

## Rizik i socijalni kontekst

Ognjen Čaldarović

Filozofski fakultet, Zagreb

### Sažetak

*U radu se određuju pojmovi rizika i hazarda. Pokazuje se da se ovi, na prvi pogled jednostavnii samorazumljivi pojmovi koriste u različitim značenjima ovisno o kontekstima i konjunkturama. Pozornost se posvećuje tehnološkim rizicima i njihovim sociološkim dimenzijama. Utkazuje se na to da rizici mogu biti samostalno izabrani ili nametnuti, kratkotrajni ili dugoročni, prihvatljivi ili neprihvatljivi. Pokazuje se također da se rizici mogu definirati kao socijalno konstruirane činjenice ili objektivni fenomeni, kao i to da se rizicima može pristupiti postupcima kvantifikacije ili upoznavanjem njihovih kvalitativnih i vrijednosnih dimenzija. Na koncu se ukazuje na suženost dimenzija rizika i potrebu njihova iscrpnijeg upoznavanja budući da se suvremenii život u mnogim svojim dimenzijama svodi na život u okvirima tzv. hazardne civilizacije.*

**Ključne riječi:** eksperti, javnost, hazard, katastrofa, laici, rizik, socijalna konstrukcija rizika

### UVOD

Određenje pojmova »hazard« i »rizik« čini se vrlo jednostavnim budući da su to pojmovi koji se često rabe u svakidašnjem životu te se čini da nema potrebe posebno ih definirati i precizirati. No upotrebljavajući pojmove »hazard« ili »rizik« često mislimo na različite sadržaje, obuhvaćajući navedenim izrazima sukladne, ali i sasvim različite pojmove.

Neki su rizici »teži«, a neki »lakši«, u neke se rizične situacije upuštamo samostalno i svjesno, a u neke grupno ili djelomično svjesno. Preuzimajući određeni rizik ponekad se želimo »pokazati« pred drugima, želimo se »žrtvovati« da bismo nekoga spasili od moguće nesreće. Neki oblici rizičnih ponašanja karakterističniji su za određene dobne skupine (npr. mladež) i za neke profesije (vozači auto–utrka, alpinisti). Neke rizične aktivnosti poduzimamo svjesno, opravdavajući ih time što smo izloženi nekim drugim, jačim rizicima, nepoznata podrijetla, intenziteta, vrste, trajanja i vremena izbjivanja (npr. pušač ili konzument alkohola koji svjesno šteti svom zdravlju jer »čovjek nikada ne zna kada će umrijeti«, »od nečega se ipak mora umrijeti«, »nikada se ne zna koliko smo opasnosti svakodnevno izloženi«, »zagađenje je svuda oko nas«, »tko zna kakva je hrana koju svakodnevno jedemo« i sl.).

Posljedice nekih rizika u cijelosti su nam poznate, a o nekim još uvijek ne znamo mnogo. Pojava nekih rizika u određenim je situacijama gotovo izvjesna, a u nekim je ta vjerojatnost izrazito mala. Mali rizik može se odjednom pretvoriti u veliki – npr. iznenadna pojava loših vremenskih okolnosti može nimalo rizičan izlet u prirodu pretvoriti u opasnu avanturu – kao i obratno.

Neki su rizici neočekivani, nepredvidljivi, a neke unaprijed očekujemo i spremni smo poduzeti mjere da smanjimo njihovu razinu i posljedice. Neke rizike biramo sami, a neke izabiru drugi (drugi pojedinci, grupe, zajednice, tvornice, država, društvo) i »stavljuju« ih na nas i naše okruženje, djelomično ili potpuno mijenjajući naš uobičajeni način života. Neki su pojedinci spremniji samostalno preuzimati rizike, a neki ih izbjegavaju; jedni će se prije pomiriti s pojačanim rizikom, a drugi će se oštro buniti i na najmanju izmjenu njihove osobne percepcije (podnošljivog) stupnja rizičnosti osobnog života i okoliša. Neki će pak pojedinci biti sasvim indiferentni spram rizika – bilo stoga što ne poznaju stvarne dimenzije rizičnosti neke pojave, bilo zato što smatraju da su navedeni rizici nužnost ili pak stoga što inače u životu reagiraju indiferentno.

Rizike valja razlikovati od katastrofa jer je riječ o dvije različite dimenzije procjenjivanja. Iako neki rizici mogu biti (postati) katastrofalni zbog posljedica do kojih će (možda) dovesti, većina rizika ne mora imati katastrofalne dimenzije. Neke katastrofe mogu nastati naglo, odjednom, kao posljedica rizičnih situacija koje dulje vrijeme perzistiraju. Ali i dugotrajna izloženost malim razinama rizika također može – u dugom vremenskom periodu – dovesti do katastrofe (npr. dugotrajna izloženost otrovnim supstancama u namirnicama ili u vodi za piće, za koje se nije niti pomicalo da su otrovne i opasne po život; ili dugotrajna izloženost malim dozama radioaktivnog zračenja). »Katastrofe su kvalitativno različite od malih rutinskih rizika i nije iracionalno takvima ih smatrati. Neke se katastrofe neće nikada dogoditi, no nemogući se događaji ipak dešavaju. Kakva je bila, naprimjer, šansa da se iznad Grand Canyona sudare dva aviona? Međutim, to se ipak dogodilo i taj je sudar sada dio prošlosti i zabilježen je kao činjenica, a ne kao budući događaj gotovo nemogućeg probabiliteta. Drugim riječima, mi ne očekujemo da će se vrlo neočekivani događaji stvarno i dogoditi, no ne možemo biti posve iznenadjeni ukoliko se ipak dogode; u tome se krije poseban interes ljudi za katastrofe« (Ramsey, 1979:53).

U nekim socijalnim uvjetima rizici se lakše prihvataju i poduzimaju, a u nekima mnogo rijede. Moguće je pretpostaviti da će u situaciji relativnog obilja i prosperiteta pojedinci lakše prihvatići rizike smatrajući da ih je u okvirima lagodnijeg, bogatijeg života punog raznolikih mogućnosti lakše kontrolirati i njima upravljati. Međutim, s ovakvim pretpostavkama ne valja pretjerivati – moguće je da će takvi pojedinci baš kritičnije reagirati spram povećanja stupnja rizičnosti, zbog specifičnog stila života, osjetljivosti na ekološke probleme i sl. S druge strane, u situaciji ekonomskog i socijalnog siromaštva rizici se mogu primati kao »nužni usudi« ili se pak protiv njih mogu mobilizirati široki slojevi stanovništva, smatrajući da su im rizici nametnuti upravo zbog inferiornijeg socijalnog položaja.

No, neovisno o različitim varijacijama, varijablama i situacijama koje mogu utjecati na osobno, grupno ili socijetalno prihvatanje ili odbijanje rizika, važno je uočiti da rizici čine nužan dio suvremene, tehnološki utemeljene civilizacije, da s njima živimo i da je važno upoznati mehanizme pomoću kojih se različiti tipovi rizika mogu nadzirati te njima upravljati. Osnovna pretpostavka svake tehnološki utemeljene civilizacije – a takva je i naša – jest da se procesi u okolici, pa i oni rizični, mogu nadzirati. Većina rizika je dakle podložna kontroli i upravljanju. No pitanje je: uz koju cijenu i s kakvim posljedicama?

S druge strane, bilo bi teško ili gotovo nemoguće zamisliti (potpun) prekid života u hazardnoj okolici, što bi zapravo značilo prekid načina života na koji smo navikli –

(nekorištenje automobila, aviona, električne energije i sl.), a što najvjerojatnije ne bi dovelo do života u nerizičnim uvjetima. Ovdje se ne sugerira ideja »povratka na prijašnje stadije života« ili, pak, suprotna ideja »prihvaćanja svih civilizacijskih rizika« kao nužnih i pod svaku cijenu. Ovdje se argumentira potreba kritičke valorizacije upravljanja rizicima, njihova definiranja i procjene socijalne upotrebljivosti mehanizama kontroliranja rizika.

Broj se rizika svakodnevno umnožava u autonomnim, nepovezanim i osamostaljenim krugovima diferencirane proizvodnje svakodnevnice – u tvornicama, u državnim uredima, u znanstvenim laboratorijima (općepoznat primjer opasnih rizika u »genetičkom inženjeringu«), u razmjeni materija, ljudi i sirovina s drugim zemljama. Socijalne, pa i tehnologische posljedice nekih novih rizika još nisu rasvijetljene, a u nekim slučajevima ne postoje niti dovoljno precizne pretpostavke. Osnovni problem s kojim smo suočeni jest: kako razviti socijalne mehanizme djelotvornog nadzora rizika koji će uključivati raspravu o potrebi postojanja konkretnih rizika, o njihovim posljedicama i o socijalnoj cijeni koju treba platiti da bi se negativni učinci rizika umanjili ili pak uklonili. Ovakva ideja implicira postojanje jasno razrađenog modela donošenja odluka, razrađenu demokratsku proceduru te odgovornu javnost i vladu, kao i stručnjake koji procjenjuju stupnjeve opasnosti pojedinih rizika ili njihovih dimenzija za cjelokupno društvo. U tom smislu, unatoč mnogobrojnim varijacijama u »prijemu« i individualizaciji osobnih tretmana rizika, »prosječni tretman rizika« – što uzimamo gotovo kao statističku kategoriju – aspekt je koji sociologija rizika mora istraživati.

## PRIRODNI I TEHNOLOŠKI RIZICI

Jedna od najznačajnijih razlika između prirodnih i tehnoloških rizika jest ta da su prirodni rizici prepoznatljivi, vidljivi, postojeći, pa iako im se u najširoj javnosti ne moraju znati uzroci i posljedice, oni se prihvataju kao »date« činjenice koje jednostavno postoje i koje ne treba posebno tumačiti niti biti osobito iznenađeni njihovom pojавom i posljedicama. Oni su jednostavno »ovdje«, oni postoje, njihovo se djelovanje osjeća i vidi, vrlo često s katastrofalnim posljedicama (potresi, poplave), nekad se događaju »ovdje«, nekad »ondje«, nekad na jednom dijelu svijeta, nekada na drugom. Ovi prirodni rizici i hazardi dakle ne traže neka posebna tumačenja »izvana« (eksperti) pomoću kojih bi se široj javnosti morao tumačiti njihov smisao, značenje, dimenzija, razlozi pojavljivanja i saniranje posljedica. Javnost prirodne rizike jednostavno uzima onakvima kakvi se (povremeno) pojavljuju, kao nužnost, neminovnost, »usud«, kao povremene događaje koji se ne daju izbjegći niti se njima može upravljati i bitnije utjecati na njihovo pojavljivanje i tijek. Donekle se može utjecati tek na njihove posljedice ako se društvo unaprijed organizira i pripremi.

Sasvim je drugačije s tzv. tehnološkim rizicima. Oni su proizvodi ljudske djelatnosti i nisu transparentni najširoj javnosti, koja ih često ne razumije. Najšira javnost mora biti obaviještena o postojanju nekog tehnološkog rizika od strane eksperata koji tumače situaciju i daju praktične upute o ponašanju u specifičnim okolnostima. Ovakva uloga eksperata možda se najjasnije pokazala u slučaju nuklearne katastrofe u Černobilu, kada su eksperti – često posve kontradiktorno i neusuglašeno – tumačili situaciju najširoj publici.

## EKSPERTNO I LAIČKO ODREĐENJE RIZIKA

Uloga eksperata u tehnološkim je hazardima vrlo je velika i osjetljiva. Hoće li, naprimjer, neki ekspert »zatajiti« postojanje neke opasnosti, nekog hazarda ili rizika široj javnosti, misleći da će se stvar riješiti u nekom kratkom vremenskom roku, da će time izbjegći pojavu panike ili jednostavno želeći zaštititi interes kompanije koja je vlasnik tvornice u kojoj se nesreća (rizična situacija) iznenada pojavila? Hoće li, nadalje, sve informacije biti prenijete javnosti ili institucijama koje su zadužene za saniranje posljedica? Hoće li se – iz najrazličitijih motiva – željeti umanjiti dimenzije nekih rizičnih situacija? Hoće li, kratko rečeno, najšira javnost biti manipulirana odlukama eksperata u različitim rizičnim situacijama? Kako vršiti djelotvorni nadzor ponašanja eksperata, odnosno cijelog sustava donošenja odluka u osjetljivim rizičnim situacijama u kojima se i najracionalnija, pažljivo pripremljena procedura može vrlo lako kršiti? Da bi se jaz između »onih koji znaju« i »onih koji vjeruju onima koji znaju«, odnosno »onih koji vide« (promatrači prvog ranga) i »onih koji vide kroz oči onih prvih« (promatrači drugog ranga) premostio na prihvatljiv način nužan je javni nadzor ekspertnih prosudbi i ponašanja (Luhman, 1993).

Sasvim je jasno da je javni nadzor nemoguće do kraja djelotvorno organizirati jer mu se suprotstavlja niz elemenata koordinacije. Problem koji je (zasada) čini se gotovo nerješiv jest nepovjerenje između »promatrača različitih razina«, koji se u ovakvim situacijama jasno pojavljuje. Sociologiska istraživanja rizičnih situacija pokazala su da se ovaj problem postavlja kao primarna smetnja racionalizaciji pojedinih situacija na mikro-, ali i na makrorazini. Problem povjerenja ne postavlja se na razini »ja vjerujem tebi, ti vjeruješ meni«, nego na razini vjerovanja javnosti u istinitost iskaza legitimiranih i delegiranih autoriteta, odnosno »socijaliziranih« ekspertnih prosudbi o rizičnim situacijama. U najširem smislu, tip povjerenja koji je na djelu zapravo je povjerenje u cjelokupni socijalni sustav, društveno i državno uređenje, ustroj, uređenost odnosa država – građanin, odnosno u djelotvornu pravnu državu.

## TERMINOLOŠKA PRECIZIRANJA

Tehnološki hazard nastaje u »...interakciji između tehnologije, društva i okoliša. 'Rizik' je mjera vjerovatnosti pojavljivanja hazarda. 'Hazard' je mnogo širi koncept koji uključuje vjerovatnost pojavljivanja događaja, utjecaj i jačinu događaja na društvo i okoliš, kao i sociopolitički kontekst u kojem se situacija odvija. Hazardi su opasnosti za ljude i stvari koje ljudi cijene, a rizik je mjera stupnja opasnosti pojedinog hazarda...« (Cutter, 1993:2). Iz ovakvog određenja jasno proistječe da je rizik analitički koncept kojim se služimo da bismo odredili stupanj opasnosti. »Stupanj rizika« je dakle mjera opasnosti (hazarda) koja se pojavljuje u nekoj situaciji. I hazard i rizik su potencijalne opasnosti, s tim da je rizik preciznija, jasnija i mjerljivija opasnost. U tom smislu svi hazardi nisu istodobno i rizici, a svi rizici istodobno jesu i hazardi. Hazard je nekvantificirana opasnost, potencijalni rizik, dok je rizik očigledniji, jasniji i nedvosmisleniji. Rizici se kvantificiraju, mjere se i postaju mjeri standardi, njima se određuju granice i količine tolerancije, a hazardi su nemjerljive opasnosti koje se operacionaliziraju u konkretne rizike onda kada se manifestiraju i materijaliziraju. Hazard uvijek postoji kada postoji i rizik, no koliki je konkretni hazard ustvrdit ćemo mjerjenjem stupnja rizika pojedinog hazarda.

Za potrebe znanstvenog proučavanja rizike treba formalizirati u prihvatljiv model, koji najčešće predstavlja model generiranja jedne ili više pojava, pri čemu se pretpostavlja da je moguće izvršiti kvantifikacijsku procjenu procesa. Pretpostavka koju je logički moguće izvući iz ovakva određenja relativno je jasna: što je jasnije moguće strukturirati stvarni proces rizika ili regulatorni proces njegova upravljanja, to će ukupan proces rizika biti podobniji za formalizaciju (Wynne, 1987:272-273). Wynne vrlo zanimljivo objašnjava kako se u želji za što većom formalizacijom i strukturiranjem procesa rizika njegove dimenzije s jedne strane »zamrzavaju«, a s druge strane maksimalno »izoliraju« od konteksta, što dovodi do lažnog vjerovanja da karakteristike konteksta zapravo nemaju gotovo nikakvu ulogu u definiranju stvarnog procesa rizika. Na taj se način ukupan proces rizika sužuje na spoznatljive (kontrolabilne, upravljive, predvidljive...) elemente »tehnologije« procesa samog rizika, a kontekst se izbacuje kao nevažan. Time se ukupnom procesu rizika daje pretjerano jasna i »čista« tehnička dimenzija, što pak utječe na porast sigurnosti i aspiracija za njegovo iscrpno proučavanje, upravljanje i predviđanje.

Wynne (1987:273) navodi »konvencionalnu« definiciju rizika prema kojoj je rizik proizvod stupnja štete uzrokovane određenim dogadjajem i probabiliteta njegova pojavljivanja. Nekom se riziku stoga mogu pripisati smrtni ishodi ili neka druga šteta prema utvrđenoj jedinici vremena odvijanja neke aktivnosti. Wynne zatim navodi neke bitne »situacijske« značajke izbijanja rizika, tretirajući pojam hazarda kao najgori slučaj učinjene štete koju neki proces može izazvati. Situacijske karakteristike hazarda (i rizika) stoje pod većim ili manjim nadzorom upravljačkog osoblja, konteksta i cjelokupnih procesa u nekoj situaciji, npr. u nekoj tvornici. Stupanj kontrole razlikuje se od slučaja do slučaja, a analitičari rizika o njemu izvode različite pretpostavke od kojih polaze u izradi modela sigurnosti. Neke se pretpostavke odnose na analizu procesa, neke su pretpostavke procesa utvrđene ali nisu u dovoljnoj mjeri uzete u obzir, a neke su pretpostavke i nadalje neotkrivene, odnosno nepoznate analitičkim procjenama. Stoga iz ovakvih klasifikacija proistjeće da je definicija rizika najčešće suviše usko određena, usmjerena na tehničku komponentu; kontekst – kao bitna situacijska, ali i strukturalna komponenta svake situacije – ostaje neprepoznat i neuvršten u analitičku procjenu mogućnosti pojavljivanja specifičnog hazarda ili rizika.

Rizici i hazardi mogu se promatrati kao objektivna svojstva nekih situacija, materija ili procesa, ali i kao kulturne ili socijalne konstrukcije (Renn, 1992:54). Stav društva prema jednom ili drugom shvaćanju može biti dijаметралno suprotan. U prvom slučaju rizik se kao objektivna činjenica pokušava utvrditi, izmjeriti te prema njemu poduzeti potrebne, objektivizirane postupke umanjivanja njegove opasnosti ili njegova otklanjanja. U drugom pak slučaju akcija društva trebala bi se usmjeriti na proučavanje različitih vrijednosnih komponenti društvenih segmenata u kojima se rizik i hazard doživljavaju na jedan ili na drugi način. Podsjećamo čitatelja na jednostavnu činjenicu o tome da pojedini segmenti društva neke vrlo rizične, objektivno definirane situacije uopće ne doživljavaju takvima, a izbjegavaju pak one situacije koje društvo klasificira sasvim bezazlenima.

Problem klasifikacije rizika – kao nužna pretpostavka stvaranja socijalne teorije o rizicima i hazardima u suvremenom društvu – otežan je i činjenicom da klasifikacije koje postoje nisu ujednačene niti polaze od istih principa podjele. Neke klasifikacije se osnivaju (Renn, 1992:55) na različitim razumijevanjima pojma hazarda, neke na

različitim, uže definiranim određenjima rizika, neke naglašuju socijalne konflikte koji se pojavljuju u raspravama o rizicima, a neke govore o semantičkim slikama koje pojedine dimenzijske rizične ili hazardne pojave razvijaju kod specifičnih slojeva pučanstva i u specifičnim situacijama. Zbog navedenih nejasnoća, rizik se jednom shvaća kao objektivan ili fizički atribut, a drugi put kao socijalna konstrukcija, kulturna činjenica ili pak kao stvar osobnog izbora. Može se također govoriti o tehničkim podjelama rizika, kao i o psihološkim, sociološkim, antropološkim i geografskim perspektivama proučavanja rizika. Rizik može biti shvaćen i kao deskriptivni, ali i kao normativni koncept (standard). Renn smatra (1992:58) da minimalno određenje pojma rizika mora sadržavati tri elementa: neželjene ishode, mogućnost događanja (izbijanja) rizika i neko realno stanje.

## SOCIJALNA KONSTRUKCIJA RIZIKA

Za sociološku raspravu o rizicima važno je uočiti i da su rizici »socijalno konstruirane činjenice« (Cutter, 1993). No, zanimljivo je da kao socijalne činjenice postoje tek od onog trenutka kada su »socijalno registrirani«, izmjereni, kada su im određene granice tolerancije i kada su utvrđena »društvena pravila« ponašanja spram pojedinih rizika. Tek kada društvo »prepozna« pojedine rizike, ono ih etiketira, klasificira, prihvata ili odbacuje.

Primjer AIDS-a može pokazati da »rizik postaje rizikom« tek kada je socijalno prepoznat – kada su u društvu sazreli uvjeti da se neki hazard, koji je možda oduvijek postojao, klasificira kao »rizik« pa mu se na taj način dodjeljuje drugačija socijalna uloga. To nadalje znači da smo i danas u društvu gotovo sigurno »okruženi« nekim tipovima hazarda koji još nisu prepoznati kao specifični rizici. Drugim riječima, u društvu postoji specifična evolucija spoznaja o rizicima i hazardima, s tendencijom pretvaranja hazarda u rizike, tendencijom umnažanja broja i vrsti rizika kao i načina upravljanja njima. Ključni elementi razlikovanja u procesu društvenog »prepoznavanja« su dimenzijske pojave (koliko ljudi je obuhvaćeno), razina opasnosti (malo, osrednje ili vrlo opasno), karakteristike posljedica (kratkoročne – dugoročne, opasne – neopasne), socijalna cijena sanacije pojave (koliko sve to košta), politička procjena (je li objavljivanje stvarnog stanja o nekoj pojavi »dobro ili »loše«), što može uključivati i procjenu međunarodnih posljedica (kako će »svijet« reagirati na vijest o nekom riziku u nekoj zemlji).

## EKSPERTNA, LAIČKA I INSTITUCIONALNA DIMENZIJA RIZIKA

Uobičajen odgovor na potrebu reguliranja hazardne okolice, hazardnog društva u širem smislu, a u užem smislu reguliranja rizika, potaknuo je potrebu da se rizik – kako vidimo – što preciznije definira. U procesu njegova definiranja prepliće se niz razina i dimenzija. Jedna dimenzija je ekspertni, stručni pogled na rizik, koji u toj perspektivi zadobiva sliku relativno zaokružene cjeline pojava koje imaju svoje karakteristike, koje su više ili manje spoznate i koje se s više ili manje uspjeha mogu kontrolirati, odnosno kojima se može upravljati. Druga dimenzija je laički, svakodnevni pogled na rizik, koji može na sasvim suprotan način doživljavati i opisivati iste pojave i procese. Jedna od značajki laičkog doživljavanja rizika svakako nije ideja o

rizicima kao izdvojenim cjelinama spoznatljivih procesa – rizici se ne doživljavaju kao specifični, izdvojeni entiteti. Multidimenzionalna iskustva ljudi o različitim pojavama – a posebno o onima koje izazivaju strah, iznenađenje, nerazumijevanje i sl. – rijetko kada mogu biti sistematizirana u cjevito, jasno određeno, od cjeline ostalih događanja izdvojeno iskustvo različitih dimenzija koje stoje pod kontrolom. Koncept rizika je, kako smatra B. Wynne (1987:10), na izvjestan način »artificijelno apstrahiran« iz takve multidimenzionalne svakodnevnice u kojoj ljudi doživljavaju socijalnu okolicu kao isprepletenu cjelinu prirode, društva, tehnologije i ljudi. Racionalno se reagira prema vlastitoj svakodnevničkoj i prema prošlosti, a prema nejasnoj cjelini pojave koje su analitički izdvojene u apstraktну cjelinu ne može se imati »racionalan odnos« iz kojeg onda proistječe »prihvaćanje« ili »odbacivanje«. Razmjerno jasan, jednodimenzionalan odnos prema nekoj cjelini pojave, dostupnoj ne samo spoznaji nego i analizi i upravljanju, najčešće se ima samo prema situacijama »u svojem dvorištu« – u domaćinstvu, poslu, užem krugu poznatih. Prema tome, ideja da javnost doživljava rizike kao racionalne (objektivne) cjeline pojava uglavnom je pogrešna.

Sljedeća dimenzija u kojoj pojam rizika može imati sasvim drukčije značenje jest institucionalna dimenzija, koja se prirodno »nastavlja« na ekspertno razumijevanje rizika i predstavlja produžetak elementa upravljanja i nadzora, s naglašenom organizacijskom komponentom. Ako je rizik spoznatljiv, ako se on može analitički detaljno ispitati i ako postoje mogućnosti upoznavanja njegova svedavanja, kontrole i regulacije, tada je jasno da treba izgraditi i institucionalnu infrastrukturu (mrežu) pomoći koje se rizicima može upravljati i vršiti njihovu regulaciju za postizanje boljštka u društvu. Ovo razdvajanje shvaćanja pojma rizika na samo nekoliko osnovnih dimenzija može nam pokazati kako definiranje i preciziranje značenja ovog pojma nije nikako jednostavno.

Rizici i hazardi nastaju u interakciji čovjeka i njegova okoliša – prirodnog i »stvorenog«. Tehnološki hazardi po svojoj prirodi nisu štetni i rizični – mogli bismo reći da su oni »neutralni« – sve do trenutka kada intencionalno ne budu upućivani na uništenje ili oštećivanje prirode i okoliša (npr. namjerno ispuštanje otrova i drugih štetnih materija u prirodu, zagadivanje okoliša, »bakteriološki rat« i sl.). No čim navedena interakcija postaje po svojim posljedicama štetna za okoliš, tada govorimo o tehnološkim hazardima. Prirodni hazardi se jednostavno »događaju«, u najvećem broju slučajeva bez ljudske intervencije, a tehnološki hazardi i rizici su sasvim jasno proizvodi ljudskih aktivnosti u određenom vremenu, prostoru i socio-političkom okruženju. Jedan od problema evaluacije hazarda sadržan je upravo u pripisivanju intencija ljudskom djelovanju – rijetko se kada ljudsko djelovanje odvija bez nekih namjera – dobrih ili loših. Problem evaluacije tada se svodi na problem proučavanja smisla ljudskih postupaka, namjera i ciljeva.

Neplanirani hazardi događaju se »izvan kontrole«, odnosno u svim onim prilikama kada ljudska intervencija doveđe do neželjenih događaja, akcija i sinergičkih situacija u kojima se scenariji razvoja situacija postavljaju »na licu mesta«, tek djelomično imitirajući i slijedeći unaprijed prepostavljene i simulirane procese i vjerojatnosti. Razvoj zbivanja nikada ne može u cijelosti slijediti prepostavljene situacije, odnosno unaprijed naučene i savladane scenarije ponašanja u različitim slučajevima, iz niza međuutjecaja koji se uspostavljaju situacijski, sinergički i kontekstualno, a koji su povezani s internim i eksternim uvjetima razvijanja konkretnog događaja. Tehnološki hazardi i rizici nastaju, dakle, bez unaprijed postavljenih »intencija«. No slučajnost

njihova pojavljivanja, povezana s nepredvidljivošću i specifičnostima svake situacije te s potrebom da se reagira brzo, uigrano, predvidljivo, sinkronizirano i uz prepoznavanje dinamičkog toka situacije, stavlja mnogo poteškoća pred regulaciju neplaniranih tehnoloških hazarda.

Događaji (akcidenti, hazardi, situacije s više ili manje hazardnim tipovima razvoja) se također mogu razlikovati na najmanje dvije razine – kao prirodni događaji i kao od čovjeka stvoreni događaji. Događaji koji nastaju kao rezultat čovjekove aktivnosti mogu se promatrati kao intencionalni (sa zamišljenim, namjernim, pretpostavljenim dobrim ili lošim posljedicama) ili kao akcidenti (nastali namjernom ili slučajnom napažnjom). Slučajno nastali događaji (»šansa promašaja ili neintendirani događaj«; Kates, 1978:2) mogu se zatim razlučiti od incidentalnih događaja koji se zbivaju nezbog nečije intencije ili pogreške, nego se indirektno pojavljuju u tijeku razvoja neke situacije.

Uzroci neke pojave – hazarda ili rizične situacije – gotovo da se ne mogu utvrditi. Veoma je teško utvrditi što je (bio) osnovni uzrok (pogreška, intencija, slučajnost, indirektni utjecaji, sinergička situacija) ili uzroci (obično ih je više, pri čemu se u najvećem broju slučajeva može aposteriorno odrediti glavni uzrok, povod ili stjecaj okolnosti izbjanja neke akcidentalne, hazardne ili rizične situacije). U proučavanju lanca razvoja događaja – od uzroka do posljedica – vrlo je važno proučavati i tijek situacije u svakom posebnom slučaju. Instruktivan primjer dat je u proučavanju »sekvenci odluka« u slučaju akcidenta u nuklearnoj elektrani Three Mile Island, u SAD-u, kada je »lanac pogrešnih odluka« doveo do stvarnog akcidenta, ali i do niza gotovo akcidentalnih situacija. Također je dobro podsjetiti se da se u navedenom slučaju nije radilo o jednoj pogrešci procjene operatera ili neispravnosti samo jednog elementa u elektrani, nego o lancu pogrešaka nastalih u kombinaciji strojevi-čovjek-strojevi s nizom na prvi pogled logičnih reakcija koje su dovodile do daljnjih komplikacija situacija i problema koji su zahtjevali nova rješenja i nove prilagodbe neprestano nastajućim i razvijajućim problemskim situacijama. Određenje jednog uzroka ili glavnog događaja koji je doveo do pojave hazardnih situacija (obično ih je više) vrlo je teško, gotovo nemoguće. Svaki se događaj može proučavati kao višestruko uzrokovani, s naglaskom na jednom glavnom uzroku.

Kates (1978:3) navodi i važnu distinkciju između uzroka nekog događaja i različitih dimenzija nekog događaja. Pod dimenzijama se u ovom kontekstu misli na opis događaja i posljedica neke situacije u kojoj je došlo do razvoja hazardnih pojava. Različitost dimenzija pojedinih događaja u mnogim situacijama veoma otežava jasnije odvajanje uzroka od posljedica i modaliteta razvoja neke konkretnе situacije (Kates, 1987:3).

Kates također razlikuje intenzivne i pervazivne hazarde. Intenzivni hazardi su manjeg opsega u prostornom smislu, intenzivnog utjecaja, kratkog trajanja, iznenadnog pojavljivanja i teško se mogu predvidjeti. Pervazivni hazardi su znatno prošireniji, difuznijeg utjecaja, dugog trajanja, postupnog učinka i mogu se mnogo preciznije predvidjeti. Ova podjela dosta je slična podjeli na tipove hazarda niskog probabiliteta s visokim posljedicama (rjeđe se događaju, ali su posljedice najčešće katastrofalne – npr. potres, poplava) i tipove hazarda visokog probabiliteta s malim posljedicama (češće se događaju, a stradava manji broj ljudi – npr. automobilske nesreće).

Podjela hazarda i rizika na pojedine kategorije može se još više komplikirati uvođenjem kategorije složenog hazarda u kojem su sadržane mnogostrukе i različite karakteristike raznih tipova hazardnih događaja. Opće pravilo koje se može primijeniti u razlikovanju prirodnih i tehnologičkih hazarda jest da se u analizi prirodnih hazarda može mnogo lakše uspostaviti kontinuum pervazivni – intenzivni hazardi te na osnovi njega klasificirati i proučavati pojedine događaje; za tehnološke hazarde još nije razvijena matrica koja bi olakšala proučavanje i sistematizaciju.

## RIZICI, PROTJECANJE VREMENA I PROMJENA REFERENTNIH OKVIRA

Rizici se moraju promatrati i u dimenziji vremena – uglavnom je »pitanje vremena« kada će neki hazard biti prepoznat kao rizik, odnosno kada će iz latentne (neprepozнате i nepriznate) faze prijeći u manifestnu (prepoznatu i priznatu). I sama klasifikacija rizika povezana je s protokom vremena: rizici se nikada ne mogu do kraja (iscrpono) klasificirati jer su mnogi od njih (još) jednostavno nepoznati, oni dolaze »iz budućnosti«. Dimenzija budućnosti ovdje je veoma važna, jer se kroz nju učinci hazarda (posljedice) prepoznaju kao kriteriji promjene kuta promatranja pojedine situacije – od nerizične k rizičnoj, od bezazlene k potencijalno opasnoj.

Posljedice koje dovode do promjene kuta promatranja i prosuđivanja neke situacije (tehnologije, postupaka) rijetko se razvijaju potpuno autonomno (npr. u nekom laboratoriju »zabrinuti znanstvenik« samostalno započinje ispitivanje supstance za koju ima indicija da bi mogla biti hazardna) – one su najčešće povezane u lance uzroka i posljedica, pri čemu je vrlo teško otkriti što je glavna (opasna) posljedica neke situacije. Osim toga, novo procjenjivanje kuta promatranja, eventualno zauzimanje »novih stajališta«, potencijalna (generalna) promjena stajališta spram neke situacije rijetko se odvija »autonomno« – neke se (osnovne) konzekvence obično prvo moraju »materijalizirati« (dogoditi), njihov se broj mora umnožiti do izvjesne granice da bi se pristupilo ozbiljnijim eksperimentiranjima s (eventualnim) promjenama kuta promatranja pojedine situacije – od nehazardne i nerizične ka rizičnoj i hazardnoj.

Pojava osnovnih indicija koje će utjecati na povećanje sumnji u neku supstancu, postupak ili tehnologiju nije dovoljan razlog za iniciranje postupaka pomoću kojih bi se eventualno došlo do promjene kuta promatranja. Element koji nedostaje jest procjena indicija ili – ako to kažemo jednostavnije – procjena ekonomskih, socijalnih i političkih uvjeta promjene kuta promatranja. Inicijativa mora biti »otežana« nizom argumenata koji ne moraju biti u izravnijoj vezi sa supstancom odnosno postupkom – brojem žrtava za koje se sumnja da su nastradale zbog određene supstance, postupka ili tehnologije. Identifikacija rizika i hazarda se, dakle, ne zbiva »automatski«, rizične i hazardne situacije vrlo su otporne na »osobno« kvalificiranje jer se nalaze u zaštićenom sklopu interesa čija je stajališta vrlo teško mijenjati.

Pogledom u budućnost mogli bismo mnogo lakše ocijeniti stupanj opasnosti tehnologija, postupaka i procesa s kojima smo dnevno okruženi. Možemo lako zamisliti hipotetičnu situaciju u kojoj se budući naraštaji »čude« nad time kako su »prošli naraštaji« (odnosno – »mi«) mogli koristiti neke postupke i tehnologije, a da nisu primjetili da su štetni. Mnogi su rizici stoga »stvar budućnosti«. No, budući da živimo u sadašnjici, važno je razviti što usavršenije metode prepoznavanja potencijalnih

rizika, utvrditi širinu njihovih opasnosti, razviti socijalnu osjetljivost prema takvom socijalnom okruženju i biti u stanju donijeti ključne odluke.

Da bi se socijalna cijena bolje procijenila, odnosno da bi se ustvrdilo koliko je društvo stvarno voljno potrošiti na smanjivanje mogućnosti pojavljivanja hazardnih situacija u sadašnjosti i budućnosti, važno je pomoću složenih kriterija utvrditi različite posljedice potencijalnih hazarda. U ovoj posljednjoj argumentaciji promjene kuta promatranja potencijalno hazardnih i rizičnih situacija donekle smo zapustili pitanje cijene koju valja uložiti da bi se kut promatranja (procjenjivanja rizika) stvarno izmijenio. Ukoliko je cijena »previsoka« ili je ocijenjena pretjeranom, moguće je da će društvo još dugo vremena živjeti s nekim potencijalnim rizikom ili hazardom, neovisno o tome što je on već prepoznat kao takav. Ova situacija nam jasno govori da sama identifikacija nekog rizika i hazarda nije dovoljna za promjenu njegovog društvenog »statusa«.

Ljudi se prilagođuju akcidentalnim situacijama na različite načine – adaptirajući se konceptu »hazardnog života« u kojem se mnoštvo rizika jednostavno »mora podnosići« jer su to »civilizacijski zahtjevi« ili se pak samo prilagođavaju – u kratkoročnjem smislu – različitim hazardima. Razlikujemo dakle adaptaciju od prilagodbe. Prvi tip je socio-biologiska prilagodba na globalno mijenjanje civilizacijskih uvjeta života, a drugi tip je trenutačnija prilagodba na uvjete s kojima se osoba sukobljava u svojoj svakodnevničici, stalno mijenjajući karakteristike svog okoliša.

## RIZICI I PROBABILITET

Resher (1983) povezuje pojam rizika s mogućnostima pojavljivanja negativnih ishoda. »Preuzeti neki rizik znači usmjeriti nečiji izbor akcije (djelovanje) na takav način da on kreira ili proširuje šansu nepovoljnog razvoja, dovodeći do mogućnosti češćeg izbijanja nepovoljnog toka akcije« (Resher, 1983:5).

U širem smislu termin rizik ima dva distinkтивna značenja. U jednom značenju on se povezuje s pojmom hazarda ili opasnosti, odnosno s izloženošću nekoj opasnosti ili lošem ishodu. U drugom smislu, u nešto užoj perspektivi, rizik se interpretira kao probabilitet ili vjerojatnost pojavljivanja posljedica suprotnih očekivanima ili kao pojava gubitaka (Whyte i Burton, 1980:1). U navedenom smislu rizik je pojam vrlo blizak pojmu hazarda, pa je tako usko povezan s probabilitetom pojavljivanja i s jačinom posljedica do kojih njegovo pojavljivanje može dovesti.

Pojam probabiliteta izbijanja nekog rizika vrlo je važan jer nam govori o procjeni mogućnosti njegova izbijanja, odnosno o vjerojatnosti pretvaranja neke opasnosti (hazarda) u konkretni rizik, s prepoznatljivim, priznatim i pretpostavljivim posljedicama. Za neke rizike možemo sa sigurnošću reći da će se dogoditi, dok za neke možemo samo prepostaviti da bi se mogli dogoditi. Procjena mogućnosti izbijanja rizika i njegovih posljedica (*risk assessment*) posebna je disciplina koja se bavi racionalizacijom različitih dimenzija rizika, procjenama vjerojatnosti njegova pojavljivanja i njegovih posljedica. Nadalje, konkretiziranje probabiliteta nekog hazarda govori zapravo o postojanju dvaju tipova hazarda – jednih kod kojih je (manje ili više) jasan probabilitet pretvaranja u konkretni rizik i drugih koji i nadalje ostaju u statusu hazarda, ne pretvarajući se u prepoznatljiv, priznat i predvidljiv (manje ili više) rizik. Ovo je razlikovanje korisno jer govori i o različitom socijalnom tretirajući rizika – rizici za

koje je probabilitet utvrđen društveno su regulirani, a oni kod kojih probabilitet nije utvrđen nemaju socijalne dimenzije, najčešće nisu društveno regulirani i na određeni način ne predstavljaju društveni problem.

Nepreciznost, nesigurnost (procjena, prosudbi, kriterija...) – koja postoji gotovo uvijek kada se pokušava utvrditi mogućnost izbjivanja nekog rizika te njegove posljedice – pokušava se umanjiti primjenom različitih modela pomoću kojih je moguće odrediti osnovne granice procjene rizika, unutar kojih je vjerojatnost pojavljivanja rizika veća ili manja, odnosno unutar kojih se nesigurnost može umanjiti. Rowe (1977) drži da je pojam nesigurnosti ključan kod definiranja rizika. Rizik se pojavljuje kao rezultat nesigurnosti u ljudskom ponašanju, ali i kao rezultat nekih prirodnih procesa. Razlikujući dva osnovna tipa nesigurnosti (deskriptivnu nesigurnost i mjerljivu nesigurnost) on nas približava pojmu procjene stupnja rizika, kojoj je cilj izrada mjernih skala na osnovi kojih se konkretan (predvidljiv) rizik može kvantitativno izraziti i kao takav usporediti s drugima. Mjerenje dimenzija rizika ima zadatak reducirati nesigurnost pojavljivanja konkretnog rizika kroz poduzimanje različitih mjera primjenom kojih bi se mogućnosti pojavljivanja konkretnog rizika umanjile ili dovele do one razine prihvatljivosti koja se u nekom društvu, u konkretnom presjeku vremena, smatra prihvatljivom. Ovaj autor rizik definira kao »...potencijalitet za ostvarenje neželjenih i negativnih konzekvenci nekog događaja« (Rowe, 1977:24).

## SLOŽENOST PROCJENJIVANJA RIZIKA

Osnovne karakteristike rizika kao složenog procesa mnogobrojne su. Rizik je procesualan, jer se njegova identifikacija (prepoznavanje), uočavanje i tretman postupno razvijaju kao specifičan socijalni proces koji uključuje niz aktera, agenata i instanci sustava društva. U navedenom procesu različite instance, akteri i agenti mogu u svakom konkretnom slučaju imati različite uloge – od beznačajne i neinterventne do odlučne i isključive. Rizik dakle nema samo tehnološku dimenziju – ona je samo jedan od elemenata (početni) u lancu socijalnog procesa koji započinje prepoznavanjem pojave nekog hazarda ili rizika a završava njegovim uklanjanjem ili umanjivanjem potencijalnih šteta i posljedica primjenom različitih mjera.

Nadalje, rizik ne može biti promatran samo kao trenutni čin, događaj ili situacija. Stvarna pojava nekog rizika obično predstavlja posljednju kariku u procesualnom lancu događaja koji može započeti nekim postupkom, situacijom ili zbivanjem koje ne mora imati nikakvu vezu s krajnjim ishodom – rizičnom pojmom i njenim posljedicama.

Rizik se, dakle, pojavljuje kao rezultat složenih nizova uzroka i posljedica povezanih u lanac događaja koji započinje uzrokom pojave, a uključuje okolišne, tehnološke i socijalne varijable (Whyte i Burton, 1980:2). Rizici su, nadalje, međusobno povezani. Izbjivanje jednog rizika obično za sobom »povlači« pojavljivanje drugoga, odnosno lanca pojava koje valja prepoznati i za svaku od njih razraditi određenu strategiju donošenja odluka koja će smanjiti ili ukloniti posljedice, odnosno reducirati nesigurnosti. Preuzimanje nekog rizika obično je povezano s očekivanjem postizanja neke socijalne koristi. Smanjivanje nekog rizika obično znači i umanjivanje socijalne koristi.

Rizici su internacionalni, oni prelaze granice i utječu na ponašanje stanovništva na cijeloj Zemlji. Identifikacija (prepoznavanje) rizika dugotrajan je proces za koji je

ponekad potrebno mnogo vremena i strpljivog rada na različitiminstancama društvenog sustava, pa se u nekim slučajevima rizici uspijevaju identificirati tek dugo nakon pojavljivanja prvih posljedica.

Najkraće rečeno – identifikacija rizika je njegovo priznavanje (prepoznavanje). Rizike i njihove posljedice nikada nije moguće u cijelosti precizno izmjeriti, što je vezano uz problem ukupne procjene rizika. Nemogućnost preciznog mjerjenja nekog rizika nije sadržana samo u nepotpunosti mjernih instrumenata ili nepoznavanju svih dimenzija koje valja mjeriti nego i u naravi različitih dimenzija pojedinog rizika. Nisu naime sve dimenzije dostupne preciziranjima, kao što nisu niti međusobno usporedive. Još preciznije, procjena rizika se gotovo uvijek odnosi na pokušaje mjerjenja stupnja posljedica nekog rizika, pa je neposredno vezana i uz kvantifikaciju rizika. Da bi se, međutim, sve posljedice »izmjerile«, valja ih prije svega unaprijed prepoznati i utvrditi. Jedne se posljedice mogu dosta pouzdano prepoznati, druge se mogu samo načelno prepoznati i prepostaviti, a za mnoge se niti ne zna da mogu postojati sve do trenutka njihova pojavljivanja. Stoga je pretpostavljanje posljedica nekog rizika samo načelno moguće iscrpno napraviti.

Temporalizacija, individualizacija i kontekstualizacija posljedica nekog rizika pretvara jednu tehnološku pogrešku – koja je jednom izazvala lanac događaja što su doveli do konkretnog rizika – do vrlo komplikirane socijalne situacije koja uključuje akcije razvedenih matrica socijalnih institucija, profesionalaca i različitih mehanizama kojima se posljedice pokušavaju sanirati. Rizične situacije stoga ne dovode do linearnih posljedica, nego do složenih posljedica i multiplicirajućih utjecaja koji se »rastežu« u vremenu, prostoru, i socijalnom prostoru, s različitim akcentima i posljedicama navedenih posljedica.

Kvantifikacija rizika je postupak kojim se određuju granice prihvatljivosti/neprihvatljivosti izloženosti nekom riziku, odnosno uvjeti pod kojima se izloženost nekom riziku može ili ne može odobriti. Ovdje ćemo samo preliminarno ustvrditi da postoji mnogo tipova rizika koji ne podliježu jednostavnom procesu kvantifikacije niti se u navedenom smislu mogu precizno izmjeriti, pa niti izraziti u mjerljivim veličinama. Budući da se prihvaćanje ili odbijanje prihvaćanja nekih tipova rizika gotovo uvijek vezuje uz neke trajnije vrijednosti, koje zastupa svaki pojedinac, posebno je karakterističan problem kvantifikacije vrijednosti. Zato su u različitim pristupima procjenjivanju rizika razvijene i specifične tehnike kvalitativnog procjenjivanja rizika. Problem koji je u takvoj orientaciji stalno prisutan sadržan je u činjenici da je kvalitativne dimenzije rizika ili hazarda gotovo nemoguće kvantificirati, pa se stoga ne mogu niti usporediti s kvantitativno utvrđenim vrijednostima pripisanim pojedinim tipovima i vrstama rizika (kako naprimjer kvantificirati »vrijednost ljudskog života« i, što je još teže, kako »opravdati« određeni tip kvantifikacije?).

Osim utvrđivanja mogućnosti izbjivanja nekih hazarda, kao i njihovih posljedica, za našu je raspravu bitna i procedura utvrđivanja socijalne evaluacije rizika, što je zapravo proces pridavanja značenja rezultatima mjerjenja potencijalnih opasnosti koje pojedini rizik postavlja pred neku zajednicu (Kates, 1978:13). Da bismo utvrdili krećemo li se u području socijalne evaluacije potencijalnih rizika, moramo pokušati odgovoriti na sljedeće pitanje: kolika je važnost pojedinog rizika za zajednicu? Ili, preciznije: koliku i kakvu važnost zajednica pridaje pojedinim dimenzijama rizika? Ako je važnost (socijalna, grupna ili individualna) velika, što zajednica misli poduzeti u vezi s potencijalnim rizikom ili specifičnim dimenzijama pojedinog rizika – po-

kušati ga izbjegći, pokušati ga »balansirati« ili utvrditi vrijednost odnosa između cijene i koristi od pojedinog rizika?

Rizike je ponekad teško kvantificirati ne samo zbog njihove naravi (nekvantifikabilne posljedice) nego i zbog različite vjerojatnosti njihova pojavljivanja. Procjena mogućnosti stvarnog izbijanja (nastajanja) nekog rizika ocjenjuje se na temelju teorije vjerojatnosti, pa se stoga ocjena o nekom riziku svodi na procjenu vjerojatnosti njegova pojavljivanja u okvirima regularnog (normalnog) odvijanja nekog procesa, neke situacije ili nekog sustava u kojima iznenada dolazi do poremećaja. Procjenjivanje rizika poseban je aspekt. Ovdje ćemo samo naglasiti da se procesom procjenjivanja rizika nekom hazardu pridodaju vrijednosne komponente, najčešće socijalne naravi.

## KONTEKST I KONJUNKTURA RIZIKA

Navedeno znači jednostavno to da se hazardu, odnosno potencijalnom riziku, pripisuju vrijednosne dimenzije njegovih potencijalnih posljedica. Vrednovanje potencijalnih posljedica rizika može izostati ukoliko se one ne mogu prepostaviti ili ako se općenito pojava rizičnog tijeka situacijā ne može – s obzirom na raspoloživo znanje – prepostaviti. Pretpostavka o tome da »stvari mogu poći krivim tijekom« također zahtijeva neka predznanja – makar o tome da stvari stvarno ponekad mogu poći i suprotno očekivanjima! Socijalna dimenzija prepoznavanja rizika jednostavno znači da neki rizik u jednoj socijalnoj okolini neće biti prepoznat kao rizik, odnosno neće mu se »pridavati« neke posebne vrijednosne komponente, dok će isti takav rizik u nekoj drugoj situaciji biti visoko vrednovan i za umanjivanje njegovih potencijalnih posljedica može biti izražena spremnost utroška velikih finansijskih sredstava i mobilizacije ne samo uobičajenih nego i za tu svrhu posebno alociranih resursa. U navedenom slučaju govorimo o relativizaciji absolutne vrijednosti rizika: neovisno o stvarnim karakteristikama nekog rizika, odnosno o vrijednostima koje se pripisuju pojedinim dimenzijama očekivanog rizika (očekivane posljedice, jačina posljedica, dugotrajnost posljedica, vrijednost koja se pridaje dimenzijama šteta koje se nastankom rizika očekuju, a iz toga i ukupna šteta za zajednicu), navedeni elementi konkretnog rizika bit će »relativizirani« ovisno o karakteristikama socijalne sredine. Relativizacija se ne odnosi na relativiziranje kvantifikacije pojedinog rizika ili hazarda, nego na relativiziranje prijema takve kvantifikacije u konkretnom socijalnom kontekstu. Relativizacija jednostavno znači da niti jedna kvantifikacija posljedica potencijalnog rizika ne može biti primijenjena u zrakopraznom prostoru – ne može vrijediti za sve ispitane slučajeve u različitim socijalnim kontekstima i okolnostima. Standardizacija pretpostavljenih učinaka kvantifikacije i sama je relativna, ograničena prostorno-vremenskim, ali i kontekstualnim i konjunkturalnim uvjetima »prijema« pojedine odluke.

## TIPOVI I VRSTE RIZIKA

Rizici mogu biti voljni i prisilni (neizabrani, nametnuti), što znači da ih pojedinac (grupa) može izabrati ili mu mogu biti nametnuti (Cutter, 1993). Pojedinci mogu lako izabrati vrlo rizične akcije (npr. alpinizam, automobilske utrke), a opirati se nametanju

nekih situacija koje im se ne čine toliko rizičnima koliko ih doživljavaju nametnutima. Takav primjer dobro pokazuje da se u razlikovanjima svojevoljno izabranih i nametnutih rizika najčešće ne radi o tome koliki je stvarni stupanj rizika koji se prihvata ili odbija, već o tome je li neki rizik samostalno izabran ili je nekome nametnut.

Rizici, nadalje, mogu biti lakši (malo ili gotovo nimalo opasni) ili smrtonosni. Pad s bicikla može biti promatran kao jedan od ishoda rizične odluke da se služimo biciklom kao prijevoznim ili rekreativnim sredstvom s lakšim posljedicama, no može biti i smrtonosan. U ovom slučaju govorimo o rizicima visokih vjerojatnosti i s manje opasnim i individualiziranim posljedicama. Nasuprot rečenom, katastrofa nuklearne elektrane primjer je rizičnog događaja malog probabiliteta, ali visokih konzekvenci. Ako pretpostavimo da se najgori scenarij u nuklearnoj elektrani može zbiti »jednom u 1.000.000 reaktor/godina«, onda pretpostavljamo da je vjerojatnost takvog događaja izrazito mala, ali su u slučaju stvarnog izbijanja katastrofičnog događaja posljedice vrlo velike. Suprotan je primjer rizika visokog probabiliteta, ali malih konzekvenci. Primjer za ovakav tip rizika su mnogobrojne nesreće na radu ili u prometu, koje su česte, ali najčešće pogadaju manji broj osoba.

Postoji i podjela na poznate i nepoznate rizike. Već smo prije konstatirali da su neki rizici otprije poznati, a neki postoje i okružuju nas, ali još nisu prepoznati kao takvi pa stoga nisu poznati široj javnosti. Opće pravilo u podjelama na poznate i nepoznate rizike je sljedeće: poznati se rizici lakše prihvataju, premda mogu biti opasniji, a nepoznati, iako mogu biti manje opasni, prihvataju se znatno teže. »Strah od nepoznatog« je varijabla koja se može vrlo uspješno primijeniti i na polje proučavanja socijalnih dimenzija rizika. Podjela slična ovoj navedenoj jest i podjela na stare i nove rizike. Stari rizici postoje otprije, s njima živimo dulje vrijeme, njih smo naslijedili od prijašnjih generacija, a nove rizike doživljavamo kao nepoznate, kao nediferencirane opasnosti čije dimenzije nedovoljno poznamo. Reakcije spram nepoznatih (novih) rizika često su znatno oštire, premda stupanj opasnosti i probabilitet izbijanja stvarne opasnosti od nekog novog rizika može biti znatno manji negoli od nekog od starijih rizika. »Familijarizacija« s rizikom je, dakle, vrlo značajna varijabla u procjenjivanju potencijalnih reakcija javnosti spram impostiranja »novih« ili »starih« rizika.

U posljednje dvije distinkcije govori se o konceptu »razvojnosti socijalnih spoznaja o rizicima«: iako su neki rizici kontinuirano prisutni u svakodnevnom životu društva (npr. rizici od uporabe olova u bojama ili benzinu), spoznaja o tome postupno se razvijala pa se danas olovo više ne koristi u bojama za bojanje zidova, namještaja i drugih predmeta kojima smo okruženi, a proizведен je i benzin bez olova koji je sve više u upotrebi. Socijalna evolucija spoznaja o rizicima ne uključuje dakle samo tehničko upoznavanje dimenzija rizika nego i socijalnu prihvatljivost pojedinih kategorija rizičnih situacija s kojima smo kao članovi društva okruženi.

## ZAKLJUČAK

Hazardni život u suvremenoj civilizaciji prepun je potencijalnih rizika. Što je broj rizika veći, postoji i veća vjerojatnost da će sve noviji i noviji rizici biti prihvaćeniji u javnosti, budući da postoji i rašireno mišljenje da je socijalna korist od preuzimanja rizika daleko veća od stvarnih opasnosti koje se povezuju s postojanjem nekog rizika, kao što postoji i uvjerenost da u društvu postaje značajni i dovoljno sigurni mehanizmi

reduciranja stvarnih opasnosti od pojedinih rizika. Rizici tehnološkog okruženja su suvremeni tipovi rizika kojima smo svakodnevno okruženi i u postupanju s kojima poduzimamo mnoštvo postupaka na koje smo se gotovo tako naviknuli da ih automatski izvršavamo: uporaba plina, električne energije, zapaljivih materijala, vožnja automobila i sl. — sve su to tehnološke situacije u kojima se ponašanje prilagođuje potencijalnom izbjivanju opasnosti, odnosno rizičnom okruženju u kojem živimo i mi te »upute« slijedimo bez pogovora, ne razmišljajući o rizicima, koristeći se mnogobrojnim pogodnostima kao »datima«.

## LITERATURA:

- Cutter, Susan L. (1993). *Living with Risk. The Geography of Technological Hazards*. London: E. Arnold.
- Kates, R. W. /Ed./ (1977). *Managing Technological Hazards: Research Needs and Opportunities*. University of Colorado, Institute of Behavioral Sciences.
- Kates, R. W. /Ed./ (1978). *Risk Assessment of Environmental Hazards*. New York: John Wiley and Sons, SCOPE 8.
- Luhmann, N. (1993). *Risk: A Sociological Theory*. New York: Aldine de Gruyter.
- Ramsey, W. (1979). *Unpaid Costs of Electrical Energy. Health and Environmental Impacts from Coal to Nuclear Power*. Baltimore: The Johns Hopkins Press.
- Renn, O. (1992). Concepts of Risk: A Classification. U: Krimsky, S. i Golding, D. (Eds.), str. 53–83.
- Resher, N. (1983). *Risk. A Philosophical Introduction to the Theory of Risk Evaluation and Management*. Washington: University Press of America.
- Rowe, W. D. (1977). *An Anatomy of Risk*. New York: Wiley.
- Whyte, A. V. i Byrton, I. /Eds./ (1980). *Environmental Risk Assessment*. New York: John Wiley and Sons.
- Wynne, B. /Ed./ (1987). *Risk Management and Hazardous Waste. Implementation and the Dialectics of Credibility*. Berlin: Springer–Verlag.

## RISKS AND SOCIAL CONTEXT

Ognjen Čaldarović  
Faculty of Philosophy, Zagreb

### Summary

The study is trying to define the terms: risks and hazards. Special attention is given to technological risks and their sociological dimensions. The conclusion points to the fact that these, on first sight simple and self-explaining terms, are used in different meanings depending on the contexts and conditions. The facts that the risks could be independently chosen or forced on, short-term or long-term, acceptable or un-acceptable are emphasised. It is also shown that the risks could be defined as socially constructed facts or as objective phenomena, as well as that the methods of quantification could be used or simply the understanding of their qualitative and value dimensions. Final paragraphs point to the narrowing of the dimensions of risk and the need to get acquainted with the details as the modern life in its many dimensions amounts only to the life within the limits of the so-called civilisation.

**Key words:** catastrophe, experts, hazard, laymen, public, risk, social construction of the risk

## DAS RISIKO UND DER SOZIALE KONTEXT

Ognjen Čaldarović  
Philosophische Fakultät, Zagreb

### Zusammenfassung

In dem Text werden die Begriffe Risiko und Gefahr bestimmt. Es wird angewiesen, dass diese, auf den ersten Blick einfachen und selbstverständlichen Begriffe verschiedene Bedeutungen haben können, je nach dem Kontext und den Konjunkturen. Es wird auf die technologischen Risiken und ihre soziologischen Dimensionen aufmerksam gemacht. Es wird darauf hingewiesen, dass Risiken selbstständig ausgewählt oder aufgedrängt, kurz- oder langfristig, akzeptabel oder weniger akzeptabel sein können. Es wird ebenfalls gezeigt, dass Risiken als sozial konstruierte Tatsachen oder objektive Phänomene definiert werden können, sowie dass sie entweder durch Quantifikationsverfahren oder durch die Vertrautmachung mit ihren qualitativen und Wertdimensionen dargelegt werden können. Zum Schluss wird auf die Eingeengtheit der Risikodimensionen aufmerksam gemacht sowie auf den Bedarf ihres gründlicheren Kennenlernens, da das moderne Leben in vielen seinen Dimensionen auf das Leben in den Rahmen der sogenannten gefährlichen Zivilisation zurückgeführt wird.

**Grundausdrücke:** Experte, Gefahr, gesellschaftliche Entwicklung des Risikos, Katastrophe, Laien, Öffentlichkeit, Risiko