EUROOPAN
KOMISSIO

Bryssel 12.3.2024
COM(2024) 130 final

KOMISSION KERTOMUS EUROOPAN PARLAMENTILLE JA NEUVOSTOLLE

edistymisestä unionin pelastuspalvelumekanismin (päätös N:o 1313/2013/EU) 6 artiklan täytäntöönpanossa

Katastrofiriskien ennaltaehkäisy ja hallinta Euroopassa

1. JOHDANTO

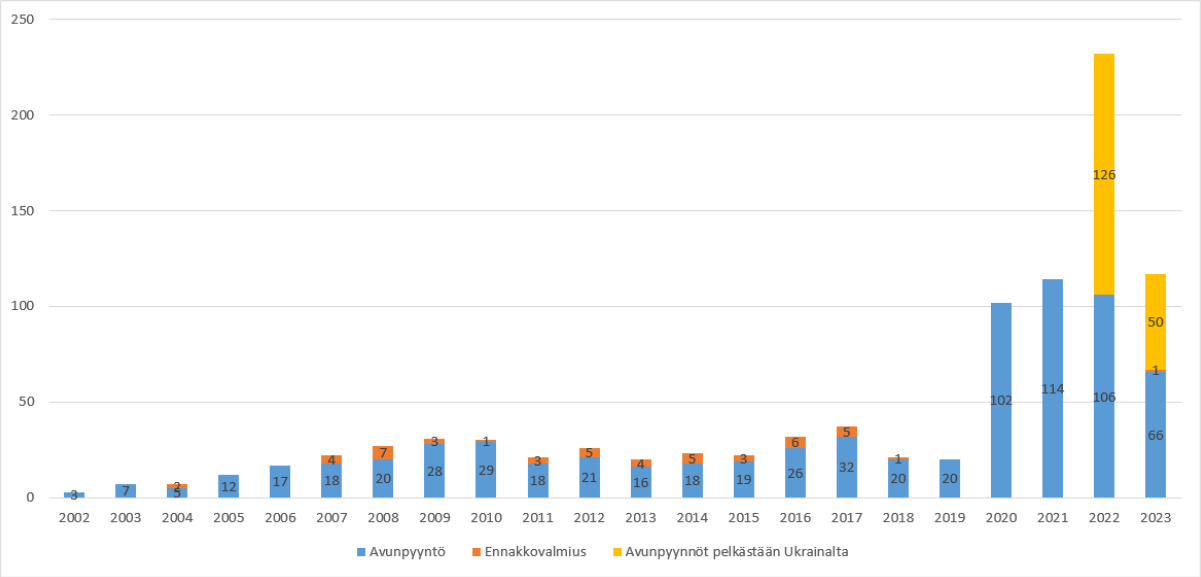
Elämme uudessa **katastrofiriskien hallintaympäristössä**. Maapallolla on viime vuosina koettu ennätyskorkeita lämpötiloja ja useita tuhoisia katastrofeja. Euroopan mantereella ja sen naapurustossa on ollut katastrofaalisia helleaaltoja, maastopaloja, kuivuutta ja tulvia. **Ilmastonmuutoksen** odottamattoman nopea eteneminen tarkoittaa, että äärimmäiset sääilmiöt sekä ihmishenkiin ja elinkeinoihin kohdistuvat uhat lisääntyvät hyvin todennäköisesti tulevaisuudessa. Lisäksi **heikentyvä maailmanlaajuinen turvallisuustilanne ja muiden uhkien ja häiriöiden**, kuten terveys- ja hybridiuhkien, maanjäristysten ja kriittisen infrastruktuurin häiriöiden, **kasautuminen** aiheuttavat kasvavia riskejä eurooppalaiselle yhteiskunnalle.

Euroopan unionin (EU) toiminnasta tehdyn sopimuksen 196 artiklassa määrätään, että EU kannustaa jäsenvaltioita keskinäiseen yhteistyöhön niiden järjestelmien tehostamiseksi, joilla on tarkoitus ehkäistä ennalta luonnon tai ihmisen aiheuttamia suuronnettomuuksia ja suojautua niiltä. EU:n toimilla tuetaan ja täydennetään näin ollen kansallisen tason ennaltaehkäisy- ja varautumistoimia sekä avustustoimia. EU perusti vuonna 2001 yhteisön pelastuspalvelumekanismin, jonka pääpainona on EU:n jäsenvaltioiden keskinäinen yhteistyö katastrofiavun alalla. Euroopan komissio on siitä lähtien koordinoinut jäsenvaltioiden keskinäistä tukea. **Unionin pelastuspalvelumekanismia** koskeva päätös[1] hyväksyttiin vuonna 2013 tämän työn konsolidoimiseksi ja hätätilanteiden valmiuksien parantamiseksi kaikilla tasoilla. Kun mikä tahansa kriisi ylikuormittaa yksittäisen maan valmiudet, mekanismi muodostaa operatiivisen rungon Euroopan yhteisille toimille niin EU:ssa (myös EU:n syrjäisimmillä alueilla) kuin EU:n ulkopuolellakin. Ympärivuorokautinen EU:n hätäavun koordinointikeskus (ERCC) on auttanut toteuttamaan suuria ja hyvin erilaisia hätäapuoperaatioita (esimerkiksi maastopalojen, tulvien, pandemioiden ja väestön pakkosiirtojen yhteydessä), toisinaan samanaikaisesti.

Kuten ilmastoriskien hallintaa ja ihmisten ja hyvinvoinnin suojelua koskevassa komission tiedonannossa *Managing climate risks – protecting people and prosperity*[2] todetaan, ilmastoriskit lisääntyvät edelleen tulevina vuosikymmeninä, maapallon keskilämpötilan nousu on jo lähellä 1,5 celsiusastetta suhteessa esiteolliseen aikaan ja lämpötila nousee Euroopassa kaksi kertaa nopeammin kuin maailmassa kokonaisuudessaan. Tämä tarkoittaa, että on kiireellisempää kuin koskaan vahvistaa katastrofiriskien hallinnan kaikkia vaiheita – niin riskinarviointia ja ennakoivaa toimintaa, ennaltaehkäisyä ja varautumista kuin avustustoimia ja valmiutta ja palautuvuuttakin.

Mekanismin puitteissa annettavaa apua koskevat pyynnöt ovat lisääntyneet merkittävästi viime vuosikymmenen aikana.

[1] Euroopan parlamentin ja neuvoston päätös N:o 1313/2013/EU, annettu 17 päivänä joulukuuta 2013, unionin pelastuspalvelumekanismista (EUVL L 347, 20.12.2013, s. 924), jäljempänä ’pelastuspalvelumekanismia koskeva päätös’, sellaisena kuin se on muutettuna. Unionin pelastuspalvelumekanismiin kuuluvat 27 jäsenvaltiota ja 10 osallistuvaa valtiota (Islanti, Montenegro, Norja, Pohjois-Makedonia, Serbia ja Turkki; Albania ja Bosnia ja Hertsegovina liittyivät vuonna 2022 ja Moldovan tasavalta ja Ukraina vuonna 2023).
[2] COM(2024) 91 final, 12.3.2024.



*Kaavio 1. EU:n jäsenvaltioiden ja osallistuvien valtioiden unionin pelastuspalvelumekanismiin esittämien avunpyyntöjen lukumäärä tapauksissa, joissa kansalliset avustusvalmiudet ovat ylikuormittuneet. * Ukraina aktivoi pelastuspalvelumekanismin hieman ennen Venäjän hyökkäyssodan alkua. Se esitti hätäavun koordinointikeskukselle 126 avunpyyntöä vuonna 2022 ja vielä 50 uutta avunpyyntöä vuonna 2023. Lähde: ERCC, tammikuu 2024.*

Pelastuspalvelumekanismin avulla on yli kahden vuosikymmenen ajan myös tuettu ja täydennetty jäsenvaltioiden työtä katastrofien ennaltaehkäisemiseksi ja niihin varautumiseksi. Riskien ja katastrofinhallintaan liittyvien haasteiden lisääntymisen vuoksi on tärkeää ottaa käyttöön tehokas ja johdonmukainen **katastrofiriskien hallinta**, jossa painotetaan asianmukaisesti **ennaltaehkäisyä**, kuten pelastuspalvelumekanismia koskevan päätöksen 6 artiklassa vahvistetaan. Kyseisellä artiklalla otetaan käyttöön yleiset katastrofien ennaltaehkäisyn puitteet, joiden tavoitteena on lisätä katastrofeilta suojautumisen sekä katastrofivalmiuden ja -palautuvuuden tasoa ja edistää ennaltaehkäisyn kulttuuria, jossa otetaan huomioon myös ilmastonmuutoksen todennäköiset vaikutukset.

Pelastuspalvelumekanismia koskevan päätöksen 5 artiklan 1 kohdan g alakohdan nojalla komission on raportoitava määräajoin 6 artiklan täytäntöönpanon edistymisestä. Tässä ensimmäisessä Euroopan parlamentille ja neuvostolle annettavassa kertomuksessa esitellään **edistymistä 6 artiklan täytäntöönpanossa**[3] ja annetaan suosituksia tulevaisuuden vaatimukset huomioon ottavasta katastrofiriskien hallinnasta. Tähän kertomukseen liittyvässä komission yksiköiden valmisteluasiakirjassa[4] annetaan tarkempaa tietoa 6 artiklan täytäntöönpanosta ja analyysista, jonka komissio on toteuttanut jäsenvaltioiden ja osallistuvien valtioiden vuoden 2020 loppupuolen ja syyskuun 2022 välillä toimittamista katastrofiriskien hallintaa koskevista yhteenvetoraporteista.

[3] Pelastuspalvelumekanismia koskevan päätöksen 5 artiklan 1 kohdan g alakohdan mukaisesti komissio ”*raportoi määräajoin 6 artiklan 1 kohdan d alakohdassa asetettujen määräaikojen mukaisesti Euroopan parlamentille ja neuvostolle 6 artiklan täytäntöönpanon edistymisestä*”.
[4] SWD(2024) 130, 12.3.2024.

2. TOIMET 6 ARTIKLAN TÄYTÄNTÖÖNPANEMISEKSI

Pelastuspalvelumekanismia koskevan päätöksen 6 artikla käsittelee riskinhallintaa, ja sen yleistavoitteena on edistää tehokasta ja johdonmukaista lähestymistapaa katastrofien ennaltaehkäisyssä ja niihin varautumisessa. Sitä on tarkistettu kaksi kertaa vuoden 2013 jälkeen.[5] Tässä luvussa esitetään yleiskatsaus kyseisen artiklan säännöksistä ja toimista, jotka komissio, jäsenvaltiot ja osallistuvat valtiot ovat toteuttaneet sen täytäntöönpanemiseksi. Lisäksi luvussa esitetään suosituksia tuleviksi toimiksi.

Tehokkaiden ja johdonmukaisten riskinhallintakäytäntöjen kehittäminen edelleen kansallisella tasolla *(6 artiklan 1 kohdan a–d alakohta, 6 artiklan 3 kohta)*

Pelastuspalvelumekanismia koskevan päätöksen 6 artiklan 1 kohdan a–d alakohdassa todetaan, että **jäsenvaltioiden ja osallistuvien valtioiden[6] on kehitettävä riskinarviointeja** ja **riskihallintakyvyn arviointia** kansallisella tai asianmukaisella paikallisella tasolla. Valtioiden on toimitettava komissiolle yhteenveto näiden arviointien asiaankuuluvista seikoista joka kolmas vuosi. Lisäksi artiklassa edellytetään, että valtiot kehittävät edelleen **kansallista katastrofeihin liittyvää riskinhallintasuunnitteluaan**.

Valtiot toimittivat komissiolle kansallisia riskinarviointeja koskevat raportit vuosien 2015 ja 2018 raportointijaksoilta. Lisäksi ne toimittivat komissiolle riskinhallintakyvyn arviointia koskevat kansalliset raportit vuonna 2017. Vuosina 2015 ja 2018 toimitettujen raporttien havainnot esitettiin toisessa ja kolmannessa EU:n mahdollisesti kohtaamien luonnonkatastrofien ja ihmisen aiheuttamien katastrofien riskejä koskevassa raportissa ”Overview of natural and man-made disaster risks the EU may face”[7].

Pelastuspalvelumekanismia koskevan päätöksen 6 artiklan 3 kohdan mukaisesti komission oli laadittava yhdessä jäsenvaltioiden ja osallistuvien valtioiden kanssa **ohjeet yhteenvetoraporttien toimittamiseen** riskiarvioinnista ja riskinhallintakyvyn arvioinnista.[8] Lisäksi 6 artiklan 1 kohdan d alakohdassa edellytetään, että valtiot raportoivat **riskeistä, joilla on rajatylittäviä vaikutuksia, ja riskeistä, joiden todennäköisyys on pieni mutta vaikutukset huomattavia.**

Komissio laati yhdessä valtioiden kanssa **ohjeet katastrofiriskien hallintaa koskevaan raportointiin**, ja ne julkaistiin vuonna 2019[9]. Kaikkiaan 32 valtiota 33:sta toimitti raportit

[5] Muutossäädökset: päätös (EU) 2019/420 (EUVL L 77, 20.3.2019, s. 1); asetus (EU) 2021/836 (EUVL L 77, 26.5.2021, s. 1).

[6] Pelastuspalvelumekanismia koskevan päätöksen 28 artiklan 1 a kohdan mukaisesti osallistuvat valtiot osallistuvat unionin mekanismin toimintaan kyseisessä päätöksessä säädettyjen tavoitteiden, vaatimusten, perusteiden, menettelyjen ja määräaikojen mukaisesti. Tässä kertomuksessa ’valtioilla’ tarkoitetaan jäljempänä sekä EU:n jäsenvaltioita että osallistuvia valtioita, jollei toisin ilmoiteta viittaamalla joko EU:n jäsenvaltioihin tai osallistuviin valtioihin.

[7] SWD(2017) 176, 23.5.2017, ja SWD(2020) 330, 30.11.2020.

[8] Raportointi on toteutettava joulukuun 2020 loppuun mennessä ja sen jälkeen joka kolmas vuosi.

[9] KOMISSION TIEDONANTO – Ohjeet katastrofiriskien hallintaa koskevaan raportointiin, päätöksen N:o 1313/2013/EU 6 artiklan 1 kohdan d alakohta (2019/C 428/07) (EUVL C 428, 20.12.2019, s. 8). Näissä ohjeissa muun muassa mainitaan viiteasiakirjana komission yksiköiden valmisteluasiakirja ”Risk Assessment and Mapping guidelines for Disaster Management” (riskinarviointi- ja kartoitusohjeet katastrofinhallintaa varten) (SEC(2010) 1626, 21.12.2010).

kyseisten ohjeiden mukaiseen ensimmäiseen raportoinnin määräaikaan (vuoden 2020 loppuun) mennessä.[10] Näistä raporteista tehdyt havainnot esitetään 3 luvussa.

Vertaisarvioinnit – kansallisen riskinhallintakyvyn vahvistaminen *(6 artiklan 1 kohdan e alakohta)*

Vertaisarviointikehys on väline, jolla lisätään valtioiden välistä keskinäistä oppimista ennaltaehkäisy- ja valmiuskyvyn kehittämiseksi. Vertaisarvioinnit ovat vapaaehtoisia. Niissä eri jäsenvaltioista ja osallistuvista valtioista tulevat kansalliset asiantuntijat tarkastelevat huolellisesti vertaisarvioitavan valtion kansallisia käytäntöjä.

Vertaisarvioitavaksi on ilmoittautunut 16 valtiota[11], mukaan lukien kahdeksan nykyistä EU:n jäsenvaltiota, kolme osallistuvaa valtiota ja useita kolmansia maita. Komissio otti vuonna 2020 käyttöön vahvistetun ja joustavamman vertaisarviointikehyksen. Lisäksi komissio laati vuonna 2023 kohdennetun maastopalojen ennaltaehkäisyä koskevan vertaisarviointikehyksen vastauksena viime vuosien vakaviin maastopalokausiin. Vahvistettu vertaisarviointikehys täydentää rescEU-mekanismin kautta toteutettavaa avustusvalmiuksien lisäämistä EU:n tasolla. Vuonna 2024 toteutetaan kolme kohdennettua maastopaloja koskevaa vertaisarviointia Kreikassa, Italiassa ja Brandenburgin osavaltiossa (Saksassa).

Katastrofeihin liittyvän ymmärryksen lisääminen parantamalla tietoja katastrofeista *(6 artiklan 1 kohdan f alakohta)*

Pelastuspalvelumekanismia koskevaa päätöstä muutettiin vuonna 2021 lisäämällä 6 artiklan 1 kohdan f alakohtaan toteamus siitä, että jäsenvaltioiden ja osallistuvien valtioiden on parannettava **katastrofeista johtuvia vahinkoja koskevien tietojen keräämistä**, jotta voidaan varmistaa näyttöön perustuva skenaarioiden laatiminen.

Komissio perusti riskitietokeskuksen[12] keräämään katastrofiriskeihin, myös katastrofeista johtuviin vahinkoihin, liittyvää tietoa valtioilta ja muilta toimijoilta. Analyysissa, joka toteutettiin katastrofeista johtuvia vahinkoja koskevan tiedon keräämiseen liittyvistä, katastrofiriskien hallintaa koskevissa yhteenvetoraporteissa ilmoitetuista kansallisista käytännöistä, paljastui yhä useita puutteita.[13]

Mekanismit ennaltaehkäisyn ja varautumisen tehostamiseksi *(6 artiklan 2 ja 4 kohta)*

Pelastuspalvelumekanismia koskevan päätöksen 6 artiklan 2 kohdassa säädetään **erityisestä kuulemismekanismista ennaltaehkäisyn ja varautumisen tehostamiseksi** sellaisten jäsenvaltioiden ja osallistuvien valtioiden välillä, jotka ovat alttiina samantyyppisille katastrofeille.

Tätä mekanismia joidenkin valtioiden kuulemiseksi tietyistä riskeistä ei ole tähän mennessä käytetty. Sen sijaan katastrofiriskeistä on käyty säännöllistä ja osallistavaa tietojenvaihtoa kaikkien valtioiden kanssa. Esimerkkejä tällaisista tiettyjä riskejä koskevista osallistavista kuulemisista ovat saatuja kokemuksia käsittelevät kokoukset, maastopalokausiin

[10] Islanti ei toimittanut raporttia vuoden 2020 määräaikaan mennessä. Albania, Bosnia ja Hertsegovina, Moldovan tasavalta ja Ukraina eivät vielä vuonna 2020 olleet osallistuvia valtioita, eikä niihin sovellettu raportointivaatimusta.

[11] BG, CY, EE, FI, MN, MT, PL, PT, RO, RS ja TR, Georgia, Tunisia, Algeria ja Moldovan tasavalta sekä Yhdistynyt kuningaskunta (joka oli tuohon aikaan EU:n jäsenvaltio).

[12] Katastrofiriskien hallinnan asiantuntijakeskuksen (DRMKC) alaisuudessa toimiva riskitietokeskus (europa.eu).

[13] Ks. 3 luku.

valmistautuminen, ennakkovaroitusjärjestelmien kehittämistä koskeva tietojenvaihto ja valtioiden asiantuntijoiden kanssa käydyt katastrofien ennaltaehkäisyä koskevat kokoukset.

Lisäksi 6 artiklan 4 kohdassa säädetään erityisestä mekanismista sellaisten jäsenvaltioiden ennaltaehkäisy- ja varautumistason parantamiseksi, jotka **esittävät unionin pelastuspalvelumekanismin välityksellä toistuvasti samantyyppisiä avunpyyntöjä saman tyyppisen katastrofin yhteydessä**. Jos valtio on esittänyt samantyyppisen avunpyynnön saman tyyppistä katastrofia varten kolme kertaa kolmen peräkkäisen vuoden aikana, komission on analysoitava esitettyjen avunpyyntöjen syyt ja olosuhteet huolellisesti. Komissio voi kyseisen analyysin havaintojen perusteella ehdottaa asiantuntijoiden lähettämistä paikan päälle tai antaa neuvoja tai suosituksia. Se voi myös päättää, että tällaiset toimenpiteet eivät ole tarpeen.

Tämä kynnysarvo on suunniteltu varmistamaan, että valtiot tehostavat ennaltaehkäisytoimiaan riskien intensiteetin mukaisesti.

Komissio tekee huolellista analyysia vuosina 2019–2023 saman tyyppisestä katastrofista esitettyjen avunpyyntöjen syistä ja olosuhteista sen arvioimiseksi, täyttyvätkö 6 artiklan 4 kohdan mekanismin soveltamisen edellytykset.

Unionin katastrofivalmiuden ja -palautuvuuden tavoitteet *(6 artiklan 5 kohta)*

Unionin katastrofivalmiuden ja -palautuvuuden tavoitteet sisällytettiin 6 artiklan 5 kohtaan vuonna 2021 tehdyssä pelastuspalvelumekanismia koskevan päätöksen tarkistuksessa. Ne ovat pelastuspalvelualan strategisia ei-sitovia tavoitteita EU:n ja sen jäsenvaltioiden sekä osallistuvien valtioiden valmiuden ja palautuvuuden vahvistamiseksi. Ne toimivat yhteisenä lähtökohtana riskien hallinnan parantamiseksi sellaisissa katastrofeissa, joilla on useita maita koskevia rajojen yli ulottuvia vaikutuksia.

Ensimmäiset unionin katastrofivalmiuden ja -palautuvuuden tavoitteet on laadittu yhteistyössä jäsenvaltioiden ja osallistuvien valtioiden kanssa, ja komissio hyväksyi ne helmikuussa 2023[14]. Ne vahvistavat katastrofiriskin hallintasykliä (arviointi, ennaltaehkäisy, varautuminen ja avustaminen), ja komissio ja jäsenvaltiot panevat niitä parhaillaan täytäntöön.

Edellä kuvatun kehityksen perusteella esitetään seuraavat suositukset **6 artiklan täytäntöönpanossa** edistymistä varten:

Komissio aikoo

- edistää edelleen vertaisarviointikehyksen käyttöönottoa valtioiden riskinhallintakyvyn arvioimisen välineenä sen varmistamiseksi, että valtioiden lähestymistavat katastrofien ennaltaehkäisyyn ja niihin varautumiseen ovat tehokkaita ja johdonmukaisia
- arvioida huolellisesti syitä ja olosuhteita saman tyyppistä katastrofia varten toteutettujen mekanismin käyttöönottojen taustalla sen arvioimiseksi, ovatko 6 artiklan 4 kohdan mekanismin soveltamisen edellytykset täyttyneet
- seurata ja analysoida säännöllisesti saman tyyppistä uhkaa koskevien mekanismin käyttöönottojen syitä ja olosuhteita, jotta jäsenvaltioita ja osallistuvia valtioita voidaan tukea ennaltaehkäisy- ja varautumistason parantamista koskevissa toimissa.

Komission olisi yhdessä jäsenvaltioiden ja osallistuvien valtioiden kanssa

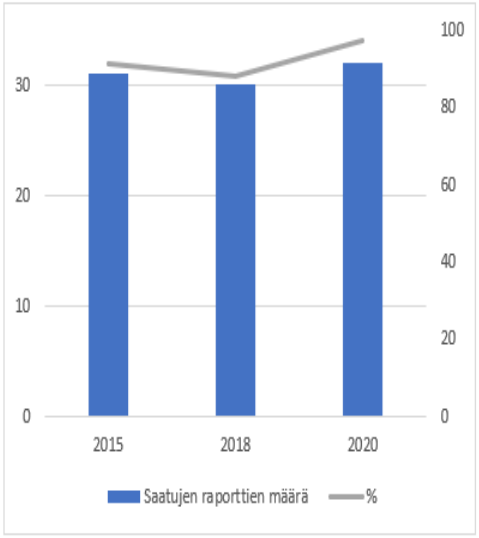
[14] Suositus unionin katastrofivalmiutta ja -palautuvuutta koskevista tavoitteista (EUVL C 56, 15.2.2023, s. 1). Tiedonanto *Euroopan unionin katastrofivalmiuden ja -palautuvuuden tavoitteet: yhteistoimintaa tulevissa katastrofeissa*, COM(2023) 61 final, 8.2.2023.

- tarkistettava ohjeita katastrofiriskien hallintaa koskevien yhteenvetoraporttien toimittamisesta siten, että niihin sisällytetään unionin katastrofivalmiuden ja -palautuvuuden tavoitteiden täytäntöönpano seuraavalla raportointikierroksella, ja pyrittävä yksinkertaistamaan ja helpottamaan raportointiprosessia
- toteutettava toimia sen varmistamiseksi, että unionin katastrofivalmiuden ja -palautuvuuden tavoitteet saavutetaan
- toteutettava toimia katastrofeista johtuvia vahinkoja koskevien tietojen järjestelmällisen keräämisen parantamiseksi.

3. KESKEISET HAVAINNOT KATASTROFIRISKIEN HALLINNASTA JA ENNALTAEHKÄISYSTÄ

Komissio on tehnyt **keskeisiä havaintoja** katastrofiriskien hallinnasta ja ennaltaehkäisystä jäsenvaltioiden ja osallistuvien valtioiden sille toimittamien yhteenvetoraporttien analysoinnin **perusteella**.[15] Niissä otetaan tarvittaessa huomioon valtioiden 6 artiklan mukaisesti toimittamien aiempien kansallisten riskinarviointien (2015, 2018) havainnot[16]. Tähän kertomukseen liittyvässä komission yksiköiden valmisteluasiakirjassa[17] on lisätietoja näiden raporttien havainnoista[18].

Katastrofiriskien hallintaa koskevat kansalliset raportit on määrä toimittaa komissiolle joka kolmas vuosi 6 artiklan 1 kohdan d alakohdan mukaisesti. Raportointiaste on pysynyt vuodesta 2013 lähtien suhteellisen vakaan ja korkeana, mutta epätäydellisenä. Komissio vastaanotti 31 raporttia (34:stä) vuonna 2015, 30 raporttia (34:stä) vuonna 2018 ja 32 raporttia (33:sta) vuoden 2020 määräaikaan mennessä.[19]



*Kaavio 2. Unionin pelastuspalvelumekanismia koskevan lainsäädännön soveltamisen seurantaan, arviointiin ja tarkistamiseen käytettävällä **indikaattorilla**[20], joka koskee 6 artiklaa, seurataan edistymistä "katastrofien ennaltaehkäisyn puitteiden toteuttamisessa mitattuna niiden jäsenvaltioiden määrällä, jotka ovat toimittaneet komissiolle 6 artiklan 1 kohdan d alakohdassa tarkoitetut tiedot".*

Seuraavissa kohdissa tehdään yhteenveto keskeisistä havainnoista, jotka perustuvat komission analyysiin vastauksista, jotka on saatu raportointia koskevissa ohjeissa esitettyihin 24 kysymykseen riskinarvioinnista (kysymykset 1–8), riskinhallintakyvyn arvioinnista

[15] Tässä kertomuksessa viittauksilla kansallisiin raportteihin ja havaintoihin tarkoitetaan raportteja, jotka 27 jäsenvaltiota ja kuusi sellaista valtiota, jotka olivat osallistuvia valtioita joulukuun 2020 lopussa (Islanti, Montenegro, Norja, Pohjois-Makedonia, Serbia ja Turkki), ovat toimittaneet komissiolle 6 artiklan 1 kohdan d alakohdan mukaisesti.

[16] Joita on kuvattu edellisissä riskiraporttien yhteenvetoja koskevissa raporteissa SWD(2017) 176 ja SWD(2020) 330.

[17] Ks. edellä.

[18] Tämän kertomuksen julkaisuajankohtana vuoden 2023 raportointia koskeva määräaika oli edelleen kesken, eikä toimitettuja raportteja ollut vielä analysoitu. Havainnot eivät välttämättä vastaa uutta kansallisen tason kehitystä.

[19] Raportteja eivät toimittaneet Montenegro, Pohjois-Makedonia ja Turkki (vuoden 2015 määräaikaan mennessä), Latvia, Malta, Montenegro ja Turkki (vuoden 2018 määräaikaan mennessä) sekä Islanti (vuoden 2020 määräaikaan mennessä).

[20] Pelastuspalvelumekanismia koskevan päätöksen 3 artiklan 2 kohdan a alakohta.

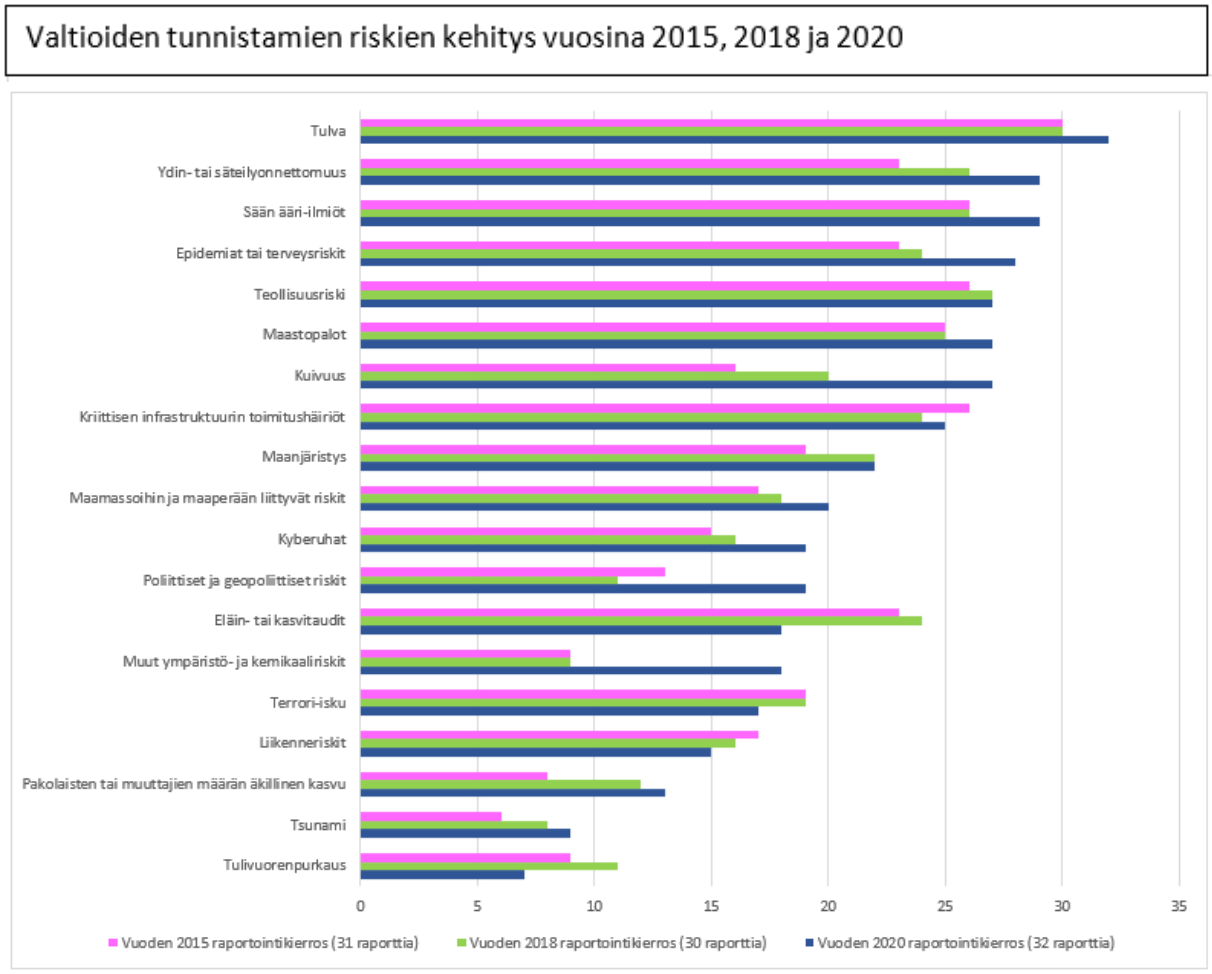
(kysymykset 9–20) ja ensisijaisista ennaltaehkäisy- ja varautumistoimenpiteistä (kysymykset 21–24).

Nämä havainnot tiivistetään unionin katastrofivalmiuden ja -palautuvuuden tavoitteiden perustana olevien **katastrofiriskien hallinnan kahdeksan eri osa-alueen** mukaisesti. Näiden havaintojen perusteella tässä kertomuksessa esitetään seuraavat suositukset aukkojen ja puutteiden korjaamiseksi, katastrofiriskien hallinnan parantamiseksi ja ennaltaehkäisyn kulttuurin edistämiseksi.

4.1 Riskien ymmärtäminen ja ennakointi

A. Merkittävimpien katastrofiriskien tunnistaminen[21]

Yleisimmin raportoidut huolta aiheuttavat merkittävimmät riskit vuodesta 2015 lähtien on vahvistettu. Vähintään kahdessa kolmasosassa jäsenvaltioista ja osallistuvista valtioista luontoon ja ihmisten terveyteen liittyvät merkittävimmät riskit ovat tulvat, sään ääri-ilmiöt, ihmisten terveyteen kohdistuvat uhkat tai pandemiat, kuivuus ja maastopalot. Yleisimmät ihmisen toiminnasta aiheutuvat tai teknologiset riskit ovat ydinvahingon vaarat ja säteilyriskit, teollisuusriskit ja kriittisen infrastruktuurin häiriöt.



Kaavio 3. Niiden valtioiden lukumäärä, jotka ovat määrittäneet tietyn katastrofiriskin merkitykselliseksi vuosien 2015, 2018 ja 2020 raporteissa. Lähteet: Vuoden 2015 raportit (vuoden 2017 yhteenveto), vuoden 2018 raportit

[21] Komission yksiköiden valmisteluasiakirja, kysymykset 3 ja 4.

(vuoden 2020 yhteenveto) ja vuoden 2020 raportit (katastrofiriskien hallintaa koskevat yhteenvetoraportit, kysymys 3).

Tietyt katastrofiriskit aiheuttavat yhä enemmän huolta Euroopassa. Eniten on kasvanut huoli kuivuuden riskistä. Kaksi kertaa niin moni EU:n jäsenvaltio määritti kuivuuden merkitykselliseksi riskiksi vuonna 2020 kuin vuonna 2015. Myös huoli seuraavista riskeistä on kasvanut: **ydin- ja säteilyonnettomuudet, ihmisten terveyteen liittyvät riskit, kyberuhat, tsunamit** ja **muuttoliikkeet, maamassoihin ja maaperään liittyvät riskit** (maanvyörymät, lumivyöryt, kivivyöryt ja maan vajoaminen), **geopoliittiset ja yhteiskunnalliset riskit**, **liikenteeseen liittyvät riskit** sekä **ympäristö- ja kemikaaliriskit**.[22]

Useimmat valtiot tunnistavat kehittymässä olevien riskien ohella nykyään myös epätodennäköisempiä mutta hyvin vakavia katastrofiriskejä. Vuodesta 2019 alkaen valtioiden on pitänyt tunnistaa **riskit, joiden todennäköisyys on pieni mutta vaikutukset huomattavia**. Raportoidut tällaiset riskit vaihtelevat valtioittain. Yleisimmin tunnistettuja riskejä, joiden todennäköisyys on pieni mutta vaikutukset huomattavia, ovat ydinonnettomuuden vaarat ja säteilyriskit, teollisuusriskit ja maanjäristykset, koska niiden vaikutukset voivat olla hyvin vakavia. Kaksi kolmasosaa valtioista tunnistaa myös **kehittymässä olevia riskejä** (vasta tunnistetut uhat tai vaarat taikka riskit, joiden odotetaan lisääntyvän ajan myötä). Yleisimmin raportoituja kehittymässä olevia riskejä ovat sään ääri-ilmiöt, tulvat, maastopalot, pandemiat, poliittiset ja geopoliittiset riskit, kyberriskit ja kriittisen infrastruktuurin häiriöt. Tietyn riskin ilmaantuminen voi heijastaa tiettyjen, esimerkiksi ilmastonmuutokseen liittyvien riskitekijöiden voimistumista tai haavoittuvuuksien kasvua. Se voi myös heijastaa muuttuneita riskeihin liittyviä käsityksiä ja riskinarviointimenetelmiä. On myös tärkeää seurata valppaasti **riskejä, jotka vain muutamat valtiot ovat tunnistaneet**. Esimerkiksi vain muutama valtio tunnisti riskeiksi aurinkomyrskyt, jotka voisivat aiheuttaa vakavia häiriöitä tietotekniikkajärjestelmille, ja tietyt ympäristö- ja kemikaaliriskit, kuten uudet haitalliset vieraslajit ja luontokadon.

Vain harva valtio käsitteli luonnonkatastrofien ja ihmisen aiheuttamien katastrofien riskien välistä monitahoista vuorovaikutusta ottamalla riskinarvioinnissaan huomioon monimutkaiset, yhdistetyt ja kerrannaisvaikutukset. Lähes kaikki valtiot käsittelivät useita luonnonkatastrofeja ja ihmisen aiheuttamia katastrofeja. Monet valtiot ottavat huomioon myös koko yhteiskuntaan ulottuvat vaikutukset ja kerrannaisvaikutukset raportoimalla riskeistä, jotka kattavat laajan valikoiman kriittisten palvelujen häiriöitä tai toimitushäiriötä, jotka voivat kohdistua esimerkiksi energia- ja vesihuoltoon ja rahoitusjärjestelmiin. Kaikki valtiot eivät viittaa nimenomaisesti tällaisten riskien vuorovaikutusten analyysiin varsinkaan monimutkaisten, yhdistettyjen ja kerrannaisvaikutusten osalta.

Valtiot keskittyvät pääasiassa lyhyen aikavälin riskeihin; ihmisen aiheuttaman ilmastonmuutoksen ja ympäristön tilan heikkenemisen laajuuden ja mittakaavan vuoksi riskinarvioinneissa on kuitenkin tarpeen kiinnittää selkeämmin huomiota pitkän aikavälin muutoksiin. Valtiot tunnistavat pääasiassa akuutteja (lyhyen aikavälin) riskejä, jollaisia ovat esimerkiksi tulvat, maastopalot ja sään ääri-ilmiöt, eivätkä kroonisia (pitkän aikavälin) uhkia.[23] Esimerkiksi vain muutama rannikkovaltio ilmoitti, että rannikkoyhteisöjen tai infrastruktuurin haavoittuvuus on lisääntynyt merenpinnan nousun tai rannikon eroosion vuoksi, mikä yhdessä äärimmäisten rannikon myrskyvuoksien kanssa lisää rannikkotulvariskiä. Veteen liittyvät

[22] Ks. tähän kertomukseen liittyvän komission yksiköiden valmisteluasiakirjan liite II ja raportti ”Overview of natural and man-made disaster risks that the EU may face”, SWD(2020) 330, kaavio 21.

[23] Luokitus pohjautuu raportoinnista annettuun täytäntöönpanosäädökseen, joka koskee raportointia ilmastolakiin liittyvistä sopeutumistoimista, EUVL L 278, 26.8.2020, s. 1

akuutit uhat (tulvat, kuivuus, voimakas sade) raportoidaan yleisimmin ilmastoon liittyvinä uhkina, mutta myös lämpötilaan (maastopalot, helleaallot), tuuleen (myrskyt) ja maamassoihin ja maaperään (maanvyörymät) liittyvinä uhkina. Ilmastonmuutoksen toissijaisten vaikutusten osalta noin puolet valtioista ilmoitti ihmisten terveyteen liittyvistä riskeistä (esimerkiksi epidemiat ja pandemiat) ja muutama valtio totesi vektorivälitteisten tautien uhan kasvaneen ilmastonmuutoksen vuoksi. Noin kolmannes viittasi erilaisiin toimitusketjun häiriöihin. Muutama valtio viittasi vaikutuksiin, jotka kohdistuvat tiettyihin talouden aloihin, kuten maatalouteen, energiaan, metsätalouteen, karjatalouteen, vesihuoltoon, kalatalouteen, terveydenhuoltoon ja liikenteeseen.

Jotta riskinarvioinneissa otetaan tulevaisuuden vaatimukset huomioon, katastrofiriskin taustatekijöitä ja niiden mahdollisia vuorovaikutuksia on tarpeen analysoida kattavammin. Kuitenkin vain harva valtio raportoi muista dynaamisista taustatekijöistä kuin ilmastonmuutoksesta. Yksi merkittävimmistä raportoiduista uhkiin, haavoittuvuuteen ja riskeille altistumiseen vaikuttavista taustatekijöistä on ilmastonmuutos. Siitä johtuvat vaikutukset on dokumentoitu hyvin. Vain muutama valtio viittasi muihin taustatekijöihin, kuten kaupungistumiseen, väestörakenteen muutoksiin ja ympäristön tilan heikkenemiseen. Valtiot raportoivat myös globalisaatiosta ja kansainvälisestä ja geopoliittisesta kehityksestä sekä tietotekniikan ja digitalisaation kehityksestä.

B. Kansalliset riskinarviointimenetelmät ja -käytännöt[24]

Kansalliset riskien tunnistamis- ja arviointimenetelmät ovat kattavuudeltaan erilaisia. Parantamalla johdonmukaisuutta ja yhdenmukaisuutta voitaisiin helpottaa eri valtioiden raporttien vertailua ja Euroopan tason riskinarviointeja, jotka perustuisivat luotettaviin kansallisiin riskinarviointeihin.

Jotta voimme ymmärtää tulevaa, pitää ensin katsoa menneisyyteen. Kansalliset käytännöt tietojen keräämiseksi aiempien katastrofien seurauksista eivät kuitenkaan ole järjestelmällisiä, ja niissä on isoja puutteita. Katastrofeista johtuvista vahingoista on erittäin tärkeää kerätä tietoja, jotta voidaan varmistaa, että skenaarioiden laatiminen perustuu näyttöön, ja parantaa kvantitatiivista riskianalyysia. Kansallisista raporteista käy kuitenkin ilmi, että **katastrofeista johtuvia vahinkoja koskeva tiedonkeruu on erittäin hajanaista ja jäsentelemätöntä** lähes kaikissa valtioissa. Vain yksi valtio ilmoitti johdonmukaisesta kansallisen tason lähestymistavasta. Yksikään valtio ei viittaa riskitietojen raportointiin komission riskitietokeskukseen[25], mitä olisi selvitettävä tarkemmin.

Riskien tunnistamista ja riskianalyysia koskevissa menetelmissä on eroja valtioiden ja riskityyppien välillä. Noin kolmannes valtioista raportoi käyttävänsä riskien tunnistamisessa **yhden uhkan kattavan skenaarion** analyysia, ja useita uhkia kattaviin skenaarioihin viitataan harvemmin. Vain harva valtio antoi tietoja kriteereistä, joita ne käyttivät **sellaisten riskien tunnistamiseen, joiden todennäköisyys on pieni mutta vaikutukset huomattavia**. Valtiot myös käyttävät eri järjestelmiä **riskien luokitteluun**. Luonnonuhkista aiheutuvat katastrofiriskit luokitellaan selkeämmin, kun taas ihmisen aiheuttamien, teknologisten ja yhteiskunnallisten riskien luokittelussa on suurta vaihtelua. Vain muutama valtio mainitsee skenaarioiden **aikahorisontin**. Siksi on vaikea tietää, miten ja missä määrin tärkeät taustatekijät, kuten ilmastonmuutos, otetaan huomioon.

[24] Tähän kertomukseen liittyvä komission yksiköiden valmisteluasiakirja, kysymykset 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8 ja 18.
[25] Katastrofiriskien hallinnan asiantuntijakeskuksen (DRMKC) alaisuudessa toimiva riskitietokeskus: https://drmkc.jrc.ec.europa.eu/risk-data-hub.

Osassa raporteista annetaan esimerkkejä **skenaarioiden laatimisesta** ja osassa viitataan hallitustenvälisen ilmastonmuutospaneelin määrittämiin **ilmastoskenaarioihin**. **Tämä ei kuitenkaan ole johdonmukaista**, mikä saattaa johtaa riskien aliarviointiin. **Epävarmuustekijät** on tärkeää selittää, jotta riskianalyysiin liittyvät epävarmuustekijät ovat läpinäkyviä, esimerkiksi tietojen rajoitusten ja käytettyjen mallien suhteen. Hieman yli neljännes valtioista ilmoittaa ottavansa epävarmuustekijät huomioon. **Ennalta varautumisen periaatteen** soveltaminen voi auttaa perustelemaan arviota sellaisesta vakavasta riskistä, jonka todennäköisyyttä ei voida tarkasti arvioida. Tällaisiin näkökohtiin viittasi kuitenkin alle neljännes valtioista.

Riskin tason määrittämiseen käytetyissä menetelmissä on eroja. Kun riskiä ei voida arvioida todennäköisyyteen ja määriin perustuvilla keinoilla, käytetään muita kvalitatiivisia menetelmiä. Noin puolet valtioista käytti vaikutusten tason määrittämiseen osittain kvantitatiivisia menetelmiä tai kvalitatiivisia menetelmiä. Silloin, kun vaikutukset otetaan huomioon, alle puolet valtioista osoittaa kattavansa **ihmisiin, talouteen ja ympäristöön kohdistuvat sekä poliittiset tai yhteiskunnalliset vaikutukset**. Joidenkin valtioiden raporteissa oli kuitenkin hyviä esimerkkejä useammanlaisista vaikutuksista, kuten yhteiskunnallisista, taloudellisista tai kriittiseen infrastruktuuriin kohdistuvista vaikutuksista. Yli kaksi kolmasosaa valtioista esitti kunkin riskin merkityksen käyttämällä **riskimatriisia**[26].

Kaikki valtiot eivät raportoi säännöllisestä uudelleentarkastelumekanismista, vaikka riskiarviointeja on tarpeen tarkastella säännöllisesti uudelleen, jotta riskiympäristössä tapahtuneet muutokset voidaan ottaa huomioon. Jotkin valtiot ilmoittavat tarkastelevansa riskinarviointeja säännöllisesti uudelleen, yleisimmin joka kolmas vuosi. Osassa valtioista uudelleentarkastelu käynnistetään, kun tapahtuu tiettyjä katastrofeja tai kun riskikohtaisia arviointeja päivitetään[27], kun taas osassa valtioista riskiympäristöön liittyvää kehitystä seurataan jatkuvasti. Joissakin valtioissa riskinarviointien uudelleentarkastelun toteutusväli vahvistetaan lainsäädännössä.

Riskinarviointien tulosten julkinen saatavuus on hajanaista. Avoimuus auttaa lisäämään riskitietoisuutta ja edistää toimia katastrofivalmiuden ja -palautuvuuden turvaamiseksi. Kuitenkin vain puolet valtioista asettaa riskinarvioinnit julkisesti saataville ja neljännes antaa linkkejä julkisesti saatavilla oleviin riskikarttoihin. Suurin osa valtioista antoi tietoa **riskinkartoitusta** koskevista käytännöistä. Raporteissa esitetyt riskikartat kattavat yleisimmin tulvat[28] ja seuraavaksi yleisimmin maastopalot, maanjäristykset ja ydin- tai säteilyriskit. Tietoa rajatylittäviä riskejä koskevista kartoista ei annettu.

Raporteissa on joitakin hyviä esimerkkejä keskeisten sidosryhmien osallistumisesta riskinarviointien laatimisprosessiin. Riskinarviointeihin sovellettavat **hallintokehykset** vahvistetaan useimpien valtioiden kansallisessa lainsäädännössä. Hallintokehyksiä johtavat useimmiten pelastuspalvelusta vastaavat ministeriöt tai virastot. Sidosryhmiä ovat muun muassa eri erikoisalojen (esimerkiksi kriittinen infrastruktuuri ja liikenne) monenlaiset kansallisen ja paikallisen tason viranomaiset, tiedemaailma, yksityisen sektorin elimet (kuten kriittisen infrastruktuurin haltijat) ja kansalaisyhteiskunta. Riskinarviointiprosessilla on itsessään olennainen tehtävä keskeisten yhteiskunnallisten toimijoiden riskitietoisuuden

[26] Raportointia koskevat ohjeet, kysymys 5, EUVL C 428, 20.12.2019, s. 8 ja seuraavat sivut.

[27] Direktiivissä 2007/60/EY edellytetään, että tulvariskien alustavia arviointeja ja tulvariskien hallintasuunnitelmia tarkastellaan säännöllisesti uudelleen. Lisäksi direktiivin 2000/60/EY mukaisesti vesipiirien hoitosuunnitelmia on päivitettävä joka kuudes vuosi.

[28] Vaikka tulvavaara- ja tulvariskikarttojen laatiminen on pakollista kaikille EU:n jäsenvaltioille tulvariskien arvioinnista ja hallinnasta annetun direktiivin 2007/60/EY (EUVL L 288, 6.11.2007, s. 186) nojalla, kaikki valtiot eivät raportoineet tulvakartoitusten saatavuudesta katastrofiriskien hallintaa koskevissa yhteenvetoraporteissa.

parantamisessa. Joissakin tapauksissa vaikuttaa kuitenkin myös siltä, että unionin pelastuspalvelumekanismin velvoitteisiin liittyvää pelastuspalvelun riskinarviointiprosessia toteutetaan irrallaan.

Edellä kuvatun perusteella esitetään seuraavia suosituksia **riskien ymmärtämisestä ja ennakoinnista**.

Komission olisi yhdessä jäsenvaltioiden ja osallistuvien valtioiden kanssa

- tarkistettava vuonna 2010 annettua komission yksiköiden valmisteluasiakirjaa ”Risk Assessment and Mapping Guidelines for Disaster Management”[29] siten, että kehitetään edelleen kansallisen tason ennakoivaa riskinarviointia ja maksimoidaan synergiat muiden EU:n lainsäädännön osa-alueiden (esimerkiksi kriittinen infrastruktuuri, terveys, ilmasto ja tulvariskin hallinta) edellyttämien riskinarviointiprosessien kanssa
- lisättävä valtioiden ja asiantuntijoiden välistä tietämyksen vaihtoa siitä, miten riskinarviointikäytäntöjä voidaan edelleen parantaa, muun muassa osaamisverkoston välityksellä.

Jäsenvaltioita ja osallistuvia valtioita kehotetaan

- tehostamaan jäsenvaltioiden ja osallistuvien valtioiden välistä tiedonvaihtoa ja yhteistyötä riskien tunnistamisessa ja ennakoimisessa muun muassa kehittymässä olevien ja sellaisten riskien osalta, joiden todennäköisyys on pieni mutta vaikutukset huomattavia
- vahvistamaan katastrofiriskien arviointimenettelyjä siten, että voidaan paremmin ennakoida ja hillitä kroonisten (pitkän aikavälin) riskien, kuten ilmastonmuutokseen liittyvien ja geopoliittisten riskien, vaikutuksia akuuttien (lyhyen aikavälin) riskien vaikutusten lisäksi
- maksimoimaan synergiat muita politiikanaloja (kuten kriittistä infrastruktuuria, terveydenhuoltoa, tulvariskiä ja ilmastopolitiikkoja) koskevan EU:n lainsäädännön edellyttämien riskinarviointiprosessien kanssa
- parantamaan aiemmista katastrofeista johtuvia vahinkoja ja menetyksiä koskevien tietojen järjestelmällistä keräämistä, jotta voidaan parantaa tulevien riskien ymmärtämistä, ja asettamaan nämä tiedot saataville riskitietokeskuksen välityksellä.

4.2 Katastrofiriskien hallinnan parantaminen

C. Katastrofeihin liittyvä riskinhallintasuunnittelu[30]

Kolme neljäsosaa jäsenvaltioista ja osallistuvista valtioista raportoi, että niillä on käytössä kattavat katastrofiriskien hallintaa koskevat oikeudelliset puitteet. Näitä puitteita täydennetään usein lainsäädännöllä, jossa määritetään paikalliset ja alakohtaiset vastuut. Raporteista käy ilmi, että erityisiä katastrofiriskien hallinnan puitteita (esimerkiksi pelastuspalvelulakeja) täydennetään muulla, esimerkiksi alakohtaisella tai paikallisen tason lainsäädännöllä. Hieman alle puolet valtioista ilmoittaa myös täydentävänsä oikeudellisia puitteita ei-sitovilla toimenpiteillä ja politiikoilla. Useimmissa valtioissa pääasialliset pelastuspalvelulait kattavat myös riskinhallintakyvyn arvioinnin, muut katastrofiriskien hallinnan vaiheet mukaan luettuina.

[29] Komission yksiköiden valmisteluasiakirja (SEC(2010) 1626, 21.12.2010).
[30] Tähän kertomukseen liittyvä komission yksiköiden valmisteluasiakirja, kysymykset 3, 13, 15, 16, 21 ja 22.

Katastrofiriskejä hallitaan kaikissa valtioissa kansallisella tasolla, ja alue- ja paikallisviranomaiset osallistuvat siihen vaihtelevasti. Useimmat valtiot ilmoittavat, että niillä on erilaisia **vertikaalisen yhteistyön** mekanismeja kansallisen ja paikallisen tason välillä sekä **horisontaalisen koordinoinnin** mekanismeja, joissa katastrofiriskien hallintaan osallistuu tehokkaasti monenlaisia sidosryhmiä. Riskinarviointien toteuttamisesta vastaavat ensisijaisesti pelastuspalveluun liittyvät ministeriöt ja viranomaiset. Kuitenkin vain kolmannes valtioista ilmoitti, että riskinarviointeihin osallistuu useita muita muista politiikoista vastaavia viranomaisia tai yksityisen sektorin sidosryhmiä. Eri alojen laaja osallistuminen tähän prosessiin voi kuitenkin lisätä riskitietoisuutta ja parantaa prosessia.

Kahdessa kolmasosassa valtioista pelastuspalveluista vastaavat viranomaiset koordinoivat riskinarviointiin, varautumiseen ja avustustoimiin liittyvää prosessia. Noin kolmannes valtioista ilmoittaa, että muiden alojen viranomaiset (kuten ympäristö-, energia-, talous-, terveys-, maatalous- ja metsätalousministeriöt) ja yksityinen sektori ovat vastuussa erityyppisistä ennaltaehkäisytoimista. Tietyistä ennaltaehkäisyn muodoista vastuussa olevia yksityisen sektorin elimiä ovat esimerkiksi teollisuusonnettomuuksien riskinhallinnasta ja ydinturvallisuudesta vastaavat elimet.

Yli kolmannes valtioista ilmoitti, että niillä on käytössään jonkinlainen riskinhallintasuunnittelua koskeva asiakirja. Noin neljännes mainitsee jonkinlaisen kattavan kansallisen katastrofi- tai turvallisuusstrategian.[31] Useimmat valtiot raportoivat myös **ennaltaehkäisy- ja varautumistoimenpiteistä**, jotka koskevat niiden havaitsemia rajatylittäviä ja sellaisia riskejä, joiden todennäköisyys on pieni mutta vaikutukset huomattavia. Yksikään valtio ei kuitenkaan määrittänyt toimenpiteitä kaikkien havaitsemiensa sellaisten riskien torjumiseksi, joiden todennäköisyys on pieni mutta vaikutukset huomattavia. Raportoidut toimenpiteet koskevat pääosin varautumista, esimerkiksi ennakkovaroitusjärjestelmiä, kun taas ennaltaehkäisytoimenpiteitä on raportoitu vähemmän. Esimerkiksi vain harva valtio raportoi ennaltaehkäisytoimenpiteistä, jotka liittyvät tulva-, teollisuus-, maanjäristys- tai tulivuorenpurkausriskien hallitsemiseksi toteutettavaan maankäytön suunnitteluun ja aluesuunnitteluun.

Useimmat valtiot ilmoittavat joistakin ennaltaehkäisy- ja varautumistoimenpiteistä, mutta raporteissa on vähän tietoa siitä, miten nämä toimenpiteet priorisoitiin ja milloin ne toteutetaan. Kansalliset raportit tarjoavat olennaista tietoa riskien tunnistamisesta, minkä vuoksi ne muodostavat pohjan päätöksille ennaltaehkäisyyn tehtävistä investoinneista. Riskinhallinta pitää sisällään myös ennaltaehkäisy- ja varautumistoimenpiteiden priorisoinnin, suunnittelun ja rahoittamisen sekä johtavien viranomaisten määrittämisen. Vaikka valtiot ilmoittavat rajaylittäviä ja sellaisia riskejä koskevista toimenpiteistä, joiden todennäköisyys on pieni mutta vaikutukset huomattavia, hyvin harva valtio ilmoittaa toimenpiteiden toteutusaikataulusta ja niihin liittyvistä rahoitusjärjestelyistä.

D. Rajatylittävä riskinhallinta[32]

Kaikki jäsenvaltiot ja osallistuvat valtiot tunnistavat järjestelmällisesti merkittävimmät luonteeltaan rajatylittävät riskit. Tämä on olennaisen tärkeää, jotta riskejä voidaan hallita toisiinsa tiiviisti sidoksissa olevissa Euroopan maissa. Yleisimmin tunnistettuja rajatylittäviä

[31] Valtioiden ei tarvitse asettaa riskinhallintasuunnitelmia komission saataville eikä toimittaa niitä koskevia yhteenvetotietoja. Sen vuoksi ei ole ollut mahdollista arvioida kattavasti edistymistä *katastrofeihin liittyvän riskinhallintasuunnittelun kehittämisessä ja parantamisessa edelleen*.

[32] Tähän kertomukseen liittyvä komission yksiköiden valmisteluasiakirja, kysymykset 3, 13, 16, 21 ja 22.

riskejä ovat ydin- ja säteilyonnettomuudet, tulvat, maastopalot sekä pandemiat ja epidemiat. Valtioita pyydettiin ensimmäistä kertaa määrittämään **menettelyt ja toimenpiteet rajatylittävällä, alueidenvälisellä ja kansainvälisellä tasolla** sekä **toimenpiteet rajatylittävien riskien torjumiseksi**. Raporteista saadaan tietoa riskinhallinnan johtamiseen muun muassa rajatylittävässä yhteistyössä, jonka tavoitteena on hallita rajatylittäviä riskejä ja riskejä, joilla on rajojen yli ulottuvia vaikutuksia.

Vaikka valtioiden raportit heijastavat tunnistettujen riskien hallitsemiseksi toteutettavien menettelyjen ja toimenpiteiden priorisointia, joko näiden menettelyjen ja toimenpiteiden toteuttamisessa tai niitä koskevassa raportoinnissa vaikuttaa olevan puutteita. Useimmat raportoiduista **rajatylittävistä toimenpiteistä** koskevat ydinvahingon vaaroja ja säteilyriskejä, tulvia, teollisuusonnettomuuksia, maastopaloja ja infrastruktuurin häiriöitä. Noin 70 prosenttia valtioista, jotka ovat tunnistaneet eräitä rajatylittäviä riskejä, antaa myös tietoja näiden rajatylittävien riskien hallitsemiseksi toteutetuista toimenpiteistä. Yksikään valtio ei raportoinut toimenpiteistä kaikkien havaittujen rajatylittävien riskien hallitsemiseksi. Rajatylittävässä yhteistyössä keskitytään enimmäkseen varautumiseen ja vähemmässä määrin ennaltaehkäisyyn ja rajatylittäviin riskinarviointeihin. Useimmat rajatylittäviksi raportoidut toimenpiteet ovat muita kuin rakenteellisia ja koskevat esimerkiksi koulutusta, ennakkovaroitusjärjestelmiä ja tietoisuuden lisäämistä.

Raporteissa käsitellään laajalti kansainvälisiä ja eurooppalaisia puitteita. Eräät valtiot viittaavat tärkeään alakohtaiseen **EU:n lainsäädäntöön**, joka parantaa tiettyjen riskien, erityisesti tulvien[33], suurten teollisuusonnettomuuksien[34] ja kriittiseen infrastruktuuriin[35] kohdistuvien riskien, hallitsemiseksi tehtävää rajatylittävää yhteistyötä. Lisäksi valtiot raportoivat monenlaisesta rajatylittävästä yhteistyöstä **kansainvälisissä prosesseissa tai organisaatioissa,** kuten Yhdistyneiden kansakuntien katastrofiriskien vähentämistä koskevassa Sendain kehyksessä (YK:n katastrofiriskin vähentämisen tukitoimisto), Maailman terveysjärjestössä (WHO) ja Pohjois-Atlantin puolustusliitossa (NATO). Tällaiseen yhteistyöhön viittaa noin kolmannes valtioista. Vain muutama viittaa Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestöön (OECD) tai makroalueita (kuten Tonavaa ja Itämerta) koskeviin toimintakehyksiin tai organisaatioihin. Kolmannes valtioista toteaa, että unionin pelastuspalvelumekanismi itsessään parantaa rajatylittävää työtä. Raporteissa mainitaan joitakin esimerkkejä raja-alueilla käytössä olevista kahdenvälisistä yhteistyösopimuksista, jotka koskevat esimerkiksi ennakkovaroituksia ja riskeistä ilmoittamista, riskinarviointien alalla tehtävää yhteistyötä sekä varautumiseen liittyviä pöytäkirjoja, ennakkovaroitusten alalla toteutettavaa tiedonvaihtoa ja myöhempiä avustustoimia.

E. Riskitietoisuuden lisääminen ja varoitusjärjestelmät[36]

Kaikki jäsenvaltiot ja osallistuvat valtiot eivät raportoi kattavasti riskitietoisuudesta, vaikka väestön varautuminen hätätilanteessa toimimiseen voi vähentää katastrofeista aiheutuvia haitallisia seurauksia. Noin kolme neljästä valtiosta raportoi joistakin pelastuspalveluviranomaisten ja muiden keskeisten elinten toimista **katastrofiriskeihin liittyvän tiedon antamiseksi ja väestön riskitietoisuuden lisäämiseksi**, mutta konkreettiset tiedot jäävät vähäisiksi. Tiedotuskampanjoissa käytetään erilaisia viestintävälineitä (televisio- ja radiomainontaa, sosiaalista mediaa, lyhyitä animaatioelokuvia, tiedostuslehtisiä ja esitteitä)

[33] EUVL L 288, 6.11.2007, s. 186.
[34] Direktiivi 2012/18/EU (EUVL L 197, 24.7.2012, s. 1).
[35] Direktiivi (EU) 2022/2557 (EUVL L 333, 27.12.2022, s. 164).
[36] Tähän kertomukseen liittyvä komission yksiköiden valmisteluasiakirja, kysymykset 8, 17, 19 ja 20.

ja verkkosivuja, joilla annetaan tietoa riskeistä. Raporteissa on joitakin hyviä esimerkkejä koulutuskampanjoista.

Valtiot tiedottavat kansalaisille riskeistä yleisen riskitietoisuuden lisäämiseksi, mutta vain puolet valtioista ilmoittaa asettavansa riskinarvioinnit julkisesti saatavilla. Toistuvissa riskitietoisuuskampanjoissa käsitellään usein riskeihin ja hätätilanteisiin liittyvien valmiuden ja palautuvuuden sekä itsesuojelun kaikkia näkökohtia, mutta vain harva valtio antaa tietoja näistä kampanjastrategioista. Riskikohtaisista kampanjoista yleisimmin mainitaan tulvia ja maastopaloja koskevat tiedotuskampanjat. Noin kolmannes valtioista toteaa, että koulutusjärjestelmät ovat tärkeitä välineitä riskitietoisuuden lisäämiseksi.

Hälytysten ja varoitusten antaminen väestölle on keskeinen osa hätä- ja kriisiviestintää, mutta vain hieman yli puolet valtioista ilmoittaa käyttävänsä useita tapoja varoittaa väestöä hätätilanteesta. Raporteissa mainittuja välineitä ovat esimerkiksi sireenit, matkapuhelinviestit, erityiset älypuhelimiin tarkoitetut sovellukset sekä perinteisten tiedotusvälineiden (radio tai televisio) käyttö. Mahdollisuus ennakkovaroituksen antamiseen ja väestölle ja vastuuviranomaisille annettava toiminta-aika riippuvat katastrofiriskin tyypistä. Jotkin valtiot viittaavat sen EU:n säädöksen[37] täytäntöönpanoon, jonka mukaisesti julkiset varoitukset on toimitettava matkapuhelinten kautta vuoteen 2022 mennessä.

Riskinhallinnassa on olennaisen tärkeää täyttää haavoittuvimmassa asemassa olevien ryhmien tarpeet, mutta harva valtio raportoi tähän liittyvistä toimista. Muutama valtio mainitsee ohjeet, jotka koskevat vammaisten henkilöiden ja muiden haavoittuvassa asemassa olevien ryhmien tarpeiden huomioon ottamista hätätilanteessa. Muutama valtio raportoi erityisistä riskitietoisuuteen liittyvistä aloitteista, joilla tuetaan haavoittuvassa asemassa olevia ryhmiä.

F. Ennakkovaroitusjärjestelmät ja avustusvalmiudet

Tulevat katastrofit on ratkaisevan tärkeää tunnistaa varhain, jotta haitallisia seurauksia voidaan vähentää. Raporttien mukaan useimmilla jäsenvaltioilla ja osallistuvilla valtioilla on käytössään järjestelmiä. Kuitenkin vain noin puolet valtioista, jotka pitävät tiettyjä riskejä merkityksellisinä, ilmoittaa, että niillä on käytössään kyseisiä riskejä koskevia ennakkovaroitusjärjestelmiä. Ennakkovaroitusjärjestelmiä on käytössä monenlaisia katastrofeja varten, mutta enimmäkseen ne liittyvät luonnonuhkiin. Yleisimmin ne kattavat sään ääri-ilmiöt ja tulvat ja seuraavaksi yleisimmin maanjäristykset ja maastopalot. Teknologisten riskien osalta yleisimmin raportoidut ennakkovaroitusjärjestelmät koskevat ydin- ja säteilyonnettomuuksia ja seuraavaksi yleisimmin kyberriskejä, kriittisen infrastruktuurin häiriöitä ja teollisuusonnettomuuksia. Siksi on tärkeää, että vaikuttavia tekijöitä (jollaisia ovat esimerkiksi maastopalon riskiä lisäävät kuivat kasvillisuusolosuhteet, tulvariskiä lisäävä maan kyllästys, seisminen liike, virustautien leviäminen) aletaan seurata reaaliaikaisesti.

Monet valtiot käyttävät kansainvälisiä tai eurooppalaisia varhaisvaroitusjärjestelmiä erityisesti seismisen riskin, ydin- ja säteilyriskien sekä terveysuhkien seurantaan, mutta vain muutamat viittaavat Copernicus-palveluihin. Valtiot raportoivat joitakin esimerkkejä kohdennetuista rajatylittävistä ennakkovaroitusjärjestelmistä, joihin liittyy katastrofeista ilmoittaminen. Yksityisen sektorin toimijoiden raportoidaan olevan vastuussa omaan taloudelliseen toimintaansa liittyvien riskien seurannasta, havaitsemisesta ja ennustamisesta.

[37] Direktiivi (EU) 2018/1972 eurooppalaisesta sähköisen viestinnän säännöstöstä (EUVL L 321, 17.12.2018, s. 36).

On olennaisen tärkeää, että hätätilanteissa toteutettavista avustustoimista vastaavat julkiset ja yksityiset toimijat ovat hyvin valmistautuneita ja varustautuneita. Raporttien mukaan vain harvalla valtiolla on käytössään kriittinen infrastruktuuri hätäapua varten. Valtioiden on parannettava kansallisia **avustusvalmiuksiaan**, jotta ne voivat hallita muuttuvaa riskiympäristöä ja voimistuneita ilmastoon liittyviä vaaroja, kuten tulvia ja maastopaloja. Noin puolet valtioista raportoi järjestelmistä sen varmistamiseksi, että voimavaroja ylläpidetään asianmukaisesti. Raporteissa annettiin jonkin verran suppeaa tietoa nimenomaisista valmiuksista toteuttaa maastopaloihin, tulviin ja CBRN-uhkiin[38] liittyviä avustustoimia sekä kiireellisen terveydenhoidon avustustoimia.

Edellä kuvatun perusteella esitetään seuraavia suosituksia **katastrofiriskien hallinnan parantamisesta**.

Komission olisi yhdessä jäsenvaltioiden ja osallistuvien valtioiden kanssa

- kehitettävä edelleen hyvien käytäntöjen vaihtamista valtioiden ja asiantuntijoiden kesken myös osaamisverkoston puitteissa siten, että tavoitteena on parantaa suunnitteluvälineitä ja päätöksentekorakenteita tehokkaan riskienhallinnan tukemiseksi[39]
- parannettava edelleen yleiseurooppalaisia ennakkovaroitusvälineitä ja -palveluja käytettävä tarvittaessa enemmän välineitä, kuten Copernicuksen hätätilanteiden hallintapalveluja ja tieteellis-teknisen neuvoa-antavan palvelun (Scientific and Technical Advisory Facility) tuottamaa ympärivuorokautista tieteellistä hätätilanteiden raportointipalvelua, joka kattaa luonnonuhkat sekä ydin- ja säteilyuhkat.

Jäsenvaltioita ja osallistuvia valtioita kehotetaan

- edistämään koko yhteiskunnan kattavaa lähestymistapaa katastrofiriskien hallintaa koskevan prosessin kaikissa vaiheissa ottamalla mukaan kaikki sidosryhmät: julkiset elimet, akateemiset laitokset ja tutkimuslaitokset, yksityinen sektori, kansalaisyhteiskunta ja yhteisöt[40]
- vahvistamaan katastrofiriskien hallintaa muun muassa toimilla, joilla hallitaan sellaisia merkittävimpiä riskejä, joilla on rajatylittäviä vaikutuksia, ja sellaisiin katastrofeihin liittyviä riskejä, jotka aiheuttavat tai voivat aiheuttaa useita maita koskevia rajojen yli ulottuvia vaikutuksia
- kehittämään edelleen merkityksellisiin riskeihin liittyviä ennakkovaroitusjärjestelmiä ja mahdollisuuksien mukaan hyödyntämään EU:n kehittämiä rajatylittäviä järjestelmiä, kuten Copernicus-ohjelman eurooppalaista tulvatietojärjestelmää, EU:n metsäpalotietojärjestelmää ja eurooppalaista kuivuuden seurantajärjestelmää
- edistämään vahvempia kansallisen tason toimia haavoittuvassa asemassa olevien henkilöiden tarpeiden huomioon ottamiseksi riskien hallinnassa.

[38] Kemialliset, biologiset, säteily- ja ydinuhkat.
[39] Espanjan EU-puheenjohtajakaudella 5. ja 6. heinäkuuta 2023 pidetyn pelastuspalvelutyöpajan ”Strengthening Governance for Disaster Risk Management in Europe” suositusten ja jatkotoimien mukaisesti.
[40] Ks. edellä.

4.3 Katastrofiriskien hallinnan valtavirtaistaminen ja siihen investoiminen

G. Monialainen katastrofiriskien hallinta[41]

Raporteissa on hyviä esimerkkejä siitä, miten katastrofiriskien hallintaa toteutetaan muita kuin pelastuspalveluja koskevien politiikkojen puitteissa ja miten sitä toteuttavat muut asiaan liittyvät julkishallinnon yksiköt ja elimet. Monialaista riskinhallintaa on kuitenkin edelleen tarpeen parantaa, jotta saavutetaan koko yhteiskunnan kattava valmius ja palautuvuus. Kansallisissa raporteissa on hyviä esimerkkejä horisontaalisen koordinoinnin mekanismeista, joissa kansalliset hallintorakenteet osallistavat eri toimialojen elimiä koko katastrofiriskien hallintasyklin aikana. Tämä koskee erityisesti viranomaisia, yksityistä sektoria, paikallisviranomaisia, kansalaisyhteiskuntaa, akateemisia laitoksia ja tutkimuslaitoksia. Horisontaalista koordinointia ja monialaista koordinointia koskevassa raportoinnissa oli joitakin puutteita, ja hyvin harva valtio raportoi kattavista riskienhallintastrategioista. Näin ollen katastrofiriskien hallintavälineiden tunnettuutta voitaisiin edelleen lisätä esimerkiksi varmistamalla, että riskinarvioinnit ovat muiden toimialojen kannalta relevantteja.

Myös muut EU:n politiikat edistävät katastrofivalmiutta ja -palautuvuutta. Katastrofiriskien hallintaan on sisällytettävä säännöllisesti uusia EU:n tasolla kehitettyjä politiikan välineitä, Euroopan vihreän kehityksen ohjelman mukaisesti kehityt välineet mukaan luettuina.[42] Jotkin valtiot mainitsevat **muita EU:n politiikkoja ja säädöksiä**, jotka parantavat katastrofivalmiutta ja -palautuvuutta sekä rajatylittävää yhteistyötä. Nämä koskevat esimerkiksi kriittistä infrastruktuuria, kyberturvallisuutta, ilmastonmuutokseen sopeutumista, kuivuus- ja tulvariskin hallintaa, teollisuusonnettomuuksia ja ydinturvallisuutta koskevaa yhteistyötä. Nämä esimerkit osoittavat, että katastrofiriskien hallinnan on oltava johdonmukaista ja siinä on löydettävä synergioita muiden, erityisesti ilmastonmuutosta, kriittisten infrastruktuurien suojelua ja kestävää rahoitusta koskevien politiikkojen kanssa.

Vaikka katastrofiriskit ovat laajempia kuin ilmastoon liittyvät vaarat ja ilmastonmuutokseen sopeutumiseksi toteutettavat toimenpiteet kattavat katastrofiriskien hallinnan lisäksi monia muitakin osa-alueita, näiden kahden prosessin välillä on huomattavia synergioita. Kaksi kolmasosaa valtioista ilmoittaa, että kansallisella tasolla on saatavilla sopeutumissuunnitelmia. Esimerkkejä katastrofiriskien hallinnalle ja ilmastonmuutokseen sopeutumiseksi toteutettaville toimenpiteille yhteisistä osa-alueista ovat ilmastoon liittyviä katastrofiriskejä koskevien tietojen seuranta, kerääminen ja käsittely. Synergioiden mahdollistamiseksi ja katastrofiriskien aliarvioinnin välttämiseksi on myös tärkeää, että katastrofiriskien arvioinnit sisältävät ilmastoennusteita ja -skenaarioita.

Merkittävimmistä katastrofiriskeistä mainitaan usein kriittisen infrastruktuurin häiriöt, erityisesti energiaverkkojen, vesipalvelujen, televiestinnän, liikenneverkkojen, taloudellisten rakenteiden, elintarvikehuollon ja terveydenhuollon häiriöt. Näillä on suuri potentiaali aiheuttaa kerrannaisvaikutuksia muille toimialoille. Ilmastonmuutoksen vaikutukset, erityisesti merenpinnan nousu, saattavat lisätä tiettyjen merenkulun kriittisten infrastruktuurien, kuten satamien, haavoittuvuutta. Hieman yli puolet valtioista ilmoittaa, että niillä on käytössä kriittisen infrastruktuurin suojaamista koskevia politiikkoja. Kolmannes valtioista raportoi käytössä olevista erityisistä toimenpiteistä, kuten pelastuspalvelun suunnittelusta, riskien ja uhkien arvioinneista ja analyyseista, viranomaisten ja toimijoiden yhteistyöstä, menettelyyn liittyvistä ja teknisistä näkökohdista ja riskikohtaisista toimenpiteistä.

[41] Tähän kertomukseen liittyvä komission yksiköiden valmisteluasiakirja, kysymykset 2, 3, 4, 12, 13, 14, 15 ja 16.
[42] Raportointia koskevien ohjeiden liitteessä kuvaillaan Euroopan vihreän kehityksen ohjelmaa edeltävää EU:n poliittista toimintaympäristöä.

Kestävän rahoituksen politiikat tarjoavat mahdollisuuksia ilmastonmuutokseen sopeutumiseksi toteutettaville toimenpiteille ja riskinehkäisytoimenpiteille. Katastrofista palautumista tukeva **katastrofivakuutus** voi myös tarjota kannustimia ennaltaehkäisyyn ja älykkäämpään jälleenrakentamiseen. Muutama valtio mainitsee kansallisissa raporteissa vakuutukset katastrofiriskeihin liittyvänä yksityisen sektorin rahoituslähteenä. Katastrofien ennaltaehkäisyä käsitteleville kansallisille asiantuntijoille tehty kyselytutkimus osoittaa, että vakuutukset kattavat useita luonnonuhkista aiheutuvia katastrofeja jäsenvaltioissa. Ilmastonsuojeluvaje on kuitenkin huomattava, mikä johtuu useista esteistä, kuten vakuutuksen kustannuksista, rajoittavista ehdoista, korvauksen enimmäismääristä ja siitä, että korkeariskisille alueille ei ole saatavilla vakuutuksia.[43]

H. Kansalliset julkiset ja yksityiset rahoitusmekanismit[44]

Investoinnit katastrofiriskien hallintaan edellyttävät riittävää rahoitusta. Kansallisen julkisen talouden on oltava vankka, jotta voidaan rahoittaa kasvavien ilmastoon liittyvien vaikutusten johdosta tarvittavia avustustoimia ja näistä vaikutuksista elpymistä sekä varautumis- ja ennaltaehkäisytoimenpiteitä ja toimenpiteitä ilmastonmuutokseen sopeutumiseksi. Useissa raporteissa annetaan esimerkkejä kansallisista rahoitusmekanismeista katastrofiriskien varalle. Tällaisia mekanismeja ovat muun muassa vararahastot tai erityiset katastrofirahastot (joita on raporttien mukaan saatavilla muutamissa valtioissa) ja katastrofien taloudellisen riskin siirto yksityisten toimijoiden avulla erityisesti **katastrofivakuutuksen** muodossa. Hieman yli puolet valtioista raportoi **joustavista talousarviota koskevista määräyksistä**, jotka liittyvät esimerkiksi hätätilanteisiin tarkoitettuihin varamäärärahoihin ja -rahastoihin. Muutamat valtiot raportoivat **ennaltaehkäisyyn tarkoitetusta rahoituksesta**, jolla vastataan ennaltaehkäisyyn liittyvien investointien kasvavaan tarpeeseen, jotta vahinkoja voidaan vähentää vahvistamalla valmiutta ja palautuvuutta. Useammat valtiot ilmoittivat, että varautumiseen ja avustustoimiin on saatavilla määrärahoja.[45]

Katastrofiriskien hallintaan, myös ennaltaehkäisyyn, on saatavilla EU:n rahoitusta, mutta sen raportoitu käyttöönotto on vähäistä. Vaikka kaksi kolmasosaa valtioista mainitsee joitakin EU:n varoja, raportointi ei ole johdonmukaista eikä kattavaa. Esimerkiksi vain noin neljännes mainitsee rakenne- ja koheesiopolitiikan varojen käytön (vuosina 2014–2020), vaikka noin kaksi kolmasosaa EU:n jäsenvaltioista käytti näitä varoja katastrofiriskien hallintaa koskeviin menoihin.[46]

Jotta katastrofiriskien hallinnan menot voidaan hyväksyä koheesiopolitiikan varojen puitteissa vuosia 2021–2027 koskevalla ohjelmakaudella, kunkin valtion on täytynyt toimittaa 6 artiklan mukainen raportti (mahdollistavat edellytykset[47]). Toimitetuissa katastrofiriskien hallintaa koskevissa yhteenvetoraporteissa esitettiin valtion kannalta

[43] Closing the climate protection gap – Scoping policy and data gaps (ilmastonsuojeluvajeen korjaaminen – selvitys politiikkaan ja dataan liittyvistä puutteista), SWD(2021) 123 final, 27.5.2021.
[44] Tähän kertomukseen liittyvä komission yksiköiden valmisteluasiakirja, kysymykset 8, 17, 19 ja 20.
[45] Closing the climate protection gap - Scoping policy and data gap, SWD(2021) 123 final, 27.5.2021.
[46] Kaikkiaan 18 nykyistä EU:n jäsenvaltiota on käyttänyt rakenne- ja koheesiopolitiikan varoja katastrofiriskien hallintaan (vuosina 2014–2020).
[47] Jotta jäsenvaltiot voivat saada EU:n koheesiopolitiikan varoja, niiden on täytettävä asetuksen (EU) 2021/1060 (EUVL L 231, 30.6.2021, s. 159) liitteessä IV määritetyt edellytykset, jotka liittyvät siihen, miten EU:n jäsenvaltiot noudattavat EU:n lainsäädäntöä. Katastrofiriskien hallinnan osalta näihin edellytyksiin kuuluu 6 artiklan mukaisten raporttien toimittaminen ja tietojen antaminen riskien tunnistamisesta, toimenpiteiden priorisoinnista, rahoitusmekanismeista ja suunnittelusta.

merkitykselliset merkittävimmät riskit, mutta niissä annettiin vain hyvin vähän tietoa tällaisten toimenpiteiden rahoituslähteistä, priorisoinnista ja toteutusaikataulusta. Siksi komissio hyödynsi jäsenvaltioiden toimittamia muita ja täydentäviä tietolähteitä, kuten sopeutumisstrategioita ja muita kansallisia suunnitteluvälineitä ja -strategioita voidakseen arvioida, noudattivatko EU:n jäsenvaltiot näitä EU:n koheesiopolitiikan rahoituksen saamisen edellytyksiä.

Edellä kuvatun perusteella esitetään seuraavat suositukset **katastrofiriskien hallinnan valtavirtaistamisesta ja siihen investoimisesta**.

Komissio aikoo

- kannustaa jäsenvaltioita ja osallistuvia valtioita hyödyntämään järjestelmällisemmin ennaltaehkäisyyn, varautumiseen ja ilmastonmuutokseen sopeutumiseen liittyviin investointeihin saatavilla olevia EU:n varoja
- pohtia vaihtoehtoja monialaisen lähestymistavan vahvistamiseksi, jotta keskeisissä politiikoissa ja rahastoissa voidaan luoda kannustimia katastrofiriskien ennaltaehkäisyyn.

Jäsenvaltioita ja osallistuvia valtioita kehotetaan

- ottamaan huomioon monialaisten katastrofiriskien hallintastrategioiden tarve, jotta voidaan kehittää edelleen kansallisia katastrofiriskien rahoitusvaihtoehtoja, myös ennaltaehkäisyä varten
- harkitsemaan katastrofiriskien hallintaa ja ilmastonmuutokseen sopeutumista koskevan rahoituksen lisäämistä nykyisillä ohjelmakausilla.

4. EDISTYMINEN KATASTROFIVALMIUTTA JA -PALAUTUVUUTTA KOSKEVISSA EU:N OIKEUDELLISISSA PUITTEISSA

Useat EU:n alakohtaiset lainsäädännöt ja politiikat auttavat vahvistamaan katastrofivalmiutta ja -palautuvuutta. Katastrofiriskin hallinnan oikeudelliset ja toimintapoliittiset puitteet ulottuvat pelastuspalveluja laajemmalle. Tämä todettiin jo vuonna 2019 katastrofiriskien hallintaa koskevaan raportointiin annettujen ohjeiden liitteessä, jossa viitataan useita katastrofiriskien hallinnan osa-alueita kattaviin EU:n politiikkoihin. EU on joulukuun 2019 jälkeen kehittänyt edelleen toimintapoliittisia ja oikeudellisia puitteitaan Euroopan vihreän kehityksen ohjelmaan, covid-19-pandemian torjumiseksi toteutettuihin toimenpiteisiin ja Venäjän Ukrainaa vastaan käymään hyökkäyssotaan liittyen. Seuraavassa on joitakin esimerkkejä viimeaikaisesta kehityksestä, joka kannattaa ottaa huomioon toimissa, joita jäsenvaltioissa ja tarpeen mukaan osallistuvissa valtioissa toteutetaan ennaltaehkäisyn ja varautumisen lisäämiseksi:

- **Eurooppalainen ilmastolaki**[48] sisältää ilmastonmuutokseen sopeutumista koskevat tavoitteet. Euroopan ympäristökeskuksen [tulevaa] raporttia EU:n ilmastoriskien arvioinnista[49] olisi hyödynnettävä tulevissa ilmasto- ja katastrofiriskien arvioinneissa. EU:n ilmastoriskien arvioinnin laatimisessa on otettu huomioon valtioiden katastrofiriskien hallintaa koskevissa yhteenvetoraporteissa antamat tiedot merkittävimmistä ilmastoon liittyvistä vaaroista ja vaikutuksista.

[48] Eurooppalainen ilmastolaki (europa.eu) (EUVL L 243, 9.7.2021, s. 1).
[49] https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/eu-adaptation-policy/key-eu-actions/climate_risk_assessment/index_html/

- **Kriittisten toimijoiden häiriönsietokyvystä annettu direktiivi**[50] kattaa varautumisen, avustustoimet ja kansainvälisen yhteistyön useilla aloilla, jotka määritettiin haavoittuviksi 6 artiklan riskinarvioinnin mukaisesti. Direktiivi kattaa myös muun muassa pelastuspalveluista vastaavan julkishallinnon. EU:n jäsenvaltioiden on tehtävä riskinarviointeja ottaen huomioon unionin pelastuspalvelumekanismin riskinarvioinnit. Myös kriittisten toimijoiden operaattoreiden on tehtävä riskinarviointi ja toteutettava ennaltaehkäisy- ja suojaamistoimenpiteitä. Toimenpiteistä **kyberturvallisuuden yhteisen korkean tason varmistamiseksi** annetussa direktiivissä[51] vahvistetaan **kyberkriisinhallintaa koskeva mekanismi**, joka on täysin yhdenmukainen horisontaalisten ja alakohtaisten mekanismien kanssa, unionin pelastuspalvelumekanismi mukaan luettuna. Direktiivissä edellytetään kriittisiä toimitusketjuja koskevien koordinoitujen turvallisuusriskinarviointien tekemistä.
- **Tulvadirektiivin** ja **vesipuitedirektiivin**[52] täytäntöönpano on tärkeää katastrofiriskien hallinnan kannalta. Joitakin EU:n vesisäädöksiä on muutettu tai otettu käyttöön, jotta voidaan käsitellä katastrofivalmiutta ja -palautuvuutta koskevia näkökohtia, erityisesti **juomaveden toimitusketjussa ja turvallisen juomaveden saannissa olevia riskejä**[53] sekä **jäteveden uudelleenkäyttöä** maatalousalalla, jotta voidaan puuttua veden niukkuuden ja kuivuuden lisääntymiseen[54].
- **EU:n metsästrategia 2030**[55] kannustaa parantamaan metsien sopeutumiskykyä ja hoitamaan niitä asianmukaisesti alueilla, joilla on metsäpalovaara. Tämä edellyttää maisematason hallintaa ja suunnittelua, ekosysteemien ennallistamista sekä palavan aineksen hallintaa laidunnuksella ja hallitulla polttamisella ja siitä huolehtimista, että yhdennetyssä maastopaloriskin hallinnassa hyödynnetään kaikilla asiaan liittyvillä politiikanaloilla saatavilla oleva asiantuntemus ja resurssit.
- Varautuminen tuleviin pandemioihin ja muihin unionin tason huomiota vaativiin terveysuhkiin on parantunut EU:n terveysunionin ja **terveyshätätilanteiden valmiusviranomaisen (HERA)** perustamisen myötä.
- **Euroopan sähköisen viestinnän säännöstössä**[56] edellytettiin, että jäsenvaltiot perustavat julkisia varoitusjärjestelmiä kansalaisten varoittamiseksi matkapuhelinten välityksellä vuoteen 2022 mennessä.
- **Kestäviä sijoituksia koskeva EU:n luokitusjärjestelmä**[57] voi auttaa houkuttelemaan yksityistä rahoitusta katastrofiriskeihin liittyvään tiedotukseen ja sopeutustoimenpiteisiin monenlaisissa taloudellisissa toiminnoissa. **EU:n kestävän rahoituksen strategiassa**[58] tuotiin esiin tarve lisätä rahoitusalan toimijoiden ilmastoriskiin liittyvää osaamista, jotta voidaan parantaa korkeariskisten sijoitusten ymmärtämistä ilmastoon liittyvien riskien kannalta. Katastrofiriskeihin liittyvät tiedotustoimet voivat edistää tällaista osaamista.
- Katastrofiriskien hallintaan on saatavilla **EU:n rahoitusta** useista EU:n välineistä, kuten koheesiopolitiikan rahastoista, Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahastosta ja elpymis- ja palautumistukivälineestä. Vuosina 2021–2027 katastrofiriskien hallintaan ja ilmastonmuutokseen sopeutumiseen osoitetun EU:n tuen

[50] EUVL L 333, 27.12.2022, s. 164.
[51] EUVL L 333, 27.12.2022, s. 80.
[52] Direktiivit 2007/60/EY ja 2000/60/EY. Täytäntöönpanokertomukset – Euroopan komissio (europa.eu).
[53] Direktiivi (EU) 2020/2184 (EUVL L 435, 23.12.2020, s. 1).
[54] Asetus (EU) 2020/741. EUVL L 177, 5.6.2020, s. 32.
[55] COM(2021) 572.
[56] EUVL L 321, 17.12.2018, s. 36.
[57] Asetus (EU) 2020/852, EUVL L 198, 22.6.2020, s. 13.
[58] COM(2021) 390 final.

kokonaismäärä näistä kolmesta välineestä on lähes 26 miljardia euroa. Katastrofiriskien hallintaa tuetaan myös Horisontti Eurooppa -puiteohjelmasta. Lisäksi EU:n solidaarisuusrahasto kattaa jossakin määrin vahinkoja, jotka aiheutuvat katastrofeista. Koska katastrofeista johtuvat taloudelliset vahingot ovat kasvussa Euroopassa, olisi harkittava kyseisen rahaston vahvistamista edelleen.

- Jäsenvaltioille on saatavilla **räätälöityä teknistä asiantuntemusta** Euroopan komission teknisen tuen välineestä[59]. Se voi auttaa jäsenvaltioita suunnittelemaan ja toteuttamaan uudistuksia muun muassa katastrofiriskien hallinnan alalla. Unionin pelastuspalvelumekanismista tuetaan myös teknistä apua ja kansallisen tason hankkeita sekä rajatylittäviä hankkeita, joiden tavoitteena on vahvistaa katastrofiriskien hallintaa.[60]
- Komissio on talouden ohjausjärjestelmän uudistuksen yhteydessä ollut aktiivisesti yhteydessä sidosryhmiin (jäsenvaltioiden valtiovarainministeriöt, riippumattomat finanssipolitiikan instituutiot, valtiosta riippumattomat järjestöt ja vakuutuksenantajat) siitä, miten **ilmastonmuutoksesta julkiselle taloudelle aiheutuvat kustannukset voidaan ottaa huomioon kansallisissa julkisen talouden kehyksissä**. Katastrofiriskien rahoituksen pääkäsitteitä, jäsenvaltioilta saatua näyttöä ja katastrofiriskien rahoitusstrategian keskeisiä osatekijöitä ilmastoon liittyvistä katastrofeista julkiselle taloudelle aiheutuvien kustannusten rajoittamiseksi tarkastellaan julkaisuissa[61], joiden tavoitteena on lisätä tietoisuutta ja edistää parhaiden käytäntöjen vaihtoa jäsenvaltioiden kesken.

Jotta monialainen riskinhallinta olisi tehokasta ja johdonmukaista, siinä on otettava huomioon sekä tämä viimeaikainen että tuleva kehitys muuttuvassa riskinhallinnan poliittisessa toimintaympäristössä. Sendain kehyksen väliarvioinnissa[62] todettiin, että katastrofiriskin vähentämiseen vaikuttavat useat politiikat, kuten tulva- ja kuivuusriskin hallinta vesipolitiikassa, kyberturvallisuuspolitiikka, metsätalous- ja biodiversiteettipolitiikat, terveyspolitiikka, katastrofiriskien hallintaan liittyvä tutkimus ja välineet, kuten maapallon havainnointi.

5. KOHTI KATASTROFINKESTÄVÄÄ EUROOPPAA

Katastrofiriskien hallinnasta on hyötyä koko yhteiskunnalle, ja sillä on keskeinen tehtävä häiriönsietokykyisten yhteiskuntien kehittämisessä. Sään ääri-ilmiöiden viime vuosina aiheuttamissa katastrofeissa menetetyt henget ovat muistutus siitä, että olivatpa avustustoimet miten nopeita tahansa, pitkällä aikavälillä parhaat hyödyt saadaan ennaltaehkäisyllä. Seuraavan katastrofin ennaltaehkäiseminen ja siihen varautuminen on tärkeää, jos haluamme suojella yhteiskuntaamme, luontoamme ja kulttuuriperintöämme. Pelastuspalvelu ei voi toimia irrallisena, vaan on olennaisen tärkeää tehdä yhteistyötä eri toimialojen välillä katastrofiriskien hallinnan kaikissa vaiheissa.

Unionin pelastuspalvelumekanismin perustamisen tarkoituksena oli luoda EU:n puitteet katastrofeihin liittyville avustustoimille, joita toteutetaan silloin, kun kansalliset valmiudet ovat ylikuormittuneet. Vuosien mittaan näitä puitteita on laajennettu unionin pelastuspalvelumekanismia koskevilla tarkistuksilla katastrofiapua pidemmälle, ja ne kattavat

[59] Teknisen tuen väline (TSI) (europa.eu).
[60] Pelastuspalveluun liittyvät ennaltaehkäisy- ja varautumishankkeet – Euroopan komissio (europa.eu).
[61] ”Disaster Risk Financing: Main Concepts and Evidence from EU Member States” (europa.eu), 2021, ja ”Disaster Risk Financing: Limiting the Fiscal Cost of Disasters” (europa.eu), 2022.
[62] SWD(2023) 151 final.

laajemman valikoiman katastrofeihin varautumista ja ennaltaehkäisyä. Pelastuspalvelumekanismia koskevan päätöksen 6 artiklassa vahvistetaan riskinhallinnan puitteet. Tämä kertomus osoittaa, että huomattavasta edistymisestä huolimatta eri tasoilla voidaan edelleen tehdä enemmän.

Helmikuussa 2023 hyväksytyt **unionin katastrofivalmiuden ja -palautuvuuden tavoitteet** lisäävät katastrofien ennaltaehkäisemisen ja riskinhallintatoimien merkitystä EU:n ja kansallisella tasolla, ja niissä vahvistetaan kunnianhimoinen yhteinen toimintasuunnitelma tulevaa varten. Tässä kertomuksessa on unionin katastrofivalmiuden ja -palautuvuuden tavoitteita koskevassa tiedonannossa esitettyjen toimien mukaisesti määritetty **joitakin täydentäviä toimia ja suosituksia**, jotka ovat tarpeen näiden tavoitteiden saavuttamiseksi unionin pelastuspalvelumekanismin piiriin kuuluvissa valtioissa. Unionin katastrofivalmiuden ja -palautuvuuden tavoitteet ovat pelastuspalveluyhteisön konkreettinen panos Euroopan yleisen katastrofivalmiuden ja -palautuvuuden kehittämiseen. Jäsenvaltioita ja osallistuvia valtioita kehotetaan ryhtymään toimiin näiden tavoitteiden täytäntöönpanemiseksi ja niiden saavuttamisessa edistymiseksi myös 6 artiklan mukaisten eri toimintojen yhteydessä.

Katastrofeista johtuvat vahingot ovat jyrkässä kasvussa, mutta EU:n kyky selviytyä ja palautua tällaisista häiriöistä on kokonaisuudessaan vähäinen. Tarvitaankin enemmän ja parempia ennaltaehkäiseviä investointeja koko EU:n kattavaan lähestymistapaan. Kun katastrofiriskiympäristö muuttuu edelleen ja ilmastonmuutoksen seuraukset realisoituvat, komissio jatkaa määrätietoista työtä vahvistaakseen edelleen EU:n kykyä selviytyä tulevista riskeistä.