

**REZOLUTË MBI****ROLIN E SHKENCËS DHE TEKNOLOGJISË NË REDUKTIMIN E RREZIKUT****NGA FATKEQËSITË,<sup>1</sup>****PËRGATITUR NGA AKADEMITË ANËTARE TË IAP-IT PËR SHKENCËN****1. Kuadri**

Pasojat negative të rreziqeve natyrore, si: tërmetet, cunamet, shpërthimet vullkanike, rrëshqitjet e tokës, ortekët, stuhitë e erës, shirat e rrëmbyeshëm, përmytjet, valët e nxehta dhe të ftohta, thatësitat e zgjatura dhe, si pasojë, mungesa e ujit, janë rritur vitet e fundit dhe kanë pasur si rezultat katastrofa të mëdha anembanë globit. Ndikimi i këtyre ngjarjeve mund të përkeqësohet nga aktivitetet njerëzore, duke përfshirë zhvillimet e pakontrolluara urbane dhe rurale, infrastrukturaturat dhe ndërtesat e modifikuara keq, apo nga faktorë të tjerë social-ekonomikë dhe njerëzorë, si rritja e shpejtë e popullsisë, rritja e dendësisë së popullsisë në zonat ku rreziku priret të ndikojë dhe ndryshimet drastike në praktikaturat e përdorimit të tokës. Kështu, shumë qytete dhe popullata janë më të ekspozuara dhe më të prekshme se më parë. Kjo është veçanërisht e rëndësishme për vendet në zhvillim që nuk kanë aftësitë e duhura ripërtëritëse për t'u përballur me fatkeqësitë, veçanërisht kur i nënshtrohen ngjarjeve me probabilitet të ulët por ndikim të madh.

Në disa raste, ndikimi mund të jetë shumë i gjerë dhe përtej të kuptuarit tonë imediat. Për shembull, në vitin 2011, tërmeti Tōhoku, i ndjekur nga një cunam dhe nga një fatkeqësi në një impiant të energjisë bërthamore në Japoninë Lindore, rezultoi me zhvendosjen e më shumë se dyqind mijë njerëzve, me

---

<sup>1</sup> Shënim: Kjo deklaratë është një shkrimje, me shtesa dhe rishikime, e Deklaratës së Tokios, Agjendës së Veprimit të Tokios, i propozimit me titull "Nxitja e studimit ndërkombëtar për reduktimin e rrezikut të fatkeqësive dhe aftësisë ripërtëritëse dhe reduktimi i rreziqeve nga fatkeqësitë", dhe i deklaratës së titulluar "Përforsimi i aftësisë ripërtëritëse ndaj katastrofave është thelbësor për zhvillimin e qëndrueshëm". Deklarata e Tokios u miratua në janar të vitit 2015 dhe Agjenda e Veprimit e Tokios u miratua në të njëjtën kohë në Konferencën e Tokios mbi studimin ndërkombëtar për reduktimin e rrezikut dhe aftësinë ripërtëritëse ndaj fatkeqësive. "Nxitja e studimit ndërkombëtar për reduktimin e rrezikut të fatkeqësive dhe aftësisë ripërtëritëse dhe reduktimi i rreziqeve nga fatkeqësitë" u përgatit nga Këshilli Shkencor i Japonisë në shkurt të vitit 2016 dhe "Përforsimi i aftësisë ripërtëritëse ndaj katastrofave është thelbësor për zhvillimin e qëndrueshëm " u botua në prill 2016 si pjesë e Deklaratës së Akademive të G-Shkencës 2016.

ndërprerje të veprimtarive social-ekonomike në të gjithë vendin. Në kontekstin e një ekonomie globale, efektet e një katastrofe mund të kenë ndikime të rëndësishme në rajonet e ndodhura larg nga vendi i ngjarjes aktuale dhe shumë kohë pas saj. Disa grupe të rrezikuara mund të preken edhe më shumë.

Në vitin 2015, bashkësia ndërkombëtare ra dakord për tri marrëveshje të mëdha: Korniza Sendai "Për reduktimin e rrezikut nga fatkeqësitë 2015–2030", Objektivat e Zhvillimit të Qëndrueshëm dhe Marrëveshja e Parisit mbi Ndryshimet Klimatike. Zyra e Kombeve të Bashkuara për Reduktimin e Rrezikut nga Fatkeqësitë (UNISDR) mbajti në janar 2016 në Gjenevë të Zvicrës, Konferencën për Shkencën dhe Teknologjinë në Zbatimin e Kornizës Sendai "Për reduktimin e rrezikut nga fatkeqësitë 2015–2030". Roli i shkencës, teknologjisë dhe kërkimit në dhënien e dëshmive dhe njohurive mbi rreziqet e fatkeqësive dhe *si* të reduktohen rreziqet, janë theksuar në të gjitha kornizat dhe agjendat kryesore ndërkombëtare dhe rajonale. Shembujt e përpjekjeve të fundit nga IAP-i për të përballuar këto probleme përfshijnë një panel mbi "Këshillat e shkencës në kohën e emergjencave" të organizuar gjatë konferencës së IAP-it në Hermanus të Afrikës së Jugut, në fillim të vitit 2016<sup>3</sup>. Gjithashtu, konferenca e organizuar nga *Accademia Nazionale dei Lincei* - IAP në tetor 2016, "Firenze 1966-2016 – Aftësia ripërtëritëse e qyteteve të artit ndaj katastrofave natyrore: roli i akademive", dëshmoi se ka ende shqetësime të konsiderueshme lidhur me çështjet në këtë fushë<sup>4</sup>.

Shkenca, teknologjia dhe kërkimi në çështjet e lidhura me reduktimin e rrezikut nga fatkeqësitë kanë përparuar dukshëm në të gjitha frontet dhe në të gjithë sektorët. Shkencëtarët dhe hulumtuesit kanë prezantuar një kuadër më të gjerë të rreziqeve, dobësive, rreziqeve të fatkeqësive dhe lidhjeve të tyre me proceset e zhvillimit. Sidoqoftë, ekzistojnë sfida dhe mangësi të vazhdueshme në përkthimin e këtij informacioni shkencor në politikë, në mënyrë që politikat e reduktimit të rrezikut nga fatkeqësitë të bazohen në shkencë dhe në prova. Duke pasur parasysh ndikimin e fatkeqësive në shoqërinë tonë, është thelbësor shqyrtimi i mundësisë së integritimit të shkencave fizike e shoqërore me teknologjinë, për të zvogëluar rreziqet e fatkeqësive dhe ndikimet e tyre.

## 2. Drejtimit kyçe

Është e nevojshme të zhvillohen strategji për zvogëlimin e rreziqeve të fatkeqësive para ndodhjes së ngjarjeve, të menaxhohen emergjencat tek ndodhin, të sigurohet rikuperimi i mëpasshëm efektiv dhe të rritet aftësia ripërtëritëse. Prandaj, është thelbësore që të ketë veprime të përbashkëta ndërkombëtare për të adresuar:

- zbatimin e njohurive ekzistuese shkencore dhe inxhinierike në praktikën e përgjithshme;
- si duhet ta nxisë shoqëria reduktimin e rrezikut nga fatkeqësitë dhe aftësinë ripërtëritëse;

<sup>2</sup>Shiko: <http://www.unisdr.org/partners/academia-research/conference/2016/>

<sup>3</sup>Shiko: <http://www.interacademies.net/News/29857.aspx>

<sup>4</sup>Shiko: <http://www.interacademies.net/2952/30966.aspx>

- si mund t'i mbështesin përpjekje të tilla shoqërore shkencë dhe teknologjia, duke përfshirë praktikën e mira të bazuara në njohuritë lokale dhe
- metodologjitë për krijimin e kërkesës për siguri dhe integrimin e sigurisë me përfitimet ekonomike.

Për të mbështetur rritjen e aftësisë së shoqërisë për t'u ripërtërirë pas fatkeqësive, është i domosdoshëm veprimi ndërkombëtar i bashkërenduar dhe i koordinuar, për të siguruar të gjithë aktorët, përfshirë politikëbërësit, zbatuesit, ndërmarrjet private dhe grupet e komunitetit, të kuptojnë rreziqet e fatkeqësive dhe të jenë në gjendje të njohin dhe të përdorin njohuritë shkencore dhe teknologjike më të reja që mund të zbatohen. Zvogëlimi i rreziqeve nga fatkeqësitë dhe ndërtimi i një shoqërie të aftë për t'u ripërtërirë është përgjegjësia e përbashkët e të gjithë aktorëve dhe sjell përfitime për të gjithë. Rrjedhimisht, secili vend duhet të zhvillojë një platformë të përbashkët për të gjitha palët e interesuara për të diskutuar këto çështje, duke marrë parasysh nevojën për t'u dhënë palëve të ndryshme të interesit mundësinë e përfshirjes në diskutime me shkencëtarët, në gjuhët lokale. Këto diskutime do të fuqizojnë qytetarët për menaxhimin e rrezikut të fatkeqësive nga komuniteti, duke adresuar sfidat lokale në lidhje me çështjet gjinore, grupet e rrezikuara dhe çështje të tjera. Për shembull, Këshilli i Evropës ka njohur dobësinë specifike të personave me aftësi të kufizuara dhe mbrojtjen e tyre ligjore. Shkencë dhe teknologjia mund të ofrojnë zgjidhje inovatore për të rritur aftësinë e tyre ripërtëritëse.

Është thelbësore që qeveritë, subjektet private, agjencitë ndërkombëtare dhe akademitë shkencore të investojnë fonde të nevojshme për rritjen e kapaciteteve të komunitetit shkencor për mbledhjen e të dhënave të kërkuara dhe për zhvillimin e metodologjive për të krijuar qasje të reja mbi integrimin e nevojave të lidhura sociale dhe proceseve fizike, me qëllim që të zvogëlojnë rreziqet e lidhura me shkaqet natyrore. Këto qëllime kërkojnë një qasje ndërdisiplinore që përfshin studiues nga shkencat natyrore, inxhinieria, shkencat mjekësore, shkencat shoqërore dhe shkencat humane, me kontribut të vazhdueshëm nga të gjitha palët e interesuara.

### 3. Rekomandime

1) Të promovohet dhe të forcohet zhvillimi i një platforme të përbashkët në nivel kombëtar, nëpërmjet së cilës të gjithë aktorët dhe shkencëtarët të kenë dialog të vazhdueshëm në gjuhët lokale dhe të ndihmohen përpjekjet e qeverive dhe qytetarëve në zvogëlimin e rrezikut të fatkeqësive dhe në aftësinë ripërtëritëse, duke krijuar marrëdhënie më të forta përtejdisiplinore dhe ndërdisiplinore.

- Të ngrihet një sistem monitorimi i katastrofave, që të jetë gjithëpërfshirës, me cilësi të lartë dhe të qëndrueshme, me mbështetjen e vëzhgimit të tokës nga hapësira, kur është e përshtatshme, ku të përfshihet një gamë sa më e gjerë burimesh.
- Të kryhen vlerësime të integruara të ndikimeve socio-ekonomike që kanë rreziqet nga fatkeqësitë dhe masat e mundshme për reduktimin e rrezikut të fatkeqësive dhe për aftësinë ripërtëritëse.

- Të përdoren teknologjitë e të dhënave masive (*big data*) dhe të forcohen kapacitetet për përdorimin e tyre në procesin e monitorimit dhe raportimit.
- Të përmirësohet njohja e proceseve dhe historisë së tokës në nivele të ndryshme palësh interesi dhe të përhapen njohuri të qëndrueshme për tokën, atmosferën, oqeanin e për veprimet njerëzore dhe bashkëveprimin e tyre te një audiencë më e gjerë.
- Të përmirësohet edukimi mbi katastrofat duke ofruar arsimim sistematik, si dhe të zhvillohen praktikatat e mira dhe qasjet efektive për komunikim dhe edukim të të gjithë aktorëve (palëve të interesit). Trajnimi duhet të përfshijë diskutime rreth grupeve të rrezikuara, duke përfshirë gratë, dhe nevojat e tyre specifike.
- Të hartohen udhëzime për forcimin e platformave kombëtare dhe lokale lidhur me reduktimin e rrezikut nga fatkeqësitë dhe mekanizmat e koordinimit të tyre, nëpërmjet kontributeve nga shkencat dhe nga teknologjia, duke marrë parasysh sistemet tradicionale të njohurive.

2) Lidhur me reduktimin e rrezikut nga fatkeqësitë, një rol i rëndësishëm t'i përcaktohet shkencës që studion katastrofat, inxhinierisë së reduktimit të fatkeqësive, shkencave mjedisore dhe shkencave shoqërore; sidomos sociologjisë, gjeografisë dhe ekonomisë, shkencave shëndetësore, shkencave të tokës, vëzhgimit të tokës dhe fushave të tjera të rëndësishme. Në bashkëpunim, këto fusha duhet të krijojnë një kuadër që siguron përpjekje ndërdisiplinore për rritjen e aftësisë ripërtëritëse të komuniteteve lokale ndaj fatkeqësive.

- Të forcohen lidhjet midis shkencës që studion katastrofat dhe shkencës së mjedisit për të përmirësuar menaxhimin e rrezikut dhe për të negociuar hendekun midis urgjencës kohore dhe asaj politike për reduktimin e rreziqeve nga fatkeqësitë dhe kërcënimet mjedisore në mënyrë gjithëpërfshirëse.
- Të zhvillohen metoda dhe materiale më të mira inxhinierike për përmirësimin e sigurisë së strukturave, duke përfshirë dhe megastrukturat. Gjithashtu, të ripërpunohen dhe të forcohen sa më shpejt të jetë e mundur strukturat ekzistuese të rrezikuara.
- Të zhvillohet një sistem i menaxhimit shëndetësor për të siguruar shëndetin dhe kushtet mendore të qytetarëve gjatë gjithë procesit të paskatastrofës, që nga përpjekjet e shpëtimit emergjent deri te rehabilitimi dhe rindërtimi.
- Të sigurohet informacioni që lehtëson investimet në rast fatkeqësish, të nevojshme për ndërtimin e një shoqërie të aftë për t'u ripërtërirë, dhe të informohen qytetarët për rreziqet e fatkeqësive, bazuar në paralajmërimin në kohë dhe në lokalizimin e rreziqeve.
- Të zhvillohen sisteme portabël paralajmërimi dhe reagimi, të përdorshme nga komuniteti, të zbatueshme për raste të tilla, si: rrëshqitjet e tokës, përmytjet etj., të cilat janë të shpeshta në shumë lokalitete.
- Të zhvillohen procedurat standarde të operimit për këshillimin shkencor, inputet dhe komunikimet në kohën e situatave emergjente në rast fatkeqësish.

- Të kuptohen shkaqet dhe nxitësit kryesorë të fatkeqësive përmes studimeve të detajuara të ngjarjeve, mësimave të nxjerra, sukseseve dhe dështimeve, për të nxitur menaxhimin e qëndrueshëm dhe reduktimin e rrezikut nëpërmjet kërkimeve të bazuara në dëshmi dhe prova.

3) Të nxiten kërkimet shkencore dhe teknologjike në nivel lokal, kombëtar dhe ndërkombëtar për krijimin e platformave kombëtare gjithëpërfshirëse, efektive dhe të qëndrueshme në funksion të përpjekjeve për reduktimin e rrezikut të fatkeqësive dhe për aftësitë ripërtëritëse nëpërmjet bashkëpunimit ndërdisiplinor.

- Të themelohet dhe të zbatohet një sistem institucional në të gjitha nivelet, që siguron vendimmarrje mbi menaxhimin e katastrofave, bazuar në njohuri shkencore, të tilla si vlerësimi i detyrueshëm i ndikimit të rrezikut, duke përfshirë rolin e shkencës dhe teknologjisë në monitorimin, matjen, parashikimin, modelimin dhe zbutjen e rreziqeve të katastrofave para çdo lejeje zhvillimi.
- Të kryhet rregullisht sintetizimi i konsoliduar dhe i integruar i studimeve të katastrofave në shkallë globale.
- Të krijohen funksione të konsultimit ndërkombëtar, përmes të cilit komuniteti i shkencës dhe teknologjisë të ofrojë këshilla profesionale për mbështetjen e veprimtarive në shkallë lokale të zvogëlimit të rrezikut, duke marrë parasysh karakteristikat e ndryshme lokale.
- Të nxitet përdorimi efektiv i të dhënave të reja shkencore të fatkeqësive që vijnë nga projektet kërkimore, veçanërisht në vendet në zhvillim.
- Të ndahen e të shkëmbehen mes vendeve përvojat mbi zbatimin e zbulimit të të dhënave masive të hapura, të të dhënave gjeohapësinore të ndërveprimit dhe infrastrukturës, lidhur me vlerësimin e rrezikut të fatkeqësisë dhe elasticitetit.
- Të koordinohen më mirë rrjetet ekzistuese dhe institucionet kërkimore-shkencore në të gjitha nivelet dhe në të gjitha rajonet për të çuar përpara zvogëlimin e rrezikut nga katastrofat.
- Të zhvillohen metoda metrike të përshtatshme, në mënyrë që vendet të mund të dokumentojnë dhe të monitorojnë progresin dhe përmirësimet e tyre.

4) Për zbatimin efektiv të njohurive ekzistuese në procesin e zhvillimit dhe në jetën e përditshme të njerëzve, ne duhet të krijojmë shkencë të orientuar nga kërkesa për sigurinë, veçanërisht në vendet në zhvillim ku siguria nuk është domosdoshmërisht një prioritet i madh për qeverinë apo për publikun. Krijimi i kërkesës mund të bëhet përmes:

- Përmirësimin e sistemit të komunikimit mbi rrezikun, duke e kthyer në një të mirë publike kërkesën e njerëzve për strehim të sigurt, qytete të sigurta, infrastrukturë të sigurt, energji të besueshme, menaxhim të mirë të ujit dhe ajër të pastër.
- Përkthimit të kërkesës për siguri në një përfitim ekonomik dhe integrimi i sigurisë me stimujt për rritje të përfitimeve ekonomike.

- Zbatimit të kodeve të ndërtimit, standardeve të sigurisë dhe rregulloreve të përdorimit të tokës, dhe marrjes së masave të vogla dhe të përballeshme për të garantuar siguri, siç është zhvillimi i standardeve për vlerësimin dhe renditjen e ndërtesave për cilësinë dhe sigurinë.

**Deklaratë e akademive anëtare të IAP-it për Shkencën, mbi objektin:**

**“Shkenca dhe teknologjia në reduktimin e rrezikut nga fatkeqësitë”**

Kjo deklaratë është miratuar nga shumica akademive anëtare të IAP-it për Shkencën.

**Grupi i punës (emëruar nga Akademia)**

- Kryetar: HARUYAMA Shigeko, Këshilli i Shkencës i Japonisë
- ANDERSON-BERRY Linda, Akademia e Shkencave e Australisë
- ASHTIANI Mohsen Ghafory, Akademia e Shkencave e Republikës Islamike të Iranit
- BUSHATI Salvatore, Akademia e Shkencave e Shqipërisë
- CUTTER Susan L., Akademia Kombëtare e Shkencës, SHBA
- DURRHEIM Raymond, Akademia e Shkencës e Afrikës së Jugut
- FANG Chen, Akademia e Shkencave e Kinës
- GABRICHIDZE Guram, Akademia Kombëtare e Shkencave e Gjeorgjisë
- LIZARRALDE Gonzalo, *Royal Society of Canada*
- MARENGO Jose Antonio, Akademia e Shkencave e Brazilit
- SEMINARA Giovanni, *Accademia nazionale dei Lincei*, Itali
- SINGH R.B., Akademia Kombëtare e Shkencës e Indisë
- SPARKS Steve, *Royal Society, UK*
- URRUTIA-FUCUGAUCHI Jaime, Akademia e Shkencave e Meksikës

***The InterAcademy Partnership for Science***

IAP për Shkencën është një rrjet global i akademive shkencore të botës. Filluar në vitin 1993, qëllimi kryesor i tij është të ndihmojë akademitë anëtare të punojnë së bashku për të këshilluar qytetarët dhe zyrtarët publikë mbi aspektet shkencore të çështjeve kritike globale. Anëtarësia e saj përbëhet nga 113 akademi të shkencës.

**Kopje shtesë të kësaj deklarate mund të shkarkohen nga:**

<http://www.interacademies.net/10878/31951.aspx>

This work is © the InterAcademy Partnership and is licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International

**IAP for Science**

ICTP Campus, Strada Costiera 11, 34151 Trieste, Italy

Contact: [iap@twas.org](mailto:iap@twas.org)

[www.interacademies.net](http://www.interacademies.net)