

PROFILISANJE POLITIKE PREKOGRANIČNIH RIZIKA U EVROPSKOJ UNIJI

PROFILING OF CROSS-BORDER RISK POLICIES IN THE EUROPEAN UNION

Miodrag Komarčević | Fakultet organizacionih studija EDUKA, Beograd, Srbija | miodrag.komarcevic@fos.edu.rs | ORCID 0009-0004-3200-4994
 Cvijetin Živanović | Fakultet organizacionih studija EDUKA, Beograd, Srbija | cvijetin.zivanovic@fos.edu.rs | ORCID 0009-0005-5566-5856
 Veljko Samardžić | Fakultet organizacionih studija EDUKA, Beograd, Srbija | vsamardzic75@gmail.com | ORCID 0000-0002-6582-2609

JEL klasifikacija: F52

DOI: 10.5937/trendpos2502067K

UDK: 338.22(4-6EU)

338.246.87

COBISS.SR-ID 180661001

Sažetak

Aktivnosti u vezi procene rizika oduvek su imale prevalentan uticaj na formalizovanje politika i normativnih rešenja. Upravo navedena okolnost izuzetno je opasna za kompleks kritičnih infrastruktura. Recentne analize i suptilnija istraživačka razlaganja izvedena iz novijih naučno-istraživačkih zahvata sugerišu da je primarni fokus bio na razmatranju pojedinačnih rizika, najčešće na nacionalnom nivou, dok su pitanja vezana za prekogranične, transnacionalne ili subnacionalne pretnje, hazarde i rizike bila prilično zapostavljena i marginalizovana. Ta situacija se donekle popravila poslednjih godina, pomeranjem težišta na dva centralna područja: višestruke opasnosti i rizici i prekogranični rizici koji sve više postaju predmet interesovanja, ne samo akademske zajednice, već i kreatora politike, donosioca odluka, profesionalne javnosti, medija, ali i samih praktičara. U radu se najpre identifikuju, a zatim i kontekstualno analiziraju dominantni prekogranični rizici na području Evropske unije budući da isti predstavljaju nove izazove, ne samo Briselskoj administraciji, već i državama članicama Evropske unije. Analiza prekograničnih rizika kroz prizmu prirodnih katastrofa i antropogenih uticaja uključuje brojne tehnološke i društveno-ekonomske izazove i pretnje. Istraživački nalazi upućuju na važnost integrisanog pristupa i kvalitativno poboljšane razmene podataka između država članica u cilju efikasnijeg predviđanja i pripremu, izrade novih strategija i operativnih odgovora na potencijalne katastrofe koje imaju prekogranične učinke.

Abstract

Activities related to risk assessment have always exerted a prevalent influence on the formalization of policies and normative solutions. This particular circumstance is especially critical for the complex system of critical infrastructures. Recent analyses and more nuanced insights derived from contemporary scientific studies suggest that the primary focus has long been placed on the assessment of individual risks, most often at the national level, while issues related to cross-border, transnational or subnational threats, hazards and risks have been largely neglected and marginalized. This situation has somewhat improved in recent years, as attention has shifted towards two central areas: multi-hazard and cross-border risks, which have increasingly become a subject of interest not only to the academic community but also to

policymakers, decision-makers, professionals, the media, and practitioners themselves. The paper first identifies and then contextually analyzes the dominant cross-border risks within the European Union, since these represent new challenges not only for the Brussels administration but also for the EU Member States. The analysis of cross-border risks through the prism of natural disasters and anthropogenic influences encompasses numerous technological, socio-economic challenges and threats. Research findings indicate the importance of an integrated approach and qualitatively improved data exchange among Member States, with the aim of more effective forecasting, preparedness, and the development of new strategies and operational responses to potential disasters with cross-border impacts.

Ključne reči: *procena rizika, prekogranični rizici, Evropska unija, smanjenje rizika od katastrofa, otpornost kritične infrastrukture, promena paradigme*

Keywords: *risk assessment, cross-border risks, European Union, disaster risk reduction, resilience of critical infrastructure, paradigm shift*

Uvod

Prirodne katastrofe ili one izazvane ljudskim faktorom retko se događaju izolovano, dakle samo na lokalnom nivou. Iz istraživačke perspektive, brojne studije pokazuju da jedna katastrofa izaziva drugu, ili se prostire izvan granica na kojima se prvobitno pojavila. Statistički pregled novijih prirodnih katastrofa koje su generisane klimatskim promenama ili izmenom geostrateškog pejzaža i njegove konfiguracije, pokazuje da se nove opasnosti, pretnje i njihovi učinci šire preko geografskih, administrativnih i sektorskih granica. Usled međusobnog odnosa između višestrukih opasnosti kao njihove interakcije i složenosti, ometaju njihovu holističku i integrativnu perspektivu i značajno otežavaju prepoznavanje svih dimenzija prekograničnih rizika važnih za procene i upravljanje, kao i razvijanje strateških i operativnih odgovora. [1]

Područje Evropske unije poslednjih godina suočava se sa brojnim i raznovrsnim prirodnim opasnostima poput: poplava, klizišta, zemljotresa, snažnih oluja, vulkanskih erupcija, šumskih požara, suše i toplotnih udara sa različitim nivoima izloženosti i ranjivosti. Prema nalazima Evropske komisije od 1980. do 2022. godine, dakle u intervalu od 40 godina, prirodne opasnosti pogodile su oko 50 miliona ljudi u Evropskoj uniji sa godišnjom prosečnom štetom od 12 milijardi eura. [2] U naučno-stručnoj javnosti preovlađuje stav na osnovu dosadašnjih istraživanja i naučenih lekcija da se te opasnosti, uključujući tu i njihove učinke, često preklapaju u prostoru i vremenu, a to rezultira izgradnjom novog pristupa upravljanju rizikom koji se bavi prekograničnim uticajima, kao i višestrukim opasnostima i njihovim konvergirajućim rizicima.

Polazeći od aktuelnih procena jasno proizilazi da se Evropa, kao i mnogi drugi geografski regioni, aktuelno i potencijalno suočava sa složenim i širokim rasponom prekograničnih i novih antropogenih rizika kao što su katastrofe uzrokovane prirodnim opasnostima, ubrzane i generisane klimatskim promenama i njihovim rizicima, do tehnoloških nesreća i novih opasnosti u vidu hibridnih pretnji, ekoloških nesreća i rizika izazvanih masovnom primenom disruptivnih tehnologija i veštačke inteligencije. Stoga, institucije Evropske unije postavljaju nove zahteve za sveobuhvatnim i naučno profilisanim pristupom sagledavanju prekograničnih rizika u novom kontekstu, koji se neprekidno usložava i pogoršava. Kontinuirano praćenje i dublja procena rizika, te njegova analiza i uopšte strateško i operativno okruženje koje ispoljava različite uticaje na građane Evropske unije, jedinstveno tržište, a posebno na kritičnu infrastrukturu, bilo da se radi o nacionalnoj ili panevropskoj infrastrukturnoj mreži. Zbog sve veće i statistički merljive učestalosti, intenziteta, temporalnosti i ozbiljnosti katastrofa u pogledu gubitaka i šteta, takvo stanje naglašava potrebu za koordiniranim i na novim osnovama baziranim strategijama upravljanja rizikom od katastrofa koga obeležavaju jedinstven pristup, povećanje otpornosti kroz saradničke mehanizme i procedure izgradnje, prevencije, pripravnosti, spremnosti i pružanja operativnog odgovora koji prevazilazi nacionalne okvire.

Pozadina

Razumevanje i delovanje u vezi sa rizicima od katastrofa u EU podrazumeva holistički pristup koji istovremeno koristi naučne dokaze i tehnološki napredak. Evropa se danas suočava sa širokim spektrom savremenih pretnji i rizika koji pojačavaju intenzitet, obuhvat i forme manifestovanja, što značajno otežava postupak procenjivanja, ali i upravljanja tim rizicima. Svrha procene rizika je pružiti ulazne podatke u proces donošenja odluka i upravljanje rizicima od katastrofa i planiranje sposobnosti za donosiocima politika, i druge subjekte, uključujući i privatni sektor, kao i za praćenje i pregled ranjivosti i osetljivosti prostora, gradova, ekosistema, tehničkih i društvenih sistema i drugo, na aktuelne i potencijalne rizike. Generalno, procena pruža osnovu za planiranje upravljanja rizikom od katastrofa i sprovođenje povezanih mera. Aktuelne politike rizika od katastrofa na Evropskom nivou obuhvataju širok raspon tematskih područja, počev od rizika od prirodnih katastrofa, pa sve do katastrofa uzrokovanih ljudskim delovanjem. Osim toga, druge politike su takođe relevantne za upravljanje rizikom katastrofa, budući da uključuju politiku klimatskih promena i životne sredine.

Procena novih i sistemskih rizika koji uključuju prekogranične i višestruke rizike, po svojoj prirodi su interdisciplinarni poslovi, koje obeležavaju složene i međusobno povezane i raznorodne aktivnosti. Ova inherentna složenost može predstavljati poteškoće kreatorima politike i praktičarima. Konvencionalni pristupi proceni rizika obično ispituju zasebno opasnosti odnosno procenjuje se pretnja i rizik od svake opasnosti pojedinačno. Takav pristup zanemaruje interakcije među opasnostima unutar procene rizika, kao i njihovo međudelovanje sa faktorima, poput izloženosti i ranjivosti. Međutim, pojava sistemskih rizika i višestrukih opasnosti zahtevala je sveobuhvatniji, sistemski i holistički pristup proceni rizika. Tokom poslednjih godina institucije EU, ali i druge regionalne organizacije učinile su dodatni napor da se olakša kreatorima politike donošenje odluka kroz razradu i formalizovanje nove paradigme procene i upravljanje rizikom zasnovano na holističkim osnovama.

Unutar EU, najveći deo posla u vezi nove paradigme, ostvaren je u Zajedničkom istraživačkom centru i Centru znanja o upravljanju rizikom katastrofa (DRMKC). Ove institucije su uradile nekoliko projekata, objavile više izveštaja, empirijskih studija u kojima kroz naučna znanja i dokaze i relevantne baze podataka direktno povezuju politiku i praksu putem geoprostorne tehnologije i mapiranja, kombinuju strategije od vrha ka dole i tako postavljaju temelje za izradu i dostavljanje naučnih informacija za politike procene i upravljanja rizikom katastrofa. Rizici od prirodnih katastrofa dramatično su porasli u Evropi, prvenstveno zbog dubokih promena u klimi, korišćenju prirodnih resursa i socio – ekonomskom razvoju. Upravo iz tih razloga, poboljšano upravljanje i smanjenje rizika od katastrofa zahteva integrisani pristup za bolju prognozu, prevenciju i prilagođavanje višestrukim opasnostima, njihovim interakcijama i učincima. Upravo napred navedene inovativne i sveobuhvatne metodologije, modeli i alati koji procenjuju rizike od više opasnosti, konvergentne rizike i rizike u nastajanju povezane sa kaskadnim efektima i koji uzimaju u obzir i buduće pokretače (klimatskih promena) imaju potencijal dostavljanja pouzdanih i relevantnih informacija, kako menadžerima rizika, tako i kreatorima politike, tj. donosiocima odluka u kreiranju efikasnijih i delotvornijih politika i strategija.

Metodološki pristup

U cilju dobijanja neophodnih, ali relevantnih podataka, vezanih za evropske politike u domenu upravljanja rizicima, ali i pregled ključnih rizika, u radu su korišćene različite istraživačke metode, kao i primarni i sekundarni izvori podataka, uključujući opsežno dokumentarno istraživanje, pregled referentne (recenzirane) literature, kao i pregled brojne „sive“ literature. Ovo istraživanje nastoji identifikovati, sagledati i utvrditi sve aspekte dizajna politike EU koje poboljšavaju sinergije i ublažavaju potencijalne disfunkcije u političkom pejzažu povezanom sa smanjenjem i upravljanje rizikom. Istraživanje je uključivalo strukturirani pregled sadržaja,

najpre politika povezanih sa rizikom, zatim sektorskih politika, regulative, strateških agendi, standarda i metodoloških uputstava i smernica. Kvantitativna analiza obuhvatala je različite politike, zakone, strategije i slično, koje su tesno povezane sa procenom i upravljanjem rizikom. Nakon toga je primenjena kvalitativna analiza sadržaja koja, između ostalog, obuhvata skeniranje horizonta rizika.

Usled brojnosti sadržaja u vezi procene rizika i njegovog upravljanja u različitim opštim ili sektorskim politikama, propisima, strategijama i drugo, u ovom radu primenjena je bibliometrijska analiza za procenu dostupne literature u domenu političkih akata, s' jedne i aktuelnih potencijalnih rizika od katastrofa, sa druge strane. Bibliometrijska analiza pruža struktuiranu i nepristrasnu metodu za procenu rezultata istraživanja, prepoznavanje obrazaca i usmeravanje donošenja odluka u području procene i upravljanja rizicima od katastrofa. Takođe, ova analiza kvantitativno ocenjuje rezultate istraživanja, obrasce saradnje i aktuelne trendove u ovom području. Na kraju, bibliometrijska analiza omogućuje temeljnu procenu literature metodičnim otkrivanjem i analizom relevantnih publikacija iz opsežnih baza podataka. Isto tako, pomaže u prepoznavanju novih trendova, uticajnih autora, značajnih istraživačkih tema i razvijanju istraživačkih paradigmi u određenoj disciplini. Od posebne je važnosti da ova analiza, kao što je to u više navrata potvrđeno, pomaže kreatorima politike i investitorima u efikasnoj alokaciji resursa, tako što utvrđuje područja sa najvećim istraživačkim zahtevima i potencijalnim uticajima. Konačno, bibliometrijska analiza pruža uvide bazirane na dokazima koji omogućavaju kvalitetniji proces donošenja odluka u politici i lakšu implementaciju u praksi.

Kombinacija kvantitativnih i kvalitativnih metoda poslužila je kao temelj za raspravu i posledično formulisanje dizajna politike EU u ovoj oblasti. U okviru rasprave istaknute su i sinergijske i kontramere u cilju poboljšanja koherentnosti navedenih politika.

Novija istraživanja sa sličnim tematskim sadržajem, pored već navedenih metoda, tehnika i instrumenata razvijaju novu metodu – MYRIAD – Hazard Event Sec and Algorithm – Myriad Hesa, koja obuhvata istorijski utemeljene skupove događaja sa više opasnosti. Ova nova metoda sa potpuno otvorenim pristupom može stvoriti skupove događaja sa više opasnosti od bilo kojeg događaja koji se desio u različitim vremenskim, prostornim i intenzitetskim razmerama. Navedena metoda je obilato korišćena u velikom projektu Myriad EU, koji je finansiran od strane EU u okviru programa Horizont 2020.

Ograničenja istraživanja

U toku izrade rada pojavilo se nekoliko metodoloških ograničenja koja su uticala na pouzdanost i mogućnost generalizacije istraživačkih nalaza i zaključaka. Dostupnost podataka ograničila je dubinu i širinu analize, dok su nedostatak podataka ili ograničenja pristupa značajno smanjili zastupljenost određenih regija ili vektora rizika. Komparacija podataka među zemljama ili regijama takođe predstavlja izazov prilikom sinteze nalaza i izvođenja značajnih komparacija. Brojna metodološka ograničenja, kao što su analitička ograničenja ili oslanjanje na sekundarne izvore podataka, primarno su uticale na robusnost analize.

Uprkos sistematskom čišćenju podataka, razlike u kvalitetu podataka mogu uticati na tačnost; subjektivna tumačenja u toku analize, dovodeći do precenjivanja ili potcenjivanja rizika ili učinaka. Sama priroda prekograničnih rizika, kao i višestrukih rizika i multihazarda predstavljaju značajne izazove u registrovanju interakcija između više vektora rizika i subjekata, što je potencijalno moglo rezultirati preteranim pojednostavljenjem ili izostavljanjem, a dinamičke promene u profilima rizika možda nisu u potpunosti obuhvaćene, što će se odraziti na relevantnost nalaza tokom vremena.

Konkretno, nekoliko metodoloških ograničenja značajno je uticalo na pouzdanost i mogućnost generalizacije rezultata:

- Dostupnost podataka
- Uporedivost podataka
- Metodološka ograničenja – ograničenja u analitičkim tehnikama i oslanjanje u pojedinim slučajevima na sekundarne izvore podataka, odnosno ekstrapolacija za popunjavanje praznina u podacima
- Pristrasnost tumačenja
- Složenost prostorne i administrativne dinamike unutar EU
- Vremenska ograničenja

Pregled referentne literature

U toku istraživačkog postupka bilo je neophodno uraditi pregled naučne literature, kako na globalnom, tako i na regionalnom nivou koji se odnosi na procenu rizika od katastrofa. Pregled je ograničen na one studije, baze, istraživačke radove, dokumenta i slično, koji sadrže elemente rizika ili način njihove procene. Pregled je obuhvatio izvore koji su skoncentrisani u već postojećim bazama: EM-DAT, CRED, JRC, DRMKC, zatim baze međuvladinog panela za klimatske promene- IPCC, kao i drugih regionalnih ili nacionalnih dostupnih baza podataka. Pored toga, veliki deo empirijskih pokazatelja dobijen je kroz uvid u novije istraživačke projekte, posebno na području EU koji su zadržavali različite podatke o vrstama opasnosti. Kada se radi o politikama EU, bilo je potrebno izvršiti detaljniji uvid u dokumentaciju Evropske Komisije, Evropskog Parlamenta, Evropskog veća i Saveta Evrope. Dodatne informacije zahtevale su sagledavanje i drugih relevantnih institucija poput Evropskog Forum za regije, Evropske Civilne Zaštite. Od posebne važnosti su prateći dokumenti i rezultati istraživanja nekoliko evropskih, za ovu oblast jako aktuelnih projekata, kao što su:

- Projekat Boris – Prekogranična procena rizika za povećanu prevenciju i spremnost u Evropi, finansiran od strane Civilne Zaštite u EU
- MYRIAD – smanjenje rizika zajedno: premošćavanje katastrofe
- CORDIS
- Projekat CASCADES – Interdisciplinarni projekat finansiran u okviru Obzora 2020. i posvećen analizi prekograničnih uticaja klimatskih promena

Potreba za transdisciplinarnim perspektivama

Radi prevazilaženja izražene složenosti rizika i uvođenja informacija o riziku u politiku u praksu, neophodna je, kako to sugerišu brojne istraživačke studije i naučni radovi, integracija stručnjaka iz različitih naučnih oblasti i disciplina, kao i relevantnih učesnika, uključujući državne i nedržavne aktere. Imajući u vidu složenu i višedimenzionalnu prirodu, rizik se ne može adekvatno proceniti, sagledati i istražiti samo jednom disciplinom. Novo operativno okruženje zahteva uključivanje stručnjaka iz različitih prirodnih i društvenih nauka i uključivanje relevantnih učesnika koji su izvan akademske zajednice. Transdisciplinarni pristup omogućava interakciju između naučnika, kreatora politike, donosilaca odluka, praktičara, vlasnika i operatora infrastrukture, kontrolora, proizvođača savremene tehnologije, privatnog sektora i drugih zainteresovanih aktera kako bi se osiguralo zajedničko stvaranje znanja, uz rast poverenja u ishode procene rizika i najzad zajednički proizvele informacije o riziku, a iste prosledile kreatorima politika za kreiranje odluka baziranim na dokazima. [3]

Iako transdisciplinarni pristup podržavaju članovi akademske zajednice, politika, industrija i praksa u celini, ipak i dalje postoje brojni izazovi koji otežavaju prelaz sa tradicionalnih multidisciplinarnih (rad unutar disciplinarnih okvira) ili interdisciplinarnih pristupa (rad izvan disciplinarnih okvira, ali korišćenjem disciplinarnih metoda) procene rizika na integrisane transdisciplinarne pristupe. [4]

Ti izazovi uključuju:

- Nedostatak zajedničkog razumevanja termina rizik i procena rizika
- Ograničenu svest o potencijalnim metodološkim doprinosima koje različite discipline mogu dati proceni rizika
- Spremnost i sposobnost učesnika, odnosno aktera da se uključe u rasprave sa suprotnim stavovima
- Odnosi moći.

Uprkos tome, transdisciplinarni pristupi imaju značajan potencijal za rešavanje nekih komunikacijskih izazova za procenu rizika, kao i osiguranje uključivanja svih relevantnih znanja u procene.

Definisanje ključnih pojmova i tumačenje

U cilju definisanja jasnoće i terminološke preciznosti, neophodno je definisati najmanje četiri termina i to višestruke opasnosti, višestruki rizici, prekogranični rizici i nova paradigma upravljanja rizicima. U literaturi postoji mnogo različitih definicija događaja sa višestrukim opasnostima. Međutim, najčešće se koristi sledeća definicija višestrukih opasnosti koja podrazumeva više velikih opasnosti sa kojima se određena zemlja suočava. Drugo, specifični kontekst u kojem se opasni događaji mogu dogoditi istovremeno, kaskadno ili kumulativno tokom vremena. Višestruki rizici obično se određuju kao skup više rizika koji se pojavljuju istovremeno ili u kratkim vremenskim intervalima. Treće, prekogranični rizici su u stvari rizici koji nastaju na jednom mestu, prelaze državne i administrativne granice, pa čak i kontinente i ispoljavaju se na potpuno drugoj prostornoj lokaciji. Četvrto, nova paradigma za upravljanje rizikom od katastrofa, predstavlja sistemski i holistički pristup proceni rizika, budući da uzima u obzir sve interakcije između rizika i relevantnih faktora i pokretača rizika uz istovremeno premošćavanje jaza između kreatora politike, donosilaca odluka i praktičara kroz razvoj novih puteva upravljanja rizikom od katastrofe koji gledaju u budućnost i procenjuju kompromise i sinergije različitih strategija u različitim sektorima i razmerama. Upravo ta paradigma je detaljnije razrađena kroz projekat MYRIAD koji je pomogao razvoj nekoliko alata za direktnu podršku praktičarima i lokalnim vlastima, uključujući procenu rizika od opasnosti u 6 koraka:

- Definicija sistema
- Karakterizacija direktnog rizika
- Karakterizacija posrednog rizika
- Procena direktnog i posrednog rizika
- Mogućnosti upravljanja rizikom
- Buduće stanje sistema.

Okvir je fleksibilan za uključivanje pojedinačne, višestruke i sistemske procene rizika, u zavisnosti od konteksta analize i potreba aktera. Inače, okvir ne propisuje specifične alate, metode i pristupe za realizaciju procene rizika, već daje široki okvir koji može integrisati niz postojećih alata i pristupa.

Operacionalizacija nove paradigme o proceni rizika u i nstitucionalni okvir EU

Iako projekat MYRIAD EU formalno još uvek traje, njegovi ključni rezultati, a posebno obrisi nove paradigme veoma brzo su ugrađeni u normativnu politiku EU. Pristup baziran na riziku u skladu sa novom paradigmom ugrađen je u novi zakon EU o veštačkoj inteligenciji, objavljen u julu 2024. godine, a njegova primena počela je u februaru 2025. godine u svim državama članicama. Zakon stavlja jasnu odgovornost menadžera rizika kada je u pitanju veštačka inteligencija. Pored toga, zakon predviđa ulaganje u sigurnu implementaciju tehnologije, podstiče upravljanje rizika i obavezuje da korisnici budu obučeni za ublažavanje rizika od zloupotreba, neetičkih ishoda, potencijalnih pristrasnosti i zloupotrebe podataka. Usvajanje

višerizičnog pristupa u nizu dokumenata i bezbednosnih agendi, posebno na međunarodnom nivou, smatra se prioritetom. Drugi važan dokument u kojem se razvija nova paradigma procene rizika je Strategija evropske pripravnosti, usvojena u martu 2025. godine. U strategiji evropske pripravnosti, kao ključne akcije, navedene su sledeće:

- Razviti sveobuhvatnu procenu rizika i pretnji EU
- Uspostaviti krizni nadzorni okvir za donosiocima odluka
- Pojačati Koordinacijski centar za hitne slučajeve
- Razviti EU katalog za obuku i platformu za naučene lekcije
- Uspostaviti državnu službu EU za istraživanje Zemlje
- Ugraditi planiranu pripremljenost u politike i akcije EU
- Usvojiti minimalne zahteve pripravnosti
- Izvršiti reviziju Mehanizma civilne zaštite Unije
- Predložiti EU strategiju skladištenja zaliha
- Predložiti plan prilagođavanja klimi
- Osigurati snabdevanje vodom i drugim kritičnim prirodnim resursima. [5]

Politički okvir

Iako je ova oblast u nadležnosti nacionalnih tela država članica, Evropska unija je od samog početka praktično od 2006. godine nakon usvajanja Evropskog programa zaštite kritične infrastrukture i takozvane Zelene knjige intenzivirala političke aktivnosti na definisanju i izgradnji procedura, postupaka i metodologija za procenu svih rizika, uključujući tu i matrice i scenarije rizika. Sa stanovišta politike Evropske unije, Evropska komisije, Saveta Evropske Unije, uz podršku Evropskog parlamenta i Evropskog saveta kroz brojne donete mere i aktivnosti iz područja upravljanja rizika i katastrofa u Evropskoj uniji možemo izdvojiti nekoliko prioritarnih područja delovanja:

- rešavanje glavnih uzroka rizika radi sprečavanja ljudskih gubitaka, šteta na infrastrukturi, ekonomiji, životnoj sredini i tako dalje,
- povećanje saradnje unutar sektora i preko granica kroz sve faze upravljanja rizikom radi efikasnijeg rešavanja prekogranične prirode rizika i njihovih direktnih ili indirektnih uticaja na infrastrukturu,
- ulaganje u prevenciju, pripravnost i otpornost na katastrofe, na bazi strateškog predviđanja i pristupa koji se odnosi na rizik,
- jačanje kolektivnog kapaciteta Evropske unije za odgovor na katastrofe koji imaju prekograničnu dimenziju,
- pojačano delovanje za izgradnju infrastrukturne otpornosti, kako na prirodne, tako i na opasnosti iza kojih stoji ljudski faktor,
- izgradnja finansijske otpornosti na katastrofe analogno rastućoj ekonomskoj ceni nastupajućih katastrofalnih događaja
- poboljšanje baze dokaza za efikasnije upravljanje rizikom u svim domenima i izgradnju holističkog, strateškog i sistemskog pristupa otpornosti infrastrukture na dolazeće i/ili evoluirajuće opasnosti i rizike. [6]

Generalno gledano, time se ne iscrpljuje politički kontekst, okvir ili konkretne aktivnosti institucija Evropske unije budući da ne obuhvataju mere, aktivnosti i mehanizme finansijske podrške razvoju evropske civilne zaštite, definisanje finansijskog okvira za razvoj brojnih projekata, ne samo u okviru Zajedničkog istraživačkog centra (JRC) već i drugih istraživačkih projekata koji direktno ili indirektno doprinose smanjenju ranjivosti i povećanju bezbednosti i otpornosti kritične infrastrukture.

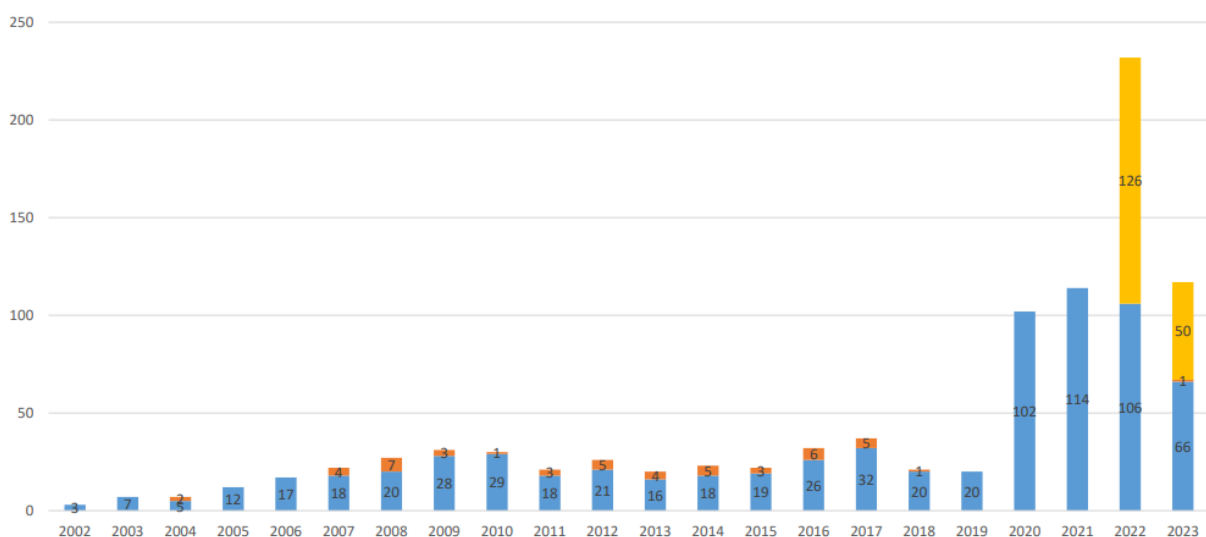
Evropska unija preko svog Mehanizma civilne zaštite izgrađuje kapacitete za stvaranje otpornije Unije koja se u novonastalom turbulentnom okruženju može suprotstaviti, a to znači odgovoriti sve složenijoj matrici i scenariju rizika, kako sada, tako i u bližoj budućnosti koju obeležava atropocen, kao nova geološka era sa značajno složenijim i teško upravljivim

pretnjama i rizicima. Osim toga, savremeni prekogranični rizici pored složenije prirode imaju i kaskadnu dimenziju koja se prilikom procene upravljanja rizikom, a time i definisanja ključnih odluka ili usvajanja zaštitno bezbednosnih agendi ne može zanemariti. [7]

Za političko usmeravanje aktivnosti, kako na nivou Unije, tako i na nivou članica, a u vezi postupka i unapređenja procene i upravljanja rizikom, od izuzetne važnosti su dva dokumenta, i to: Odluka broj 13/13/2013 Evropskog parlamenta i Saveta iz decembra 2013. godine o Mehanizmu civilne zaštite i inovirana Odluka iz marta 2019. godine u kome se decidno preciziraju načini i postupak dostavljanja Komisiji relevantnih izvoda iz procene rizika i procene sposobnosti upravljanja rizikom od strane država članica. Osim toga, u inoviranoj odluci Komisija zahteva od država članica da dostave informacije o prioritetnim merama prevencije i pripravnosti potrebnim za rešavanjem nadolazećih rizika sa prekograničnim dejstvom i prema potrebi, rizika male verovatnoće sa velikim učinkom.

Političke smernice za sprečavanje i upravljanja rizikom od katastrofa u Evropi

U članu 196. Ugovora o funkcionisanju Evropske unije decidno je navedeno da Evropska unija, između ostalog podstiče saradnju među državama kako bi se poboljšala efikasnost sistema za prevenciju i zaštitu od prirodnih katastrofa kao i antropogenih rizika i pretnji, kroz Mehanizam civilne zaštite (UCPM) koji je formiran 2013. godine. U praksi, Evropska unija ne samo da podržava, već dopunjuje i delovanje na nacionalnom nivou kada se radi o prevenciji, pripravnosti i odgovoru na katastrofe, pružajući pomoć preko ovog mehanizma nacionalnim sistemima zaštite.



Plavo – zahtev za pomoć, *Narandžasto* – prethodno upozorenje, *Žuto* – zahtev za pomoć iz Ukrajine

Slika 1. Broj zahteva za pomoć Mehanizmu civilne zaštite od strane država članica i država učesnika u situacijama kada su nacionalni kapaciteti odgovora bili nedovoljni ili preopterećeni

Izvor: [8]

U članu 6. osnovne Odluke o mehanizmu civilne zaštite, a kasnije dva puta revidirane 2019. i 2021. godine, pored obaveze država članica da razvijaju procenu riziku i procenu sposobnosti upravljanja rizikom na nacionalnom i podnacionalnom nivou, utvrđena je i obaveza da Komisija zajedno sa državama članicama u obavezi da izradi smernice radi pojašnjavanja podnošenja sažetih izveštaja o proceni rizika i proceni sposobnosti i izveštaja o prekograničnim rizicima i rizicima male verovatnoće sa velikim učincima. Shodno tome, Evropska komisija je donela

tokom 2019. godine Smernice za izveštavanje o upravljanju rizikom od katastrofa i isti distribuirala državama članicama na dalji postupak. Pored toga, izmenjena Odluka iz 2021. godine utvrđuje obavezu država članica da moraju poboljšati postupak prikupljanja podataka o gubicima u katastrofama radi kvalitetnije izrade scenarija bazirane na dokazima. Takođe, Komisija je razvila poseban alat Risk Data Hub-web platformu za prikupljanje podataka o riziku od katastrofa koji je izradio Centar znanja o upravljanju rizicima od katastrofa (DRMKC).

Na osnovu, do sada dostavljenih trogodišnjih izveštaja Evropska komisija u predmetnom izveštaju notira nekoliko zaključnih stavki vezanih za postupak procene rizika i uopšte upravljanja rizikom:

- identifikacija ključnih rizika od katastrofa – dve trećine država članica navode dominantne rizike povezane sa prirodnim katastrofama ili delovanjem ljudskih faktora, kao što su poplave, ekstremni vremenski uslovi, suše i šumski požari i pandemija, a kao ljudski ili tehnološki rizici navode su nuklearni, radiološki i industrijski rizici, kao i ozbiljni poremećaji kritične infrastrukture;
- najviše država članica fiksiralo je suše kao najozbiljniji rizik poslednjih godina, a u domenu rizika prouzrokovanih ljudskim delovanjem najčešće se navode sajber pretnje i sajber ratovanje;
- samo je mali broj zemalja razmatrao kompleksne interakcije između prirodnih i veštačkih izazvanih rizika od katastrofa imajući u vidu njihove složene i kaskadne učinke u postupku procene rizika;
- pojedine države se uglavnom fokusiraju na kratkoročne, vremenski bliske rizike, pri čemu se posebno naglašava opseg i varijacije klimatskih promena, dok se dugoročni rizici samo površno ili slabo razmatraju;
- nacionalne metodologije za procenu rizika međusobno se razlikuju kako u pogledu sveobuhvatnosti, matrici i metrici rizika i drugo;
- pojedini izveštaji sadrže i izradu scenarija, dok se drugi pozivaju na scenarije klimatskih promena koje je objavio Međuvladin panel za klimatske promene;
- postoje izraženi dispariteti u pogledu uključenosti ključnih subjekata u proces izrade procene rizika, najčešće tu aktivnost iniciraju ministarstva ili agencije nadležne za civilnu zaštitu, dok se ostali učesnici selektivno ili fragmentirano pojavljuju u nekoj od faza postupka.

Komisija, između ostalog, zaključuje da gotovo sve države članice postupno počinju da identifikuju ključne rizike koje imaju prekograničnu prirodu ili dimenziju, što je od esencijalne važnosti za upravljanje rizicima i donošenje odluka u međusobno povezanim regijama kao što je Evropska unija. Kroz najnovije revidirane smernice iz 2021. godine od država članica je po, prvi put, zatraženo da odrede i razrade postupke i mere na prekograničnom međuregionalnom i međunarodnom nivou, kao i postupak za konkretno rešavanje prekograničnih rizika, samostalno ili u saradnji sa drugim državama članicama. Međutim, u izveštajima koji bliže razrađuju prioritizaciju postupaka i mera za upravljanje prekograničnim rizicima postoje određeni nedostaci, kako u sprovođenju mera, tako i u načinu izveštavanjima o postignutim rezultatima. Prema mišljenju struke ključni nedostatak koji se javlja odnosi se prvenstveno na praksu i obaveze proizašle iz Smernica u kojima države članice nemaju obavezu da dostavljaju Komisiji planove za upravljanje prekograničnim rizicima, niti sažetke ili izvode iz tih planova.

Prekid rada, poremećaj ili disfunkcija u pružanju osnovnih ključnih usluga od strane operatora kritične infrastrukture figurira kao ključni rizik od katastrofa, naročito kada se radi o poremećajima energetske mreže, usluga telekomunikacija, vodosnabdevanja, saobraćajnih mreža, finansijskih struktura, snabdevanje hranom i zdravstvene pomoći. Sve napred navedene usluge i njihovi sektori čine ogroman potencijal za izazivanje kaskadnih ili domino efekata u drugim sektorima, što može dovesti do potpunog ili delimičnog funkcionisanja kritičnih infrastrukturnih sistema sa nesagledivim posledicama po blagostanje društva, ekonomsku stabilnost i na kraju nacionalnu bezbednost.

Ključni instrumenti politike Evropske unije

Evropska unija ima niz centralnih i sekundarnih politika iz različitih oblasti. Prema istraživanju JRC čak 37 sektorskih politika, uključujući tu i kohezionu politiku, bave se nekim aspektima ili dimenzijama područja upravljanja rizikom i smanjenja rizika od katastrofa. [9] Praktično od 2010. godine pa nadalje Evropska komisija kontinuirano proširuje svoj opseg, domete i ciljeve u pogledu donošenja političkih smernica i preporuka kao i predlaganje normativnih akata različite snage u oblasti regulisanja rizika, posebno u domenu jačanja zaštite i otpornosti građana, lokalnih zajednica i infrastrukturnih sistema od prirodnih katastrofa ili od antropogenih rizika i pretnji prouzrokovanih namernim ili nenamernim ljudskim delovanjem.

Kreiranje i implementacija složenih propisa, posebno onih koji se odnose na područje upravljanje rizicima, a s' tim u vezi i procenom ranjivosti, otpornosti i konačno zaštitom/bezbednošću kritične infrastrukture sve se više odvija putem centralizovanih institucija i procesa u Evropskoj uniji. Nacionalne države članice Unije kao i njihovi građani uključeni su u brojna tehnička tela koja koriste fragmentirane i netransparentne procedure i mehanizme, a krajni rezultat tog procesa je oblikovanje stotine, često prilično kontrapozornih odluka, standarda, normi i slično, čije se razmere i značaj prečesto zanemaruju i marginalizuju. Paralelno sa proširivanjem zakonodavnih i upravnih ovlašćenja institucija Evropske unije, odvija se već duži niz godina proces pomeranja granica i ovlašćenja u domenu politike i regulative, uključujući tu i područje upravljanja rizikom. U tom novom kontekstu vladinih aktivnosti koje reprezentuje Evropska komisija jasno se ocrtavaju naponi da se ova izuzetna važna oblast u potpunosti oblikuje i uredi na subnacionalnom nivou. Polazeći od navedenih promena u institucionalnim i zakonodavnim okvirima pojavile su se nove pravne i institucionalne strategije za sprovođenje zakona u oblasti upravljanja i smanjenja rizika od katastrofa. Ključne karakteristike te promene mogu se specifikovati na sledeći način:

- centralizovani procesi i zakoni upravljanja rizikom – razvoj zakonodavstva putem propisa i donošenja izvršnih odluka za upravljanje rizicima na nivou Evropske unije, umesto ranije primene Direktiva za koordinaciju delovanja u državama članicama;
- pojačana upotreba materijalnih smernica – oblik mekog prava koji često uključuje pretpostavke procene rizika i mogućnosti upravljanja rizikom prilikom tumačenja pravnih, proceduralnih zahteva i zahteva usklađenosti;
- nove centralne institucije Evropske unije, u vidu agencija za procenu rizika – koje igraju ulogu u oblikovanju važnih smernica, uputstava, metodologija, nadzoru naučnih procena i izradi nacrtu i predloga upravljanja rizikom;
- porast mehanizama implementacije - u cilju obuhvata velikog broja formalnih odluka o donošenju pravila i odluka koje su potrebne za sprovođenje novih ambicioznih zakona o upravljanju rizikom;
- i, kontinuirana uključenost država članica Evropske unije – prvenstveno u pružanju tehničkih i naučnih kapaciteta za naučne procene i procese licenciranja, kao i u kontroli kroz učešće u implementaciji mehanizama i primenu izvršnih ovlašćenja komisije. [10]

Oblikovanje i definisanje kompleksa mera upravljanja rizicima kroz procedure na nivou Evropske unije, odvija se u dve faze. U prvoj fazi procesa koja obuhvata procenu dokaza i pripremu nacrtu mera, Evropska komisija koordinira niz različitih institucionalnih tela i postupaka za procenu dostupnih dokaza, angažujući sopstvene naučne kapacitete (JRC ili druge relevantne aktere) ili na osnovu dobijenih povratnih informacija priprema predlog mera za upravljanje rizikom. Za razliku od drugih vlada u nacionalnim državama na nivou Evropske unije ne postoji zajednički model za procenu dokaza i pripremu nacrtu mera iz ove oblasti. Druga faza obuhvata sprovođenje mera kroz tri mehanizma: standardi, implementacijski mehanizmi i suštinski mehanizmi. Prethodno navedena aktivnost Evropske komisije kroz percepciju građana profesionalne javnosti i drugih relevantnih aktera ima niz prednosti ali i negativnih strana. U prvoj varijanti građani, institucija Evropske unije i privredni subjekti – kompanije imaju brojne koristi od upravljanja rizicima na subnacionalnom nivou, naročito:

- značajno se olakšava način donošenja odluka na nižim nivoima (nacionalnom i podnacionalnom);
- ograničavajući opseg „regulatornog neuspeha“ i time se radikalno povećavaju socioekonomske koristi javne politike kroz bogatstvo, bezbednost, kvalitet života i tako dalje;
- legitimnost institucija Evropske unije podstiče se i jačanjem vladavine prava, pružanje viših standarda zaštite koji ne utiču na podsticaje za inovacije i nadgradnjom postojećih reformskih inicijativa;
- Evropska unija postaje atraktivnija lokacija – region za ulaganja, inovacije i razvoj novih disruptivnih tehnologija, uključujući tu i veštačku inteligenciju i dr.

Međutim, u praksi, prisutni su i određeni negativni uticaji takvog pristupa Evropske komisije i Saveta Evropske unije:

- mada su odluke donete na subnacionalnom nivou najvećim delom dobrog kvaliteta, budući da su ih koncipirali na osnovu znanja i nauke, jedan deo odluka je lošijeg kvaliteta naročito u pogledu vremena, troškova, mera predostrožnosti, proporcionalnosti i nebezbednosti, što tokom vremena stvaraju niz negativnih regulatornih ishoda za Evropu i države članice;
- negativni ishodi rizika odražavaju se kroz povećanje neto rizika;
- visok nivo odbrambenog istraživanja i razvoja – dovodi do preusmeravanja resursa od novih tehnologija i gubitka pristupa postojećim „upstream“ tehnologijama;
- povećanje kapitalizacije troškova razvoja – smanjenje ulaganja u inovacije, preseljenje proizvodnje izvan Evropske unije itd.
- gubitak pristupa tehnologijama;
- smanjenje održivosti poslovanja;
- smanjenje tržišne atraktivnosti. [11]

Mnoge napred navedene promene i reforme bile su uspešne i u praksi pokazale su svu svoju delotvornost i aplikativnost. Međutim, u nekim slučajevima odluke su bile nesrazmerne, nepotrebno oprezne, prilično konfuzne i nejasne ili nepredvidive ili pak traju predugo, a to implicira neopravdane troškove, što u krajnjoj liniji može dovesti do povećanja neto rizika, značajnih poremećaja u lancu vrednosti i lancu snabdevanja, a time dovesti u pitanje funkcionisanje zajedničkog tržišta i bezbednosti u granicama Evropske unije. Opšti utisak je da institucije Evropske unije uporno nastavljaju sa oblikovanjem i formalizovanjem propisa o upravljanju rizicima, kao i etabliranjem političkih preporuka i smernica u okviru stereotipnog i prilično zastarelog modela donošenja zakona.

Vredno pažnje je još jedno zapažanje da postojeći koncept upravljanja rizikom postaje sve više domen javnih politika Evropske unije, što će kvalitativno napraviti pomak u ovoj oblasti, a time otvoriti put ka razvijanju metodologija procene ranjivosti i otpornosti bez kojih nije moguće uspostaviti efikasan sistem zaštite kritične infrastrukture. S' tim u vezi, posebnu pažnju u vezi funkcionisanja infrastrukture u aktuelnoj konstelaciji i operativnom okruženju, izazivaju klimatske duboke promene koje, između ostalog, radikalno menjaju dinamiku ovih sistema, njihovu međupovezanost i uslovljenost, tako da svaka buduća strategija prilagođavanja novim okolnostima mora prethodno razraditi i inkorporirati antropocentske karakteristike, najpre, složenost a zatim i složena sredstva. [12]

Navedeni koncepti i praksa jasno ocrtavaju kako je konvencionalni model Evropske unije za upravljanje rizicima, baziran na decentralizovanom odlučivanju država članica, tokom poslednje decenije, postupno zamenjen novim, „centralizovanim“ pristupom. U širem kontekstu razmatranje novog pozicioniranja Evropske unije u novom kontekstu podrazumeva: detekciju aktuelnih i potencijalnih strukturnih izazova što predstavlja okvir za političke obaveze, zakonodavstvo, sudsku reviziju, regulatornu politiku i kontrolu koji, uzeti u celini, značajno doprinose efikasnijem političkom i regulatornom upravljanju rizika. Krajnji rezultat navedenih aktivnosti je jasno profilisanje evropskih institucija u složenom području upravljanja i smanjenje rizicima u slučaju katastrofa, koje poslednjih godina, zbog učestalosti i intenziteta ispoljavanja katastrofalnih događaja i

eksponencijalnog rasta klimatskih rizika postaje prioritet, ne samo evropskih institucija već i samih država članica, što se jasno očitava kroz usvajanje brojnih politika, strategija, programa, planova vezanih za sprečavanje i reagovanje na takve događaje budući da nose sve disruptivniju i rušilačku dimenziju. De facto, Briselska administracija, bez obzira na pojačanu averziju pojedinih država članica i njihovih građana na jačanje subnacionalnih ovlašćenja i nadležnosti, naročito u domenu bezbednosti – a procena rizika je deo tog kompleksa – postaje ključno mesto za razmatranje predloga i inicijativa od strane država članica u pogledu rešavanja prekograničnih rizika i sve češćih incidenata koji se prelivaju iz jedne države u drugu, Mehanizam civilne zaštite i na kraju formulisanje koherentne politike na nivou Unije. No, time nije iscrpljen dijapazon aktivnosti i ovlašćenja evropskih institucija:

- Evropska komisija sponzoriše brojne stručne odbore koji se primarno bave novim pretnjama i rizicima u nastajanju ili pak konvergentnim rizicima;
- Osim toga, Evropska komisija je razvila brojne programe finansijske pomoći državama članicama u slučaju katastrofa;
- Evropska komisija konstantno razvija kapacitete za koordinaciju odgovora na prekogranične rizike, čime u značajnoj meri podstiče i razvija nacionalne kapacitete. [13]

Zakret politike upravljanja rizikom u novom strateškom i operativnom okruženju

Iako je predviđanje i reagovanje na prekogranične katastrofe izuzetno izazovno, složeno i u mnogim aspektima nepredvidljivo, ono je u recentnim okolnostima sa sve širim spektrom rizika u nastajanju, evoluirajućih konvergentnih rizika, ipak nužno i predstavlja prioritet od strateškog značaja za svaku državu članicu Evropske unije, ali i za same institucije Evropske unije. U tom kontekstu proizilazi da određeni događaji sa potencijalom da utiču na regije daleko izvan onih koje su direktno pogođene, poput ekstremnih vremenskih događaja, imaju snažnu prekograničnu komponentu, koja se zbog mogućih preliivanja posledica ili domino efekata ne može odlagati, prolongirati, već hitno rešavati kroz konkretne procene i operativne planove. Upravo ove prekogranične posledice, koje se u stručnoj literaturi često nazivaju indirektni učinci, prekogranični ili efekti preliivanja, od fundamentalne važnosti su za razvoj evropske politike prilagođavanja koja je u domenu Evropske komisije. Formulisanje takve politike može pomoći u smanjenju uticaja katastrofalnih događaja odnosno na smanjenje ranjivosti i povećanju otpornosti kako lokalnih zajednica, urbanih sredina, tako i različitih regija, infrastrukturnih sektora i samih građana.

U potpunom novom rekonfigurisanom okruženju, koga obeležavaju sve veća nestabilnost i rizik od preliivanja sukoba u Ukrajini, sve učestaliju pojavu prekograničnih katastrofa i njihovih rizika Evropska komisija u saradnji sa Savetom Evrope, našli su se pred velikim izazovima u smislu formulisanja nove politike odnosno odgovora na trenutne i nastupajuće pretnje. Primarni fokus budućeg prilagođavanja i iznalaženja adekvatnih strategija reagovanja stavljen je na zaštitu ključnih infrastrukturnih usluga i entiteta odnosno operatora koji upravljaju tim infrastrukturnim sistemima. Budući da su te usluge neophodne za normalno funkcionisanje vitalnih društvenih funkcija, privrednih grana, javnog zdravlja, zaštite životne sredine i nacionalne bezbednosti postoji jasna potreba da se sveukupni kapaciteti i raspoloživi resursi usmere na povećanje otpornosti i bezbednosti kritičnih infrastrukture, i u širom kontekstu osiguranje i zaštita kritičnih entiteta koji upravljaju tim strukturama, a sve u cilju ublažavanja poremećaja u pružanju tih ključnih usluga. S' tim u vezi, zbog sve veće povezanosti i prekogranične prirode poslovanja na unutrašnjem tržištu Unija je počela preduzimati brojne mere za povećanje zaštite kritične infrastrukture, kako panevropske, tako i nacionalne kritične strukture uključujući tu i 36 pograničnih regija u okviru Unije. U skladu sa tim naporima Komisija je još 2016. godine počela pripreme za promenu postojećeg regulatornog okvira za kritične infrastukture koji je usvojen 2008. godine. Nakon četiri godine evaluacije i dubokih analiza u vezi postojećih rešenja i prakse, a oslanjajući se na istraživačke nalaze brojnih radnih tela i istraživačkih centara koji deluju u okviru Evropske komisije

pripremljen je novi regulatorni okvir nakon usaglašavanja između Saveta Evrope, Evropske komisije, Evropskog saveta usvojene su dve Direktive: I Direktiva NIS 2 stupila je na snagu 2023. godine i ona u potpunosti redizajnira postojeći pravni okvir u cilju prilagođavanja povećanoj digitalizaciji i sve opsežnijoj paleti pretnji sajber bezbednosti. Ovom direktivom proširuje se i područje primene pravila o sajber bezbednosti na nove sektore i subjekte radi povećanja otpornosti i kapaciteta javnih-privatnih aktera, nadležnih tela i Unije u celini za pružanje odgovora na učestale incidente. [14]

U istom vremenskom intervalu Evropska komisija sa drugim suzakonodavcima donela je Direktivu o otpornosti kritičnih subjekata i stavljanju van snage Direktive Saveta 2018/114 EZ koja unosi niz promena u pogledu obaveza država članica, institucija Evropske unije ali i samih operatora kritične infrastrukture. Između ostalog, utvrđuje se obaveza kritičnih entiteta da dostavljaju obaveštenja o incidentima nadležnom nacionalnom telu, a oni sve te izveštaje dostavljaju Komisiji na razmatranje. Takođe, Direktivom se utvrđuju određene obaveze operatora kritične infrastrukture koji moraju preduzeti pored procena rizika i brojne druge aktivnosti, kao što je na primer izrada bezbednosnog plana. Na predlog Komisije krajem 2022. godine doneta je od strane Saveta Evrope Preporuka za otpornost kritične infrastrukture koja ističe potrebu da se na nivou unije uspostavi koordiniran i efikasan odgovor na aktuelne i buduće rizike koji mogu dovesti u pitanje pružanje ključnih infrastrukturnih usluga. [11] Jedan od značajnih predloga sadržan u Preporuci odnosi se na obavezu Komisije da izradi nacrt plana koordiniranog odgovora na poremećaje u kritičnoj infrastrukturi od znatne prekogranične važnosti. Izrada nacrta plana koji sadrži koordinirani odgovor na prekogranični incident prema mišljenju stručnjaka mogao bi se pokazati ključnim kako bi se izbegli veliki poremećaji u funkcionisanju kritičnih infrastrukture, mreža, postrojenja, objekata i dr. i/ili osiguralo ponovno uspostavljanje funkcionalnosti tih sistema nakon šoka ili kvara, za što kraće vreme. Pored okolnosti da pružanje odgovora na značajne infrastrukturne incidente i dalje leži na državama članicama, odnosno strukturama koje upravljaju njima, pojačana koordinacija na nivou Unije značajno će olakšati operatorima u slučaju prekograničnih rizika kroz saradnju i koordinaciju drugih snaga i nadležnih tela i agencija na nivou Unije. Kako se očekuje Nacrt infrastrukture Evropske unije razradiće mehanizme zaštite ne samo na fizičke, već i na rizike koje dolaze iz sajber domena uz podršku i angažovanje evropskih specijalizovanih agencija poput ENISA, FRONTEX i dr.

Zaključak

Uprkos brojnim osporavanjima i kritikama Evropska unija se nalazi na prvoj crti ili ešelonu kada je reč o upravljanju rizicima za zdravlje, bezbednost, životnu sredinu, GMO, bezbednost hrane, opasne hemikalije, klimatske promene, opasnosti od zračenja i prekogranične rizike, samo su neka od važnijih pitanja vezana za rizik kojima se Evropska unija bavi kroz javne politike i regulatorne mere. Nova paradigma procene i upravljanje rizikom i komunikacija već je dugo u fokusu donošenja odluka na nivou Evropske unije. Institucije Evropske unije novim okolnostima primarno teže naučno utemeljenom pristupu upravljanja rizicima i smanjenju rizika od katastrofa. I pored očiglednog napretka, dijalog, rasprave, kompromisi i saradnja o pitanjima rizika između kreatora politike, donosioca odluka, naučne i akademske javnosti, planera, regulatora i drugih relevantnih subjekata i dalje su teški i neizvesni, dok potencijal i ograničenja nauke u podršci donošenju odluka i formalizovanja strateških bezbednosno zaštitnih agendi, nisu u potpunosti shvaćeni izvan uskih stručnih krugova, što dodatno opterećuje razumevanje politike i strategije upravljanja rizicima, a time i reagovanje na katastrofe.

Sve je više dokaza i empirijskih uvida da je upravljanje rizicima inherentno naučna i politička aktivnost koja često, pored neposrednih koristi, dividendi može dovesti i do teških kompromisa. Stoga suočavanje sa egzistencijalnim poznatim, nadolazećim i budućim (evoluirajućim) rizicima zahteva široko razumevanje složenih sistema koji povezuju društvo, ekonomiju, životnu sredinu, tehnologiju, resurse i geopolitiku. Stoga je strateški cilj Evropske komisije ne samo povećati bezbednost i otpornost kritičkih infrastrukture kroz jačanje koordiniranog odgovora

međusobno povezanih infrastruktura od kombinovanih fizičkih i sajber pretnji, već i razraditi nove alate, instrumente, formulisati efikasnije strategije odgovora na katastrofe i naravno izgraditi daleko veće kapacitete kako na planu detekcije, otkrivanja, tako i operativnog odgovora u slučaju napada na infrastrukture, kao i razradu mera u smislu što bržeg oporavka tih sistema radi nastavljanja svoje funkcije.

Bibliografija

- [1] Hochrainer-Stigler S., Sakic Trogrlic R., Reiter K., Ward P.J., de Ruiter M.C., Duncan M.J., Torresan S., Ciurean R., Mysiak J., Stuparu D., Gottardo S. (2023) Toward a framework for systemic multi-hazard and multi-risk assessment and management, iScience, Volume 26, Issue 5, DOI: 106736, pp: 1-18
- [2] Evropska Komisija (2024) Europsko upravljanje rizicima od katastrofa, Evropska civilna zaštita I operacije humanitarne pomoći, url: https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/what/civil-protection/european-disaster-risk-management_en?prefLang=hr
- [3] Brown, K., DiMauro, M., Johns, D., Holmes, G., Thompson, D., Russell, A., Style, D., (2018) 'Pretvaranje prioriteta politike procjene rizika i prilagodbe u značajne intervencije i procese upravljanja', Philosophical Transactions of the Royal Society A, sv. 376, 20170303.
- [4] Donovan, A. (2019= 'Kritička vulkanologija? Holističko razmišljanje o riziku i neizvjesnosti', Bulletin of Volcanology, sv. 81, broj 20, str. 1–6.
- [5] Zajedničko saopštenje Evropskom parlamentu i Evropskom Veću, Brisel 26.03.2025. godine.
- [6] Evropska komisija, Pregled rizika od prirodnih katastrofa uzrokovanih ljudskim djelovanjem s kojima se Europska unija može suočiti, Radni dokument osoblja komisije, Bruxelles, 2020. SWD (2020) 330 final
- [7] Walia A., Menoni S., Dell'Aringa M.F., Bakon M., Rovnak M., Milenov K., Dyulgerov A., Radkov R., Posthuma L., Shopov T., Markov K., van de Guchte C., Altamirano M.A., Wagenaar D.(2020) Methodologies for disaster impact assessment, in: Casajus Valles A., Marin Ferrer M., Poljanšek K., Clark I. (eds.), Science for Disaster Risk Management 2020: acting today, protecting tomorrow, EUR 30183 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, ISBN 978-92-76-18182-8, doi:10.2760/571085, JRC114026, pp: 113-129
- [8] European Commission (2024) Report from the Commission to the European Parliament and the Council on progress on implementation of article 6 of the Union Civil Protection Mechanism (Decision No 1313/2013/EU) Preventing and managing disaster risk in Europe, Brussels, COM/2024/130 final
- [9] Evropska komisija (2024) Prekogrančni i novi rizici u Europi Pregled stanja znanosti, znanja i kapaciteta, Zajednički istraživački centar, Luxemburg, ISBN 1831-9424, DOI: 10.2760/184312, JRC137818
- [10] European Risk Forum (2019) Monograph Risk Management and the EU's Administrative State: Implementing Law through Science, Regulation and Guidance, Brussels, pp. 3-4
- [11] Komarčević M., Živanović C., Tomić B. (2024) Konceptualizacija transformativne otpornosti infrastrukture u nestacionarnim uslovima atropocena, Akademski pregled, Vol. VII, No 1 (1-95), Bijeljina
- [12] Boin A., Ekengren M., Myrdal S., Rhinard M. (2009) Preparing for transboundary threats: what role for the next Commission?, Policy Brief, European Policy Centre, Brussels, url: https://www.epc.eu/content/PDF/2009/Preparing_for_transboundary_threats.pdf
- [13] Direktiva (EU) 2022/2555 Evropskog parlamenta i Vijeća od 14. prosinac 2022. o mjerama za visoku zajedničku razinu kibersigurnosti širom Unije
- [14] Preporuke Vijeća od 8. prosinca 2022. o kordiniranom pristupu na razini Unije za jačanje otpornosti kritične infrastrukture, 2023/C20/01 (SL. C 20, 20.1.2023.)

Datum prijema rada: 28.03.2025.

Prva revizija 08.05.2025.

Datum prihvatanja rada: 30.09.2025.