttämisen vesisuihkuilla. Tokion palolaitos lähetti perjantaina Fukushimaan 30 yksikköä.

**07.39:** Seitsemän paloautoa on aloittanut Fukushima kolmosreaktorin jäädyttämisen vesisuihkuilla.

**07.53:** Pelastustyöntekijät pitivät kello 7.46 Suomen aikaa hiljaisen hetken. Japanin maanjäristys tapahtui tasan viikko sitten kyseisenä kellonlyönä.

**8.01:** Kansainvälisen terveysjärjestön WHO:n mukaan Tokiosta ei ole mitattu normaalia korkeampia säteilymääriä, eikä muuallakaan Fukushima ydinvoimala-alueen ulkopuolella ole järjestön mukaan välitöntä säteilyn aiheuttamaa uhkaa.

**8.35:** Japanin maanjäristyksessä ja tsunamissa kuolleiden määrä ylittää uutistoimisto AFP:n ja STT:n mukaan jo Koben vuoden 1995 maanjäristyksen uhriluvut. Japanissa etsitään

vielä ainakin 10 000:tta kadonnutta, joten uhrien määrän arvioidaan nousevan vielä reilusti.

**8.56:** G7-maat osoittivat perjantaina tukea Japanille yhteisillä ostojen ja myyntitoimillaan valuuttamarkkinoilla ensimmäisen kerran kymmeneen vuoteen. Valuuttaoperaation tarkoituksena oli tukea Japanin valuutta jenin kilpailukykyä. G7-maiden eli Englannin, Kanadan, Ranskan, Saksan, Italian, Japanin ja Yhdysvaltojen valtiovarainministerit ilmaisivat perjantaina ”solidarisuutensa Japanin kansalle” ja lupasivat ”kaikkea tarvittavaa yhteistyötä”. Perjantaitaamuisen puhelinneuvottelun jälkeinen valuuttainterventio työnsi Yhdysvaltain dollarin 81 jenin tasolle 79 jenin tasolta. Torstaina jeni nousi Sydneyssä korkeimpaan arvoonsa dollaria vastaan sitten toisen maailmansodan lopun arvolla 76,25.

**9.03:** Japanissa pohditaan turmareaktoreiden valamista betoniin säteilyvuotojen ehkäisemiseksi. Ydinvoimayhtiö TEPCON mukaan reaktoreita yritetään jäähdyttää kuitenkin vielä paloautoilla.

**9.09:** Ykkös- ja kakkosreaktorien kaapelit pyritään korjaamaan tänään ja kahden muun sunnuntaina. Huomenna tuuli puhaltaa todennäköisesti ydinvoimalalta Tyynellemerelle pois päin asutuksesta.

**9.15:** Tokion pörssi piristyi ja kurssit lähtivät terävään nousuun heti G7-maiden valuuttaintervention jälkeen.

**9.23:** STUK:n ryhmäpäällikkö Keijo Valtosen mukaan Fukushiman ydinvoima-alueella ei perjantaina ole saatu aikaan mitään kehitystä. Ainoa kehitysaskel on se, että kakkosyksikköön on saatu sähköä, hän arvioi Ylen TV1:n uutisissa.

**9.35:** Kun viikko on kulunut tsunamista ja maanjäristyksestä, tuhoalueilla on mitä erilaisimpia käytännön ongelmia. Hallitus ilmoitti perjantaina harkitsevansa satojen tuhansien evakuoitavien siirtoa maan vaurioitumattomiin osiin. Moni tuhoalueilla oleva ei kuitenkaan haluaisi lähteä kotiseudultaan, vaikka talot ja omaisuus ovat menneet.

**9.41:** Varapormestari Shopici Sato kieltäytyy antamasta Reutersille arvioita Yamadan seudun kuolonuhrien määrästä, koska hänellä on isompi ongelma: kuinka polttaa satojen vainajien ruumiit krematoriossa, jonka polttoainevarannot ovat loppumassa.

**10.03:** Arvioiden mukaan viikon takainen tsunami ulottui 400 neliökilometrin alueelle, kertoo uutistoimisto Jiji. Arvio perustuu satelliittikuviin.

**10.18:** Suomen suurlähetystö Tokiossa siirtää kaiken toimintansa Hiroshimaan perjantaina 18. maaliskuuta. EU-maista saman tilannearvion ovat toistaiseksi tehneet Saksa ja Itävalta. Ulkoministeriö on kehottanut välttämään kaikkea matkustamista Tokion ja Yokohaman alueella. Hiroshiman toimipiste on avoinna lauantaina 19. maaliskuuta.

**10.30:** Artistit keräävät varoja Japanin katastrofin uhreille Tavastialla sunnuntaina. Pelasta Punainen Pallo -hyväntekeväisyyskonsertissa Helsingissä esiintyvät Michael Monroe, Jenni Vartiainen, Paleface, Ismo Alanko, Von Hertzen Brothers ja Tuomari Nurmio. Pääsylippujen tuotto ohjataan Suomen Punaisen Ristin kautta Japaniin.



**10.55:** Japanin pörssin yleiskehitystä kuvaava Nikkei 225-indeksi päättyi 2,7 prosenttia torstain indeksiä korkeammalle tasolle. Indeksillä on noin 12 prosenttia alhaisempi kuin se oli maaliskuun 10. päivänä. Maanjäristys tapahtui 11. maaliskuuta.

**11.08:** Japanin kruununprinssi Naruhito ja prinsessa Masako ovat kieltäytyneet kutsusta Britannian kruununprinssi Wlliamin häihin huhtikuun lopulla vedoten maanjäristykseen, Japanin kuninkaalliset lähteet kertoivat.

**11.15:** Tokion säteilytasoja aletaan mitata perjantaina, kertoo ydinenergiajärjestö IAEA:n johtaja BBC:n mukaan.

**11.21:** Japanin ydinvoimaviranomaiset ovat nostaneet maan ydinvoimaonnettomuuden vakavuusastetta neljästä viiteen seitsenpykäläisellä kansainvälisellä asteikolla mitattuna. Se tarkoittaisi samaa tasoa kuin Yhdysvalloissa 1979 sattuneessa Three Mile Island -onnettomuudessa.

**11.31:** Japanin ydinvoimaviranomaiset sanovat, että evakuointialuetta ei tarvitse laajentaa nykyisestä 30 kilometrin säteestä.

**11.40:** Paloautojen vesisuihkut ovat mittausten mukaan laskeneet säteilyarvoja turma-alueella, BBC:n toimittajan Twitter-päivitys kertoo. Viranomaisten mukaan pienet laskut säteilyarvoissa eivät kuitenkaan vielä riitä siihen, että viilennysoperaation vaikutuksia voitaisiin arvioida, NHK raportoi.

**11.42:** Osa Star Flyer -lentoyhtiön lentäjistä kieltäytyy palaamasta töihin Japaniin. Yhdysvaltalaiset ja venäläiset lentäjät, jotka olivat lomalla maanjäristyksen ja tsunamin aikana, vetoavat maittensa antamiin matkustussuosituksiin.

**11.50:** Ilmailualan kattojärjestö IATA arvioi, että valtaosalla japanilaisista lentokentistä on noin kymmenen päivän polttoainevarannot, Voice of America raportoi.

**11.56:** YK:n alainen ydinenergiajärjestö IAEA:n 35-henkinen johtokunta kokoontuu maanantaina Wieniin pohtimaan Japanin ydinkatastrofin jälkitoimenpiteitä.

**12.06:** Sähköjohdot saadaan kytkettyä ykkös- ja kakkosreaktoreiden generaattoreihin lauantaiamuun mennessä paikallista aikaa, Japanin ydinvoimaviranomaiset sanovat.

**12.16:** Japanin pääministeri Naoto Kan vakuutti perjantaina Japanin julkistavan ”IAEA:lle ja maailman ihmisille niin paljon tietoja kuin mahdollista” maan ydinvoimakriisistä. Kanin tavannut IAEA:n johtaja Yukiya Amano sanoi kansainvälisen yhteisön tarvitsevan enemmän ajantasaista informaatiota.

**12.24:** Japanin poliisin mukaan kuolonuhrien vahvistettu määrä on nyt 6 539. Kateissa on yhä 10 354 henkeä, poliisi kertoo.

**12.33:** Tokioon ei ole viikonloppuna odotettavissa sähkökatkoksia, koska energiankulutus on viikonloppuna vähäisempää, kertoo Yomiuri Online.

**12.39:** Maanjärjestys laskee Japanin kansantuotetta 0,2 prosenttia tai enemmän verovuonna 2011, ennustaa Daiwa-instituutti. Onnettomuuden vaikutukset syövät kansantuotetta vähintään 0,7 prosenttia, mutta jälleenrakennustyöt tuovat 0,5 prosentin kysyntälisäyksen, tutkijat arvioivat.

**12.45:** Yhdysvaltain armeija suunnittelee 450 ydinsäteilyasian-tuntijan lähettämistä Japaniin jo saapuneen 9-henkisen ryhmän lisäksi.

**13.04:** Reaktoriin numero 4 voidaan kytkeä virta lauantaina, ilmoitti voimalayhtiö TEPCO. Paria tuntia aiemmin se ennusti, että ykkös- ja kakkosreaktoreiden generaattoreihin kytketään sähkö lauantaiamuna paikallista aikaa.

**13.25:** Japani pyytää lisää apua Kiinalta ja Etelä-Korealta.

**13.31:** Pääministeri Naoto Kan esiintyi lyhyesti Japanin televisiossa. Hän sanoi arvostavansa japanilaisten yhteishenkeä, ja muistutti, ettei epätoivoon tai pessimismiin ole nyt aikaa. Hän myös lupasi pikaista apua evakuointikeskuksille, ja toivoi evakuoituilta vielä kärsivällisyyttä.

**13.51:** Sää tuhoalueilla on kylmenemässä, ja evakuointikeskuksissa pelätään, ettei apu tavoita niitä ajoissa.

**14.09:** Noin 50 tonnia vettä ruiskutettiin noin 40 minuutin aikana Fukushima reaktorin altaiden päälle operaation toisena päivänä, kertoo BBC.

**14.20:** Luksustuotteiden valmistajat, vakuutusyhtiöt, teknologiayhtiöiden hankintaketjut ja raakaöljytankkerit ovat Japanin maanjäristyksen taloudellisia kärsijöitä, uusiutuvien energiamuotojen kehittäjäyhtiöt taas voittajia, osakeanalyttikot arvioivat uutistoimisto Reutersille.

**14.25:** Osakan kauppakamarin edustajat haluavat keskustelua ja selvitystä siitä, olisiko jokin muu kaupunki Tokiota parempi va-

linta Japanin pääkaupungiksi. ”Asiaa pitäisi pohtia riskinhallintanäkökulmasta”, kauppakamarin puheenjohtaja Shigetaka Sato sanoi lehdistötilaisuudessa.

**14.40:** Tilanne ei salli optimismia, sanoi pääministeri Naoto Kan, mutta lisäsi uskovansa, että ydinturma-alueen ongelmat ratkaistaan pian. Kan kiitti tv-puheessaan Japanin kansaa sen tyyneydestä kuluneen viikon aikana ja kutsui tsunamista ja maanjäristyksestä aiheutunutta kriisiä maan suurimmaksi toisen maailmansodan jälkeen.

**14.54:** Yhdysvaltain presidentti Barack Obama kävi kirjoittamassa nimensä Japanin Washingtonin-suurlähetystön surunvalittelukirjaan.

**14.56:** Yhdysvaltain viranomaiset ovat kehottaneet amerikkalaisia, jotka ovat 50 mailin säteellä vaurioituneista ydinvoimaloista, lähtemään alueelta tai pysymään sisätiloissa. Reutersin mukaan presidentti Barack Obama sanoi Yhdysvaltojen päättäneen jo torstaina, että 50 mailin säteellä olevat amerikkalaiset evakuoitetaan alueelta. Viranomaisten ja presidentin osin ristiriitaiset puheet aiheuttavat hämmennystä nettikeskusteluissa.

**15.05:** Ranskan presidentti Nicolas Sarkozy tarjosi Japanin pääministeri Naoto Kanille ”tarvittavaa tukea” päämiesten välisessä puhelinkeskustelussa.

**15.09:** Diplomaattilähteiden mukaan Japanin ydinlaskeuma yltää Kaliforniaan, mutta niin pienenä, ettei se aiheuta mitään vaaraa terveydelle.

**15.23:** Japanilaisen NHK-kanavan mukaan kuolleiden ja kateissa olevien määrä on yli 20 000.

**15.25:** Uutistoimisto AFP:n mukaan Espanja lähettää lentokoneen hakemaan kansalaisiaan kotimaahan.

**15.28:** Moni maa valmistelee kansalaistensa evakuointia Japanista, kertoo BBC.

**15.30:** Japanin pääministeri Naoto Kan on palannut virkasuntoonsa ensimmäistä kertaa maanjäristyksen jälkeen, uutistoimisto Kyodo raportoi.

**16.30:** Teknisen ongelmien kanssa painiva japanilaispankki Mizuho kertoo, ettei se pysty suorittamaan liki miljoonaa tilisiirtoa, kuten palkkoja ajallaan.

**16.35:** BBC:n Sendain kaupungissa haastattelema Punaisen ristin työntekijä kertoo, että järjestöllä on erityishuoli vanhuksista. Moni vanhus on ollut ilman tarvittavia lääkkeitä perjantaista asti.

**16.52:** Perjantain tsunamiaallot olivat vähintään 23 metriä korkeita, kertoo japanilainen tutkimuslaitos Port and Airport Research Institute.

**17.05:** Pelastakaa lapset -järjestön tuoreen lausunnon mukaan japanilaislapset kärsivät pahoin kylmyydestä sekä ruuan ja puhtaan veden puutteesta. Järjestö toimittaa huomenna katastrofialueille huopia.

**17.12:** Ruotsalainen vaateketju H&M kertoo sulkeneensa toistaiseksi yhdeksän yhtiön kymmenestä liikkeestä Tokion alueella, koska liikkeiden työntekijät ovat huolestuneita maan ydinkriisistä.

**17.30:** Kansainvälisen atomienergiajärjestön IAEA:n mukaan tilanne Fukushiman laitoksessa on yhä vakava mutta ei ole merkittävästi huonontunut torstaista.

**18.14:** Japanin ydinvoimaviraston mukaan voimalinjojen kytkeminen Fukushiman ykkös- ja kakkosyksiköihin saadaan päätökseen lauantaina. Kolmos- ja nelosyksiköihin linjat kytketään sunnuntaihin mennessä, kertoo Japanin yleisradioyhtiö NHK.

**18.24:** Säteilyturvakeskus alkaa mitata Tokiosta tulevien matkustajien säteilyä Helsinki-Vantaan lentokentällä. STUK on sopinut Finnairin kanssa mittaavansa myös yhtiön koneilla Tokiosta saapuvien matkatavaroiden säteilyä. Kentällä on käytössä mittauslaitteisto, joka havaitsee, jos matkustajien tai matkatavaroiden säteilytasoissa on jotain poikkeavaa.

**19.30:** Google on perustanut YouTubeen sivuston, jonka tarkoitus on auttaa ihmisiä löytämään maanjäristyksessä ja tsunamissa kadonneita omaisiaan ja ystäviään. Noin 10 000 ihmistä on kateissa katastrofin jäljiltä.

**19.40:** Japanin meteorologian laitoksen mukaan viime perjantain 9 magnitudin järistystä on seurannut viikon aikaan kaikkiaan 262 jälkijäristystä, joiden voimakkuus on ollut vähintään 5 magnitudia.

**19.46:** Ruotsalainen ydinvoimatarkastaja Klas Idehaag ennustaa Reutersille, että Fukushiman voimalasta kantautuu pieniä määriä ydinsäteilyä Ruotsiin noin viikon päästä. Määrät ovat Idehaagin mukaan niin vähäisiä, ettei niistä ole haittaa ympäristölle tai ihmisille.

**20.52:** Uutistoimisto Reutersin mukaan Fukushiman voimalan omistava TEPCO on kertonut, että voimalaan pystytään nyt syöttämään sähköä.

**21.20:** Lämpötila on laskenut alle nollan Japanissa, jonka koillisosissa noin 40 000 ihmistä viettää jälleen yön väliaikaismajoituksessa muun muassa kouluissa ja muissa julkisissa rakennuksissa. Monissa paikoissa lämmitys on puutteellinen.

**22.02:** Los Angeles Times -lehti kertoo, että joidenkin insinööriarvioiden mukaan sähkön saaminen Fukushiman voimalaan ei välttämättä auta ratkaisemaan reaktoreiden jäähdytysongelmaa. Insinöörit arvioivat, että sähköllä toimivat jäähdytyspumput saattoivat tuhoutua lopullisesti viikon takaisessa tsunamissa.

**22.34:** Pahiten tsunamituhoista kärsineen Miyagin maakunnan pormestari sanoo, että kotinsa menettäneiden kannattaa muuttaa muualle maahan jos vain mahdollista.

**23.10:** Japanin rikollisuuteen erikoistunut asiantuntija Jake Adelstein sanoo The Daily Beast -lehdessä, että Japanin mafia yakuza on lahjoittanut rahaa maan katastrofin hoitamiseen.

**23.30:** USA:n hallinto vahvistaa, että Sacramentossa Kaliforniassa on mitattu ”minimaalisia” määriä säteilyä, joka on kantautunut rannikolle Fukushima voimalasta.

**23.45:** Yhdysvallat valjastaa yhdeksän rahtialusta ja kahdeksan helikopteria japanilaisten avuksi.

**00.55:** Japanin ulkoministeriön mukaan 123 maata ja 33 kansainvälistä organisaatiota on tukenut Japania maanjäristyksen ja tsunamin jälkeen.

**01.16:** Yhdysvaltojen ydinturvallisuutta valvova viranomaisen NRC kehottaa maan ydinvoimaloita tarkastamaan laitoksensa ja selvittämään, millaisiin mahdollisiin toimenpiteisiin niiden on ryhdyttävä Fukushima onnettomuuden jälkeen.

**7.34:** Viimeviikkoinen tsunami ylsi jopa 20 metrin korkeuteen Sanrikin rannikolla, kertoo Yomiuri-sanomalehti. Rannikon lähellä on muun muassa löydetty laivanhylky kolmikerroksisen rakennuksen katolta.

**7.44:** Maanjäristyksen ja tsunamin kuolonuhrien määräksi on vahvistettu 7 197, ja lähes 11 000 ihmistä on yhä kateissa, Japanin poliisi kertoo.

**7.54:** Viranomaiset eivät usko, että maanjäristyksen ja tsunamin jäljiltä löytyisi enää eloonjääneitä. Yöllä maailmalla ehdittiin jo iloita Japanin yleisradioyhtiö NHK:n uutisesta, jonka mukaan nuori mies olisi löydetty romuttuneesta talosta. Uutistoimisto Kyodo kertoi myöhemmin, että mies olikin löytynyt jo aiemmin ja palannut kotiinsa raivaamaan tuhoja.



**8.25:** Hallituslähteiden mukaan Fukushima ydinvoimalan lähistöllä kasvavasta pinaatista on todettu korkeita säteilypitoisuuksia, kertoo Kyodo-uutistoimisto.

**8.40:** Ydinenergiajärjestö IAEA:n mukaan Japanin viranomaiset ovat kehottaneet Fukushima ydinvoimalan lähistöllä oleskelleita nauttimaan jodia.

**9.18:** Valtiosihteeri Yukio Edano pitää tiedotustilaisuutta Japanissa. Edano kertoo uskovansa, että Fukushima kolmosreaktorin tilanne on ”tasaantunut”.

**9.31:** Valtiosihteeri Edano kertoo, että Fukushima alueella tuotetussa maidossa ja läheisellä Ibarakin alueella kasvatetussa pinaatissa on havaittu hallituksen asettamat raja-arvot ylittävää säteilyä. Hallitus ei ole aiemmin kertonut elintarvikkeissa havaitun liiallista säteilyä.

**10.28:** Uutistoimisto AFP:n mukaan Edano korosti, ettei elintarvikkeissa havaittu säteilytaso aiheuta kuitenkaan välitöntä vaaraa terveydelle. Terveysministeriö on kuitenkin asettanut tutkitut elintarvikkeet myyntikieltoon.

**11.04:** Sähkökaapeli on saatu yhdistettyä Fukushima ydinvoimalan kakkosreaktoriin, Japanin ydinturvallisuusvirasto kertoo.

**12.01:** Japanissa on sattunut jälleen uusi maanjäristys, jonka voimakkuudeksi on mitattu 6,1 Richterin asteikolla. Järityksen keskus oli Ibarakissa, ja tärinä tuntui myös Tokiossa. Kyodo-uutistoimiston mukaan merenpinnan korkeudessa voi tapahtua muutoksia, mutta tsunamivaaraa ei ole.

**12.46:** Ydinvoimaloille ei aiheutunut vahinkoa Ibarakin järityksestä, Kyodo-utistoimisto kertoo.

**13.08:** TEPCO-energiayhtiö pahoittelee säteilypitoisuuksia joissakin ruoka-aineissa.

**13.34:** Tokiosta Suomeen saapuneissa matkustajissa ei ole havaittu säteilyä, kertoo STUK.

**13.42:** Joditabletit loppuvat apteekeista myös Puolassa. Viranomaisten mukaan maassa ei ole vaaraa Japanista kulkeutuvasta säteilystä.

**14.09:** Japani on määrännyt kaikki Fukushimaa tulevat ruokatarvikkeet myyntikieltoon, kertoo kansainvälinen atomienergiajärjestö IAEA. IAEA:n mukaan ruuissa oleva radioaktiivinen jodi voi aiheuttaa lyhytkestoista vaaraa terveydelle.

**15.07:** Radioaktiivista jodia on havaittu Tokion ja muiden alueiden juomavedestä, kertovat uutistoimistot AP ja Kyodo. Tarkempaa tietoa jodin määrästä ei toistaiseksi ole.

**15.42:** Japanin hallituksen edustajan mukaan Tokion juomavedestä löytyneet epätavalliset jodiarvot eivät ole lähelläkään Japanin sallimia ylimpiä raja-arvoja. Tavallisesti jodia ei kuitenkaan havaita testeissä lainkaan.

**16.50:** Tilanne Fukushimaa kolmosreaktorissa on vakaantumassa, kertoo Japanin hallituksen edustaja. Reaktorin polttoainesauvoja on jäädytetty päivän aikana paloautojen ruiskuttamalla vedellä.

**17.30:** Japanin terveysviranomaiset kertovat, että Fukushima-alueella juomavedestä mitattiin torstaina turvallisuusrajan ylittävä määrä radioaktiivista jodia. Perjantaina määrä oli kuitenkin jo alle raja-arvojen, ja lauantaina radioaktiivisuuden taso oli edelleen laskenut.

**17.45:** Kansainvälinen ydinenergiajärjestö IAEA pitää epävarmana Fukushima-ydinvoimalan jäähdytyspumppujen käyntiin saamista, vaikka sähkövirtaa voimalan alueelle saataisiinkin.

**19.00:** Kansainvälisen ydinenergiajärjestön IAEA:n virkamies kertoo pelkäävänsä, että Fukushima-voimalan tilanne saattaa yhä muuttua pahemmaksi.

**20.30:** Energiayhtiö TEPCOn mukaan kuusi hätätöissä Fukushima-alueella työskennellyttä on altistunut radioaktiiviselle säteilylle ja saanut yli 100:aa millisieverttiä tunnissa vastaavan säteilyannoksen. Työntekijät altistuivat säteilylle kytkiessään sähkökaapeleita reaktorien jäähdytysjärjestelmään.

**01.05:** Fukushima-voimalassa on edelleen noin 300 työntekijää pelastustöissä. He yrittävät saada polttoaineen jäähdytyspumppuja käynnistymään.

**01.15:** Kiinan Japanin-lähetystö kertoo, että 6 000 tuhoalueella ollutta kiinalaista on evakuoitu. Heistä noin puolet on kuljetettu Kiinaan ja loput ovat Japanissa erilaisissa hätämajoituksissa.

**07.19:** Maanjäristyksen ja tsunamin uhriluku nousee. Uutistoimisto Kyodo kertoo, että poliisin mukaan kuolleita on virallisesti jo 8 100 ja kadoksissa on yli 12 000 ihmistä. Paikallinen poliisi arvioi kuitenkin,

että pelkästään Miyagin alueella on todennäköisesti kuollut yli 15 000 ihmistä.

**08.08:** Paine Fukushima ydinvoimalan kolmosreaktorissa on noussut jälleen, kertoo uutistoimisto AP. Teknikot valmistautuvat vapauttamaan radioaktiivista kaasua paineen tasaamiseksi.

**08.22:** Taiwanilaisviranomaiset kertoo, että maahan tuoduissa japanilaisissa pavuissa on havaittu säteilyä.

**08.36:** Taiwanissa japanilaisista härkävavuista havaittu säteily määrä on niin pieni, ettei siitä aiheudu vaaraa terveydelle, kertoo AP.

**09.09:** Ibarakin alueella kasvaneesta pinaatista on löytynyt radioaktiivista jodia 12 kertaa sallittu määrä, Kyodo-uutistoimisto kertoi sunnuntai-iltana.

**09.46:** Fukushima ydinvoimalan kolmosreaktorista ei ole toistaiseksi tarvetta päästää ilmaan radioaktiivista kaasua. Paine reaktorissa on tasaantunut.

**10.20:** Kaksi ihmistä on löytynyt elossa raunioista Ishimakin kaupungista yhdeksän päivää Japanin suuren maanjäristyksen jälkeen, kertoo NHK-televisiokanava. Löydetyt ovat 16-vuotias nuori ja 80-vuotias nainen. He olivat löydettyinä heikkokuntoisia mutta tajuissaan, Reuters kertoo.

**10.31:** Fukushima ydinvoimalan kakkosreaktoriin on palautettu sähköt. Myös ykkösreaktorin valvomotoiminnot, valaistus ja viilennys pyritään saamaan toimintaan.

**11.57:** Japanin hallitus aikoo maanantaina päättää, kielletäänkö Fukushima ydinvoimalan lähellä tuotettujen maatalous-tuotteiden kulutus ja vienti, kertoo CNN. Asiantuntijat analysoivat parhaillaan alueella tuotettua pinaattia ja maitoa, joista on tehty säteilylöydöksiä.

**13.25:** Fukushima ydinvoimalan kuutosreaktorin tila on vakaa, Kyodo-uutistoimisto kertoo.

**13.37:** Säteilyturvakeskuksen mukaan Fukushima voimalan säteilytaso on pysynyt korkeana. Annosnopeudet voimalaitosalueella ovat olleet tänään keskimäärin noin 3 000 mikrosievertiä tunnissa. Tokion alueella arvot ovat normaalin taustasäteilyn luokkaa.

**15.12:** Fukushima ydinvoimalan reaktoreiden tila on kohentunut jonkin verran, mutta tilanne on yhä epävakaa, sanoo Japanin varavaltiosihteeri Tetsuro Fukuyama.

**15.21:** Japanin terveysministeriö on kieltänyt Fukushimassa tuotetun maidon myynnin.

**15.30:** Sähkön palauttaminen Fukushima ydinvoimalan kolmos- ja nelosreaktoreihin voi kestää päiviä, sanoo energiayhtiö TEPCO.

**16.12:** Sveitsi siirtää Japanin-suurlähetystönsä Tokiosta Osakaan. Syyksi maa kertoo epäilynsä, että säteilytaso saattaa nousta Tokiossa.

**17.04:** Japanin terveysministeriö kertoo, että sallittua korkeampia säteilytasoja on havaittu uusissa ruokakasveissa. Ministeriön mukaan säteilyä on havaittu rypissä ja vihanneskrysanteemeissa. Aiemmin raja-arvot ylittävää säteilyä on havaittu pinaatissa ja maidossa.

**18.45:** Kansainvälinen ydinenergiajärjestö IAEA kertoo, että viimeisen vuorokauden aikana tilanne Fukushiman ydinvoimalassa on kehittynyt myönteisesti, mutta kokonaistilanne on silti edelleen hyvin vakava.

**19.30:** IAEA raportoi, että Japanissa tapahtuneet radioaktiiviset päästöt eivät ole saastuttaneet ruokaa muualla maailmassa.

**19.55:** Japanin terveysministeriö ilmoittaa, että se on kehottanut Fukushiman lähellä sijaitsevan kylän asukkaita olemaan juomatta vesijohtovettä, koska vedessä on havaittu radioaktiivista jodia noin kolme kertaa normaalia enemmän. Ministeriön mukaan kyseessä ei ole terveysriski, vaan kehoitus on pelkkä varotoimenpide.

**23.15:** Japanissa jatkuu edelleen väliaikaisten suojiin rakentaminen kotinsa menettäneille. Hätmajoituksessa on edelleen satojatuhansia ihmisiä, ja monin paikoin on yhä pulaa lämmöstä ja vedestä.

**06.18:** Tänään luoteesta puhaltavat tuulet kuljettavat ydinvoimalaturmassa vuotanutta säteilyä Tyynellemerelle.

**6.52:** Ydinturvallisuudesta vastaavan viraston mukaan paine on noussut kolmosreaktorissa. Fukushiman ydinvoimalan työntekijät pohtivat parhaillaan, päästetäänkö reaktorista radioaktiivista höyryä ilmaan paineen vähentämiseksi.

**7.31:** Japanissa sähkökaapelit on saatu kiinnitettyä kolmeen Fukushiman ydinvoimalan yksikköön. Viranomaisten mukaan kakkos-, viitos- ja kuutosyksiköiden jäähdytysjärjestelmiä aletaan testata pian.

**7.39:** Tänään Tokion alueelle ei ole kaavailtu sähkökatkoksia, kertoo sähköyhtiö TEPCO.

**8.25:** Al Jazeeraan mukaan Japanin poliisi arvioi kuolonuhrien määrän ylittävän 18 000.

**8.33:** Maailman terveysjärjestön WHO:n mukaan ruokien säteilyarvot Japanissa ovat suurempi ongelma kuin aiemmin odotettiin. Säteilyä on mitattu muun muassa vihanneksista, maidosta ja vedestä.

**9.58:** Fukushima ydinvoimalan kolmosreaktorista nousee harmaata savua, viranomaiset kertovat. Työntekijät on evakuoitu.

**10.05:** Yli viikon Fukushima alueella puhaltanut luoteistuuli on kääntynyt, kertoo CNN. Tuulen suunta on nyt Fukushima alueelta etelään. Vaarana on aiempaa suurempien säteilymäärien leviäminen tiheästi asutuille alueille.

**10.36:** Myös Kiina ryhtyy tarkkailemaan Japanista saapuvan ruuan säteilypitoisuuksia. Taiwan kertoi lauantaina mitanneensa alhaisia säteilylukemia Japanista tuoduissa elintarvikkeissa.

**10.47:** Fukushima ydinvoimalan viitos- ja kuutosreaktorit on saatu jäädytettyä 30-asteisiksi, kertoo Säteilyturvakeskus. Myös reaktoreiden käytetyn ydinpolttoaineen altaat ovat viilentyneet noin 40-asteisiksi.

**10.50:** Japanin ydinturvallisuusviraston mukaan Fukushima ydinvoimalan säteilytaso ei ole muuttunut merkittävästi sen jälkeen, kun kolmosreaktori alkoi savuta.

**11.17:** Pinaatin vienti neljästä maakunnasta Fukushima ydinvoimalan lähellä on kielletty, Japanin hallitus ilmoitti. Myös maidon vienti Fukushima maakunnasta on keskeytetty.

**11.22:** Kiinassa on tuomittu kymmeneksi päiväksi vankeuteen ja sakkoihin mies, joka levitti huhuja säteilyn leviämisestä Kiinan vesistöihin.

**11.38:** Iitaken kylän vesijohtovedestä on mitattu korkeita radioaktiivisen jodin pitoisuuksia, kertoo Japanin terveysministeriö. Kylä sijaitsee samassa maakunnassa kuin Fukushima ydinvoimala. Asukkaita on kehoitettu olemaan juomatta vesijohtovettä.

**12.24:** Fukushima voimalan kakkosreaktorista nousee valkeaa savua tai höyryä, kertoo uutistoimisto Jiji.

**12.50:** Kakkos- ja kolmosreaktorista nousevan savun aiheuttajaa ei edelleenkään tiedetä, ydinvoimayhtiö sanoo.

**13.29:** Japanissa tuotettu ruoka on turvallista lukuun ottamatta Fukushima ydinvoimalaa ympäröiviä alueita, sanoo Japanin varavaltiosihteeri Tetsuro Fukuyama. Japanin hallitus on kieltänyt lehtivihannesten kuljettamisen neljältä alueelta: Ibarakista, Tochigista, Gunmasta ja Fukushimasta.

**13.50:** Japanin ydinvoimaloiden tilanne on yhä vakava, mutta ei ole epäilystä siitä, etteikö maa pystyisi selviytymään kriisistä tehokkaasti, sanoo kansainvälinen atomienergiajärjestö IAEA.

**14.27:** Kakkosreaktorista uskotaan nousseen höyryä, ei savua, kertoo Kyodo-uutistoimisto.



**15.34:** TEPCO-energiayhtiö aloittaa jälleen sähkökatkokset Tokiota ympäröivällä alueella sähkön säästämiseksi. Katkot aloitetaan kiertävässä järjestyksessä tiistaina. Maanantaina katkoja ei tarvinnut järjestää, sillä virransaanti muilta sähköntuottajilta kyettiin takaamaan.

**15.56:** Japanin ydinvoimalakriisi on lähellä vakaantumista, arvioi Yhdysvaltain ydinvoimaloita säätelevä NRC-komissio.

**17.04:** Japanin poliisin mukaan tsunamissa ja maanjäristyksessä kuolleiden määrä on nyt yli 8 800. 12 600 ihmistä on yhä kateissa.

**17.46:** Japanin poliisin mukaan kodeistaan on evakuoitu 320 000. Ilman juoksevaa vettä on ainakin 880 000 taloutta, ilman sähköä 221 000.

**18.33:** Energiayhtiö TEPCO kertoo, että Fukushima ydinvoimalan edustalta merestä on löydetty jälkiä radioaktiivisesta säteilystä.

**19.23:** Radioaktiivisen jodin määrä merivedessä Fukushima ydinvoimalan edustalla 126,7-kertainen normaaliin verrattuna.

**19.27:** Radioaktiivisen cesiumin määrä meressä Fukushima edustalla 24,8-kertainen normaaliin verrattuna. Energiayhtiö TEPCON mukaan löydösten perusteella ei voi päätellä vielä niiden vaikutusta kalatuotteisiin.

**20.22:** Fukushima reaktoreiden jäädytystä vedellä jatketaan tiistaiaamuna paikallista aikaa. Pelastustyöntekijät ja insinöörit ovat kehittäneet normaalisti betoninvaluun käytetystä järjestelmästä uuden laitteen. Se mahdollistaa veden suihkuttamisen suoraan alaspäin reaktoreihin, koska laite ulottuu 50 metrin korkeuteen.

**20.33:** Huolimatta asiantuntijoiden neuvoista, säteilyhysteriä valtaa Japanin naapurimaita. Asiantuntijoiden mukaan Japanissa mitatut säteilymäärät vedessä ja ruuissa ovat niin pieniä, että ainoastaan niiden pitkäaikainen nauttiminen – vähintään vuoden ajan – voi olla terveydelle haitallista. Tästä huolimatta esimerkiksi Taiwanissa japanilainen huippuravintola tarjoaa asiakkailleen säteilymittarit ruuan turvallisuuden varmistamista varten.

**21.03:** Luottoluokitusyhtiö Moody's arvioi Japanin talouden kokevan pienen taantuman tämän vuoden toisella kvartaalilla, mutta ponnahtavan kasvuun kolmannella ja neljännellä kvartaalilla. Yhtiön mukaan Japanin kansantuote kasvaa yhden prosentin tänä vuonna. Ennen maanjäristystä ja tsunamia Moody's arvioi Japanin kansantuotteen kasvavan 1,4 prosenttia.

**21.57:** Japanin ulkoministeriö hukkuu ulkomailta tuleviin kyselyihin maanjäristyksen ja tsunamin mahdollisista uhreista. Oikeusministeriön mukaan pahiten runnelluilla alueilla oli arviolta 95 000 ulkomaalaista. Ainakin 80 maata on lähestynyt Japania kysyen kansalaistensa kohtalosta.

**0.13:** Sääennuste lupaa Fukushiman alueelle tiistaina vesi- tai räntäsadetta sekä pohjoisesta tulevaa tuulta, joka veisi mahdolliset ydinvoimalan päästöpilvet merelle. Tuulen odotetaan kääntyvän iltapäivällä paikallista aikaa kaakosta tulevaksi, jolloin mahdolliset päästöt päätyisivät sisämaahan.

**0.43:** Japanin ydinturvaviranomaisen mukaan Fukushiman kakkosreaktorista noussut savu oli syynä säteilytason nousuun ydinvoimalan ympäristössä. Savun varsinaisesta lähteestä ei ole tarkempaa tietoa.

**0.55:** Energiayhtiö TEPCON mukaan Fukushimaan ydinvoimalaan osunut tsunami olisi ollut 14 metriä korkea. Yhtiön mukaan ydinvoimala oli varautunut enintään 5–6-metrisiin aaltoihin.

**6.08:** Työt sähköjen palauttamiseksi Fukushimaan ydinvoimalan reaktoreihin jatkuvat, kertoo voimalaa operoiva TEPCO. Ydinvoimalan kahdesta reaktorista näytti aiemmin nousevan savua, mutta TEPCON mukaan se osoittautui höyryksi.

**6.55:** Japanin kauppaministerin mukaan on hankala arvioida, onko tilanne Fukushimaan reaktoreissa muuttumassa parempaan suuntaan.

**7.53:** Kyodon mukaan Japanin katastrofin kuolonuhrien määrä on nyt virallisesti yli 9 000.

**8.16:** Reutersin mukaan Japanissa kuolleita on 9 079, kadoksissa on 12 645 ja 318 614 ihmistä on evakuoitikeskuksissa.

**8.26:** Nelosreaktoriin saadaan nyt sähköä, joten ainoastaan kaksi reaktoria kuudesta, 2 ja 3, ovat välittömässä vaarassa.

**8.35:** Kakkosreaktorista nouseva valkea savu on osoittautunut höyryksi. Tiistain aikana sekä kakkos- että kolmosreaktorista on kohonnut savua tai höyryä, ja asiantuntijoiden mukaan ilmaan on päässyt pieniä määriä radioaktiivisia aineita.

**9.03:** Japanin viranomaiset ovat mitanneet merkittävästi korkeampia säteilymääriä Fukushimaan ympäristöstä tiistaiaamuna verrattuna maanantaihin. Itse voimalan alueella säteilymäärät ovat kuitenkin laskeneet.

**9.28:** Japaniin on luvassa tänään lisää sähkökatkoja, joista sähköyhtiö TEPCO tiedottaa myöhemmin tarkemmin.

**9.33:** Merivedestä 16 kilometrin päässä etelään voimala-alueesta on mitattu radioaktiivisia arvoja.

**9.40:** Valtiosihteeri Yukio Edanon mukaan useiden elintarvikkeiden vientikielto on varotoimenpide. Elintarvikkeista, varsinkin lehtivihanneksista on löytynyt radioaktiivisuutta, mutta niiden syömisestä ei ole hänen mukaansa terveydelle välitöntä vaaraa.

**10.21:** Honshun edustalla on tapahtunut 6,6 magnitudin maanjäristys. Sitä seurasi 4,7 magnitudin jälkijäristys. Mahdollisista vahingoista ei ole vielä tietoa. Kaikkiaan Japanin edustalla on viimeisen vuorokauden aikana mitattu 21 yli neljän magnitudin maanjäristystä.

**10.50:** Tohokun sähköyhtiö kertoo aloittavansa työt voidakseen käynnistää toukokuun alussa Higashi-Niigatan voimalan ykkösreaktorin lisätäkseen maan sähköntuotantoa.

**11.14:** Japanissa varoitetaan mahdollisesta 7 magnitudin järjestyksestä, kertoo uutistoimisto NHK.

**11.31:** Viranomaisten mukaan Fukushiman kakkosreaktorista tulee yhä valkeaa savua tai höyryä, kolmosreaktori ei savua enää.

**12.30:** Jälleenrakennus Japanin tuhoalueilla on nopeaa. Monet koulut ja päiväkodit ovat avautuneet tänään, pankeista saa rahaa henkilötodistuksella ja jopa muutamat urheiluseurat ovat aloittaneet harjoittelun.

**12.38:** Lentotukialus Ronald Reagan joutui muuttamaan asemaansa merellä tämänpäiväisten järjestysten takia. Pelastustoimintaa voidaan kuitenkin jatkaa normaalisti, ja alukselta toimitetaan mantereelle jatkuvasti avustustarvikkeita helikoptereilla.

**13.20:** Sää tuhoalueilla on muuttumassa huonoksi. Luvassa on pakkasta ja jäistä tihkusadetta.

**13.50:** Jokaiseen Fukushimaa kuudesta reaktorista on nyt saatu kytkettyä sähkölinja.

**13.58:** Sähköyhtiö TEPCON mukaan menee vielä aikaa ennen kuin sähköntoimitus reaktoreihin voidaan käynnistää. Työntekijöiden on ensin tutkittava pumppujen, moottoreiden ja muun laitteiston kunto.

**14.36:** Sekä tuuli että sade ovat nostaneet Fukushimaa ympäristön säteilyarvoja tiistaina. Viranomaisten mukaan lukemat eivät kuitenkaan ole haitaksi terveydelle ja arvojen kohoaminen on tilapäistä.

**14.59:** Japanin viranomaiset ottavat edelleen näytteitä merivedestä selvittääkseen vedessä olevan cesiumin ja radioaktiivisen jodin määriä. Valtiosihteeri Yukio Edanon mukaan arvot ovat nyt moninkertaiset normaaliin verrattuna, mutta pitoisuudet ”eivät haittaisi terveyttä vaikka vettä joisi vuoden ajan”.

**15.16:** Venäjä ilmoittaa kaksinkertaistavansa öljyviennin Japaniin.

**15.22:** Maanjäristyksen ja tsunamin arvioidaan aiheuttaneen Japanille ainakin 235 miljardin dollarin arvoiset aineelliset tuhot.

**15.52:** Maanjäristyksessä ja tsunamissa kuolleita haudataan suuriin joukkohautoihin. Polttoainepulan vuoksi ruumiita ei tuhkata.

**15.57:** Japanissa on maaliskuun 11. päivä tapahtuneen suurjäristyksen jälkeen ollut 676 pienempää maanjäristystä.

**16.20:** Venäjä ilmoittaa olevansa valmis isännöimään taitoluistelun MM-kisoja, jotka piti alun perin järjestää Japanissa.

**16.30:** Toyota ilmoittaa, että se ei saa Japanin-tehtaillaan autojen tuotantoa käyntiin ennen ensi maanantaita. Ulkomaille vietäviä autosia sen sijaan valmistetaan jo.

**17.25:** Mustepula uhkaa Japanin sanomalehtiä, varoittaa maan musteenvalmistajien järjestö. Tuhoalueella vaurioituneissa tehtaissa on tuotettu painomusteen valmistuksessa tarvittavaa kemikaalia, eivätkä musteenvalmistajien varastot riitä kuin kuukaudeksi. Musteenvalmistajat pyytävät sanomalehtiä vähentämään sivumäärää ja värienkäyttöä toistaiseksi.

**17.45:** Yhdysvaltojen puolustusministeriö on määrännyt Japanissa olevan henkilöstönsä pysymään vähintään 80 kilometrin päässä Fukushimasta.

**17.50:** IAEA sanoo olevansa huolestunut siitä, että se ei ole saanut päivitettyä tietoa Fukushiman reaktorien lämpötiloista.

**18.27:** IAEA kertoo, että Fukushima ydinvoimalasta pääsee edelleen ulos radioaktiivista säteilyä, mutta säteilyn tarkasta lähteestä ei ole varmuutta.

**22.31:** IAEA on lähettänyt toisen asiantuntijaryhmän Japaniin. Toinen ryhmä suorittaa mittauksia Fukushima ydinvoimalan lähistöllä ja toinen Tokiossa ja sen ympäristössä.

**0.38:** Maanjäristys ravisti Fukushima aluetta keskiviikon valjetessa. Japanin meteorologisen viraston mukaan järistys oli voimakkuudeltaan 6,0 magnitudiasteikolla.

**1.08:** Yhdysvaltoihin ei saa enää tuoda Fukushima ydinvoimalan lähellä tuotettuja meijerituotteita tai muita elintarvikkeita.

**5.55:** Japanin pääministeri kehottaa ihmisiä välttämään Fukushima alueella kasvatettujen vihannesten syömistä.

**6.07:** Fukushima ydinvoimalan kakkosreaktorin jäähdytystyöt on keskeytetty korkeiden säteilyarvojen vuoksi.

**07.22:** Tokiolaisessa vedenpuhdistamossa on mitattu säteilyä vesijohtovedestä, kertoo NHK-televisiokanava. Puhdistamosta tulevaa vettä ei tulisi antaa lapsille, sillä radioaktiivisen jodin määrä ylittää lapsille turvallisen rajan.

**07.40:** Tokion vesinäytteistä mitattu radioaktiivisen jodin määrä on kaksinkertainen lapsille sallittuun raja-arvoon verrattuna.

**08.13:** Japanin hallitus arvioi maanjäristyksen ja tsunamin kustannusten nousevan 217 miljardiin euroon.

**08.23:** Järistyksen ja tsunamin vaikutuksista sähkökatkokset ovat toistaiseksi olleet suurin ongelma Japanin taloudelle, talousministeri Kaoru Yosano sanoo.

**08.40:** Etelä-Korea aikoo kieltää japanilaisen ruuan tuonnin maahan. Päätös aiotaan tehdä ”mahdollisimman pian”.

**09.04:** Fukushima ykkösreaktorin lämpötila on jälleen kohonnut vaarallisiin lukemiin.

**09.12:** Kuolonuhrien määrä on nyt virallisesti ainakin 9 400 ja sen odotetaan vielä nousevan.

**09.38:** Fukushima kolmosreaktori savuaa.

**09.41:** Kolmosreaktorin valvontahuoneen työntekijät on evakuoitu.

**09.53:** Kolmosreaktorista nousee mustaa savua, mutta Japanin television mukaan liekkejä ei ole näkynyt. Savun syytä ei edelleenkään tiedetä.

**10.41:** Kolmosreaktorista nouseva savu on hälvenemässä, sanoo TEPCO-energiayhtiö.

**10.44:** Ydinvoimalan säteilytasossa ei ole havaittu merkittäviä muutoksia reaktorin savuamisen jälkeen, kertoo Kyodo-utististomisto.

**10.51:** Suomen suurlähetystön toimipisteet Tokiossa ja Hiroshimassa varaavat lisää joditabletteja Suomen kansalaisten noudettaviksi, koska Fukushima tilanne on pitkittynyt.



**11.40:** Tokiossa jo 25 suurlähetystä on sulkenut ovensa Fukushimaan ydinvoimalaonnettomuuden takia. Lähetystöt ovat kehottaneet työntekijöitään pysymään kotona, ja muutamit edustustot ovat siirtäneet toimintonsa väliaikaisesti muualle Japaniin. Suomen suurlähetystö avasi eilen toimiston Hiroshimassa.

**13.11:** Hongkong asettaa tuontikiellon muutamille japanilaisille elintarvikkeille.

**19.00:** Japanin viranomaiset nostivat taas maanjäristyksen ja sitä seuranneen tsunamin uhrilukua. Kuolleita on virallisten lukujen mukaan noin 9 500 ja yhä kateissa on yli 15 000 ihmisiä.

**19.45:** Itävaltalaisien asiantuntijoiden laskelmien mukaan Fukushimasta pääsi ympäristöön radioaktiivisia hiukkasia kriisin ensimmäisten 3–4 päivän aikana noin 20–50 prosenttia siitä määrästä, mitä Tšernobylistä aikoinaan katastrofin ensimmäisten kymmenen päivän aikana.

**20.12:** Öljy-yhtiö Exxon Mobil ilmoittaa avanneensa Shiogaman terminaalin. Terminaalin kautta jaellaan polttoainetta maanjäristyksestä ja tsunamista pahoin kärsineelle Tohokun alueelle.

**5.48:** Japanissa Fukushimaan ydinvoimalan kolmosreaktorissa on päästy jatkamaan jäähdytystöitä eilisen evakuoinnin jälkeen. Ydinvoimayhtiö keskeytti eilen työt reaktorissa, kun siitä alkoi nousta mustaa savua.

**6.05:** Radioaktiivisen jodin määrä Tokion juomavedessä on laskenut alle lapsille haitallisen raja-arvon.

**7.11:** Japanin hallitus on vahvistanut, että vesijohtoveden antaminen lapsille on nyt turvallista Tokiossa, kertoo Kyodo-uutistoimisto.

**8.20:** Radioaktiivisen jodin määrä on noussut merivedessä Fukushima ydinvoimalan lähellä, kertoo TEPCO-energiayhtiö.

**8.26:** Osa kauppalaivoista saattaa vältellä Tokion satamaa. Syynä on pelko miehistöjen altistumisesta Fukushima ydinvoimalasta tulevalle säteilylle, kertoo uutistoimisto Reuters.

**8.45:** Kolme Fukushima ydinvoimalan työntekijää on loukkaantunut altistuttuaan säteilylle.

**9.46:** Fukushima ydinvoimalatilanteen pitkittymisen johdosta suurlähetystön toimipisteisiin Tokiossa ja Hiroshimassa varataan lisää joditabletteja Suomen kansalaisten noudettaviksi. Lisäerät saapuvat Tokioon ja Hiroshimaan 24. maaliskuuta kuluessa.

**10.27:** Pohjois-Japanissa on mitattu hetki sitten 6,1 magnitudin maanjäristys.

**10.54:** Japanin ydin- ja teollisuusturvallisuusvirasto on julkaissut ensimmäiset kuvat Fukushima vaurioituneen ydinvoimalan sisältä.

**11.09:** Fukushima kolmosreaktorin kaikki työntekijät on taas evakuoitu kohonneiden säteilyarvojen takia.

**11.32:** Kawaguchin kaupungin seitsemästä vedenpuhdistamosta yhdessä on havaittu kohonneita radioaktiivisen jodin määriä. Kaupunki sijaitsee Tokion pohjoispuolella.

**12.39:** Japanilaisen Mainichi News -lehden mukaan Japanin ydinturvallisuusvirasto on laskenut, että 20–30 kilometrin säteellä Fukushima voimalasta on 12 päivässä onnettomuuden jälkeen saattanut kilpirauhaseen kertyä kumulatiivisesti 500 millisievertin säteilyannos, jos mitään varotoimenpiteitä kuten joditablettien syöntiä tai sisäänsuojautumista ei ole noudatettu.

**13.59:** USA, Australia, Singapore, Hong Kong, Filippiinit, Kanada ja Venäjä ovat rajoittaneet elintarvikkeiden tuontia Japanista.

**14.04:** Radioaktiivista jodia on löytynyt useiden japanilaiskaupunkien juomavedestä. Tokiossa vedenlaatu on parantunut.

**14.18:** Ruotsissa on mitattu pieniä määriä Japanista kantautunutta radioaktiivista säteilyä.

**16.27:** Singaporesta on löytynyt radioaktiivista säteilyä neljästä näytteestä, jotka otettiin Japanista tuoduista vihanneksista.

**20.15:** IAEA kertoo, että japanilaiset tutkijat ovat havainneet ”mitattavissa olleita” radioaktiivisen jodin ja cesiumin pitoisuuksia merivedessä Japanin edustalla.

**22.53:** EU sanoo, että se tiukentaa japanilaisten elintarvikkeiden ja eläinrehun valvontaa säteilyn varalta.

**6.32:** Yhdysvaltojen joukot ryhtyvät auttamaan Fukushima ydinvoimalan reaktoreiden jäähdyttämisessä, kertoo Japanin puolustusministeri Toshimi Kitazawa.

**6.36:** Säteilytaso on noussut Japanissa Fukushima ydinvoimalan lähialueella, kertoo uutistoimisto Kyodo. Japanin viranomaisten mukaan 30 kilometrin säteellä voimalasta saa vuorokaudessa säteilyannoksen, joka ylittää sallitun vuotuisen säteilyrajan.

**7.19:** Kahdesta Kiinaan matkustaneesta japanilaisesta on mitattu säteilyä, jonka määrä ”ylittää vakavasti rajoitukset”, Kiinan tulliviranomaiset kertoivat. Matkailijat lensivät Tokiosta Itä-Kiinan Wuxiin. Heidät on toimitettu hoitoon.

**7.39:** Kiina sanoo, että myös japanilaisesta kauppalaivasta on mitattu epätavallisia säteilylukemia Xiamenin satamassa itäisessä Fujianin maakunnassa. Säteilyn määrästä ei kuitenkaan annettu arkempaa tietoa.

**8.00:** Japanilaisviranomaiset epäilevät, että yhden ydinvoimalayksikön sydän on saattanut vahingoittua, kertoo uutistoimisto AP.

**8.08:** NHK:n mukaan on hyvin todennäköistä, että Fukushima ydinvoimalan kolmosreaktori on vahingoittunut. Vaurio saattaa johtaa entistä suurempien säteilymäärien vuotamiseen ydinvoimalan ympäristöön.

**8.11:** Tokiossa kasvatetusta vihanneksestä on ensimmäistä kertaa mitattu sallittua suurempi määrä radioaktiivista cesiumia, kertoo NHK-televisiokanava.

**9.55:** Pääministeri Naoto Kan saattaa vierailija järjestöjen runtelemilla alueilla, sanoo valtiosihteeri Yukio Edano. Pääministeri pitää tiedotustilaisuuden myöhemmin tänään.

**10.49:** Japanin ydinturvallisuusviraston mukaan merkkejä murtumista kolmosreaktorissa ei ole.

**10.50:** Japanin hallitus kehottaa asukkaita vapaaehtoiseen evakkoon 20–30 kilometrin säteellä Fukushima ydinvoimalasta. Säteilyn pelätään lisääntyvän.

**12.57:** Japanin pääministeri Naoto Kan pahoittelee maanviljelijöille ja yrittäjille ydinvoimalaturmasta aiheutuneita haittoja.

**13.36:** Kahdeksalta japanilaiselta autoyritykseltä on jäänyt valmistamatta yhteensä 356 600 autoa maaliskuun 11. päivän luonnonkatastrofin jälkeen.

**13.56:** Yli 161 000 ulkomaalaista on poistunut Japanista maaliskuun 11. päivän jälkeen, kertovat japanilaisviranomaiset. Vuosittain samana ajanjaksona määrä oli noin 20 000.

**15.14:** Japani pitää useat järjestysalueiden lähistöllä sijaitsevat lentokentät ympärivuorokautisesti auki helpottaakseen avustustarvikkeiden toimittamista.

**15.23:** Tokiolainen loistohotelli majoittaa 1 600 Fukushima alueelta paennutta ihmistä huhtikuusta alkaen.

**15.33:** Kahden Fukushima ydinvoimalan jäähdytystöissä eilen loukkaantuneen työntekijän pelätään saaneen säteilystä sisäisiä vaurioita.

**21.32:** Fukushima ydinvoimalan reaktoreihin 1 ja 3 alettiin perjantaina suihkuttaa makeaa vettä meriveden sijaan

jäähdytysprosessin nopeuttamiseksi. Sama toimenpide aiottiin aloittaa reaktorilla 2.

**21.40:** Kaksi sairaalahoitoon toimitettua ydinvoimalatyöntekijää pääsivät pian pois sairaalasta, kertoo IAEA. Miehet altistuivat odottamattoman voimakkaalle säteilylle. Ydinenergiajärjestön mukaan vielä ei ole tietoa siitä, miksi säteilytaso nousi äkkiä. IAEA:n mukaan miehet olivat pitäneet korkeaa säteilytasoa vääränä hälytyksenä.

**21.47:** Säteilytaso Tokion vesijohtovedessä on palannut jälleen sallittujen raja-arvojen alapuolelle.

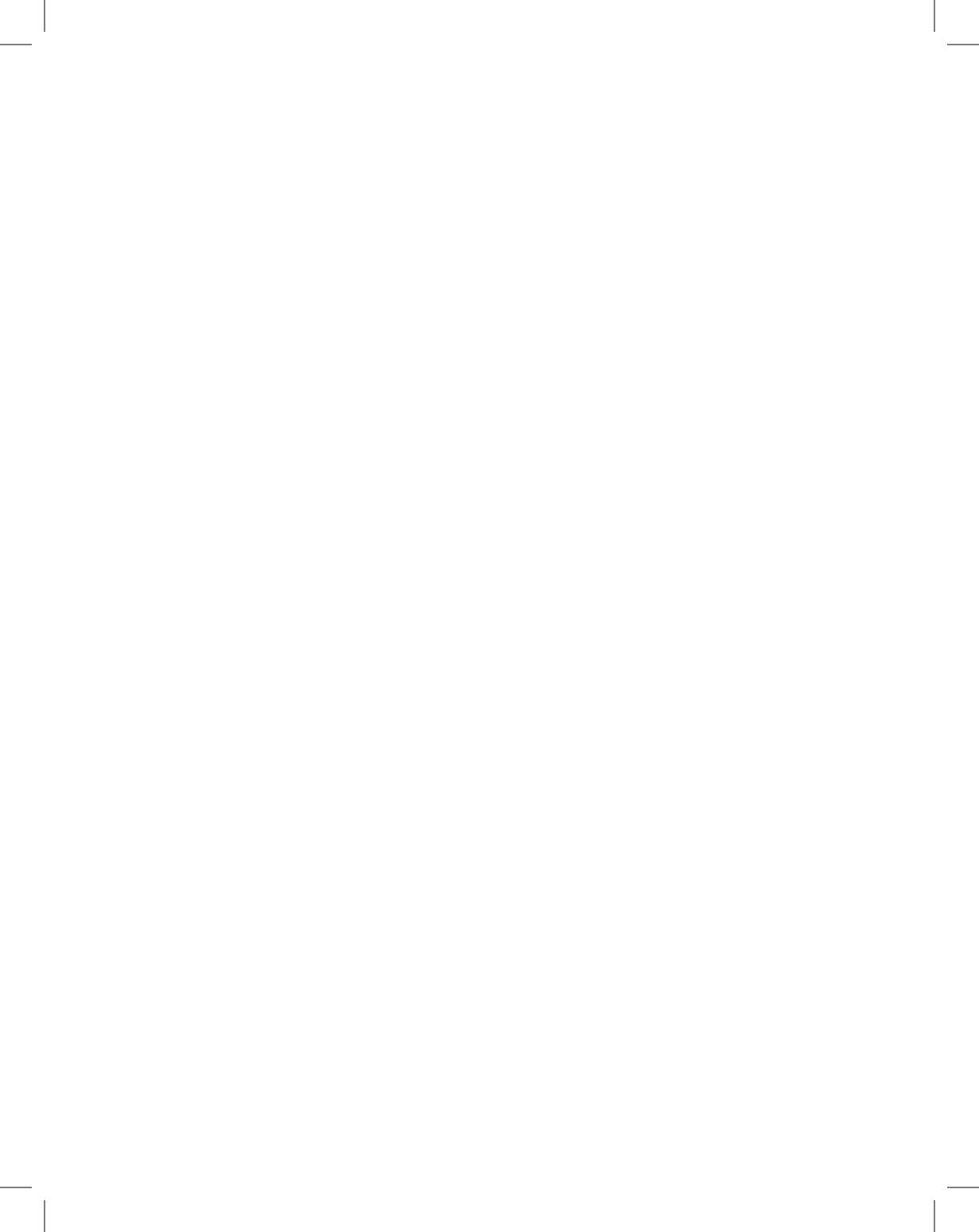
**8.39:** Japanin Fukushimaon vaurioituneen ydinvoimalan edustalta merivedestä on mitattu yli tuhatkertaisesti raja-arvot ylittävää säteilyä. Korkeita pitoisuuksia on mitattu noin kolmensadan metrin päästä rannikosta kertoo, voimalasta vastaava yhtiö TEPCO. Radioaktiivisen jodin lukemat meressä ovat nyt 1 250 kertaa yli raja-arvojen kun torstaina ne olivat vain noin 140-kertaisesti yli arvojen.

**9.37:** Fukushimaon ydinvoimalan reaktoriin 2 alettiin lauantaina pumpata makeaa vettä meriveden sijaan. Sama toimenpide aloitettiin reaktoreissa 1 ja 3 jo perjantaina.

**9.42:** Valtiosihteeri Yukio Edanon mukaan tilanne Fukushimaon ydinvoimalassa ei ole muuttumassa huonompaan suuntaan, mutta ote ei saa herpaantua. Japanin ydinvoimaturvallisuusvirastosta sanottiin lauantaina, että lämpötila ja paine ovat tasaantuneet kaikissa voimalan reaktoreissa.

**12.19:** Japanin ydinturvallisuusviraston mukaan merivettä tutkitaan 30 kilometrin säteellä Fukushiman ydinvoimalasta. Virasto ei usko, että merivedestä mitatusta säteilystä aiheutuu vaaraa kaloille. Japanin tiedeministeriön mukaan 30 kilometrin päässä voimalasta meriveden säteilyarvot ovat sallittujen arvojen puitteissa.

**14.52:** HS.fi:n hetki hetkeltä -seuranta Japanin tilanteesta päättyy toistaiseksi tähän. Tilanteen vaatiessa seuranta aloitetaan uudelleen. HS.fi jatkaa toki Japanin katastrofin seuraamista tiiviisti. Aiemmat uutiset löytyvät erikoissivulta (<http://www.hs.fi/juttusarja/japani>), jonne on koottu kaikki katastrofin liittyvä materiaali.





## VII SELITYKSET



**Helmikuu** on vuoden 2012 helmikuun Helsingin Sanomien kirjallisuusaiheisten kirjoitusten otsikot kronologisessa järjestyksessä.

**Mitä sinä tarkoitat, kun käytät sanaa romanttinen?** koostuu kirjailija- ja kirjallisuusaiheisten haastattelujen kysymyksistä. Kysymykset on järjestetty kronologiseen järjestykseen haastatteluajankohdan mukaan. Runo loppuu minulle esitettyihin kysymyksiin.

**Helsinkiiläinen runoilija** on kuvitteellisen menestyskirjailijan kirjailijaesittely.

**Voittokulku** sisältää otsikon tai yhden virkkeen jokaisesta Helsingin Sanomien kirjoituksesta, jossa mainitaan Sofi Oksanen tai *Puhdistus* ko. romaanin kritiikin ilmestymisestä (5.4.2008) 2.1.2011 saakka. Lauseet ja otsikot on listattu artikkelien ilmestymisjärjestyksessä.

**Mikä kosketti minua tänään** on lista yhden päivän aikana (27.7.2011) aikana käyttämäni kosmetiikan valmistusaineista käyttökerran mukaan listattuna. 27.7.2011 oli helteinen keskiviikkopäivä, jolloin tein töitä ja joogasin – en esimerkiksi meikannut lainkaan.

**Helsingin Sanomat seuraa Japanin tapahtumia hetki hetkeltä** on Helsingin Sanomien nettisivuillaan 2011 maaliskuussa ylläpitämä jatkuvasti päivittyvä ja ajantasainen kooste Japanin tsunami- ja ydinonnettomuuksien uutisista käännettynä päinvastaiseen järjestykseen (tapahtumajärjestys). Tekstiin ei ole lisätty mitään, siitä on ainoastaan poistettu yksittäisiä lauseita. Yhtään päivitystä ei ole poistettu kokonaan.



## MIKÄ ON KAKSITOISTA?

Kaikki tietävät, että ”runouden kirjoittamisella ei elä”. Tämänhetkinen Euroopan komission virallistama köyhyysraja on Suomessa 1080 euroa kuussa. Yhtä runokirjaa myydään keskimäärin 200–400 kappaletta. Jos noudatetaan kirjailijaliiton suositustaksoja, kirjailija saa tekijänoikeuspalkkiota 21% teoksen tuotosta, 2–3 euroa/myyty kirja. Mikäli runoilija siis haluaisi elää puhtaasti tekijänoikeustuotoilla, hänen tulisi kirjoittaa vuodessa keskimäärin 24 runoteosta.

Tarvepainatuksen ja erilaisten digitaalisten julkaisualustojen myötä tilanne on muodostunut runoilijan kannalta hieman suotuisammaksi. Runokirjojen julkaisemiseen ei enää välttämättä tarvita alkupääomaa. Koska kaupallisten kustantamojen rahakassoja ei enää periaatteessa tarvita, runouden on mahdollista itenäistyä ja todellakin muodostua sellaiseksi ”äärimmäiseksi pienrittäjyydeksi”, jollaiseksi Charles Bernstein on sitä kuvannut. Jos runoilija esimerkiksi painattaa omat kirjansa jonkin tarvepainatuspalvelun kautta ja toimii itse omien kirjojensa taittajana, hänen on mahdollista päästä köyhyysrajan yläpuolelle julkaisemalla yksi runoteos kuukaudessa: 12 teosta vuodessa.

Edellä esitetty ajatusleikki itseään elättävästä runoilijasta antaa ulkoiset raamit *12:lle*. Teos koostuu 12:sta runokirjasta (tai kirjan muotoa tutkivasta teoksesta), jotka ilmestyvät kuukausittain vuoden 2012 aikana. Jokainen kirjoista nimetään kirjoituskuukauden mukaan: *Tammikuu, Helmikuu, Maaliskuu, Huhtikuu, Toukokuu, Kesäkuu, Heinäkuu, Elokuu, Syyskuu, Lokakuu, Marraskuu, Joulukuu*. Kirja tulee kirjoittaa valmiiksi kalenterikuukauden aikana ja sen on oltava julkaisukynnyksen ylittävä korkeatasoinen, kaulokirjallinen teos. Osuuskunta Poesia julkaisee kunkin kirjan aina seuraavan kalenterikuukauden kuluessa. Aikaraja on kirjalli-

sen laadun lisäksi ainoa kaunokirjallinen rajoite, johon olen koko teossarjassa sitoutunut. Kirjallisen laadun pyrin varmistamaan siten, että luetutan teosta luotettavilla kollegoillani. Kaikilla sarjan osilla on oma, erikseen nimetty kustannustoimittajansa, joka määrittelee mikä on julkaisukelpoista.

12 liittyy Jyväskylän yliopiston kirjoittamisen laitoksella aloittamiini jatko-opintoihin, joiden tutkimuskysymyksiä ovat mm. runoilijakuvan (ja runoilijan työnkuvan) muutos ja *print on demand* -julkaiseminen. Teatteriohjaaja Lija Fischer ja Vapaa vyöhyke -työryhmä toteuttavat 12:n kanssa samanaikaisesti sen sisarteoksen, monitaiteisen runoesityssarja 12:en.

*Helmikuu* on teossarjan toinen osa. Sen lähtökohtana oli kaksi jo aiemmin kirjoittamaani runoa, jotka päätyivät myös tähän teokseen: ”Voittokulku” ja ”Helsinkiläinen runoilija”. Alun perin suunnittelin, että koko teos koostuisi enemmän tai vähemmän konseptualistisista kirjallisuutta ja kirjallisuusinstituutioita tutkivista runoista. Helmikuun oli siis määrä liittyä teemoiltaan hyvin kiinteästi jatko-opintojeni tutkimuskysymyksiin. Ideavetoinen kirjoittamisen osoittautui kuitenkin kuviteltua työläemmäksi ja hitaammaksi: pysyminen pelkässä kirjallisuustematiikassa ei tuntunut lopulta sen enempää mahdolliselta kuin motivoitultakaan.

*Helmikuun* on oivallisesti kustannustoimittanut Harry Salmenniemi. Ateljeekriitikkona on lisäksi toiminut Mikael Brygger, jonka apu mm. tekstimassojen hallinnoinnissa on ollut keskeinen. Projektin etenemistä voi seurata siihen liittyvässä blogissa: [henriikkatavi@wordpress.com](mailto:henriikkatavi@wordpress.com). 12-esityssarjan esityksistä saa tietoa esityssarjan nettisivuilta: [kaksitoista.blogspot.com](http://kaksitoista.blogspot.com).



# SISÄLLYS

I HELMIKUU	5
II MITÄ SINÄ TARKOITAT, KUN KÄYTÄT SANAA ROMANTTINEN?	11
III HELSINKILÄINEN RUNOILIJA	19
IV VOITTOKULKU	23
V MIKÄ KOSKETTI MINUA TÄNÄÄN	37
VI HELSINGIN SANOMAT SEURAA JAPANIN TAPAHTUMIA HETKI HETKELTÄ	49
VII SELITYKSET	145
MIKÄ ON KAKSITOISTA?	149



## VIII TILAUSKUPONKI



# TILAUSKUPONKI

LIIMAA  
TÄHÄN  
POSTIMERKKI

Osuuskunta Poesia  
Savilankatu 1 b toimisto 2  
00250 Helsinki

Tilaan Henriikka Tavin kuukausittain ilmestyvän 12-sarjan hintaan 144 euroa. Hinta sisältää postituskulut.

Sähköpostisoitettani saa käyttää suoramarkkinointitarkoituksiin.

Nimi

Osoite

Puhelinnumero

Sähköposti



