

NEVARNOST IN ČLOVEŠKO VEDENJE

Danger and Human Behaviour

Marko Polič* UDK 159.9 : 614.8

Povzetek

Zaznava ali zavedanje nevarnosti je nujen, čeprav ne tudi zadosten pogoj za ukrepanje. Obstajajo različni modeli odnosov med nevarnostjo, njeno zaznavo in človeških vedenjem. V tem prispevku so predstavljeni dejavniki, ki vplivajo na zaznavo nevarnosti in posledično vedenje. Poudarjen je pomen socialne izkušnje nevarnosti, pa tudi spoznavne omejitve njene zaznave, kot izhajajo iz Simonovega modela omejene razumnosti, ter vplivajo na njeno podcenjevanje in precenjevanje. Sprejemljiva nevarnost je prikazana kot stvar osebnih in družbenih vrednostnih sodb.

Abstract

The perception or recognition of danger is a necessary, though not also a sufficient, condition for action. There are different models of relationships between danger, its perception and human behavior. The factors influencing the perception of danger and consequent behavior are presented here. The significance of the social experience of risk, as well as the cognitive limitations of its perception arising from Simon's model of bounded rationality, are emphasized. These influence their over- and underestimation of risk. Acceptable risk is a matter of personal and social value judgment.

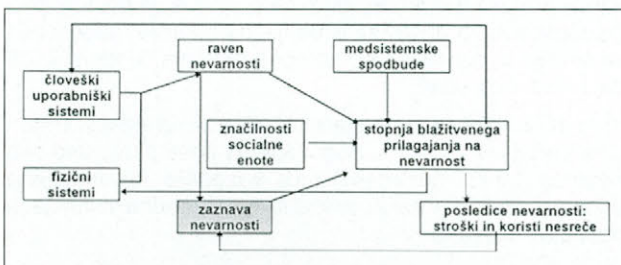
Nevarnost in človeško vedenje

Zaznava ali zavedanje nevarnosti je nujen, čeprav ne tudi zadosten pogoj za ukrepanje. Model prilagajanja na nevarnost, ki je izšel iz nekaterih raziskav zaznave nevarnosti in vedenj med njo, ima štiri stopnje (po Kaspersonu in Dowu, 1993): (1) oceno verjetnosti skrajnega dogodka, (2) prepoznavo zaznanih možnosti za blažitev nevarnosti, (3) oceno možnih posledic prilagojenih alternativ in (4) izbiro prilagajanja. Mileti (1980) pa je razvil splošni model obravnave vzrokov in posledic zaznavanja nevarnosti (slika 1). Razlikuje šest vrst dejavnikov, ki vplivajo na zaznavo nevarnosti: sposobnost socialne enote za oceno nevarnosti, zaznane vzroke okoljskih skrajnosti, izkušnjo, nagnjenje ljudi k zanikanju nevarnosti, velikost enote analize in dostop do obvestil. Zaznana nevarnost obravnava skupaj s slikami škode, zaznanimi stroški in koristmi dogodka ter stopnjo zahtevanih blažitvenih prilagajanj. Model ne razlikuje med socialnimi enotami, posamezniki ali skupinami in ne obravnava medsebojnih vplivov različnih dejavnikov. Empirično še ni prverjen. Kasperson in Dow (1993) menita, da so se raziskave doslej osredotočale predvsem na dva dejavnika, na vlogo izkušnje in nagnjenosti k zanikanju ali izkrivljanju nevarnosti ter na spoznavne heuristike in pristranosti.

Ob vseh raziskavah ostaja na tem področju še marsikaj nejasnega, posebno še vprašanje povezave zaznave in odziva. Kljub temu pa obstaja soglasje o glavnih značilnostih, pomembnih za učinkovit opozorilni sestav (Kasperson in Dow, 1993):

- osebna ustreznost
- določitev ustreznih odzivov
- zaznana verodostojnost vira in
- socialna in lokalna okrepitev.

Nekatere, predvsem tehnološke nesreče, ponujajo tudi učinkovito sporočilo o možnosti človeške napake in tako povzročajo občutek nelagodja, povezan s tovrstno tehnologijo.



Slika 1. Glavni pojmi teorije blažitvenega prilagajanja na nevarnost (po Mileti, 1980)

Figure 1. Basic concepts of the mitigation theory of adaptation to danger (Mileti, 1980)

Ponujanje še take količine tehničnih obvestil v ljudeh ne bo nujno sprožilo ustrezne zavesti o ogroženosti. Logična, razumna in analitična informacija lahko zgreši cilj, saj ne ustreza potrebam in naravnosti javnosti. Siroka javnost o posameznih dogodkih drugače razmišlja kot strokovnjaki.

Ob formalnih opredelitvah tveganja obstajajo tudi njegove spoznavne ali subjektivne opredelitve (Vlek in Cvetkovič, po Guttelingu in Wiegmanu, 1996). Avtorja menita, da tveganje pogosto pojmuje kot funkcijo verjetnosti in velikosti možne nesreče.

Spoznavne razsežnosti tveganja po Guttelingu in Wiegmanu (1996) so:

- možna stopnja škode ali smrtnosti
- nadzorljivost z varnostnimi in/ali reševalnimi ukrepi
- število sočasno izpostavljenih ljudi
- znanost posledic in učinkov
- stopnja prostovoljne izpostavljenosti

Ne glede na oceno tveganja pri dejavnosti se še vedno soočamo z vprašanjem, kdaj je tveganje **sprejemljivo**, tj., kdaj se bo odločevalec odločil za dano izbiro. Razlikujemo **absolutno sprejemljivost**, kadar privlačnost izbire presega sprejeto merilo, in **relativno sprejemljivost**, ki se nanaša na privlačnost dane izbire glede na preostale. Na ta način pa izenačujemo sprejemljivost tveganja s privlačnostjo postopka, saj odločitve o sprejemljivosti le sledijo splošnemu vzorcu odločitvene analize. Zdi se tudi, da predstavlja subjektivna zaznava tveganja podlago za njegovo sprejemanje, ne glede na njegovo objektivno naravo.

Sprejemljivost tveganja izhaja tudi iz stališč do tveganja. Za nekatere so izgube bolj pomembne kot ustrezni dobički ter se **izogibajo** tveganju. Drugi spet dajejo večji pomen dobičku kot izgubi in govorimo o **iskalcih** tveganja. Možno je tudi to, da prvi precenjujejo verjetnost izgube, drugi pa verjetnost dobička. Po tem pojmovanju je tveganje stranski proizvod ocene koristnosti. Omeniti moramo tudi ugotovitev Kahnemana in Tverskega (1982), da se ljudje izogibajo tveganju, kadar izbirajo med dobički, da pa ga iščejo, kadar izbirajo med izgubami. Njuna **teorija obeta** pravi, da vrednost ni linearno povezana z izidi. Ljudje dajejo prednost zanesljivemu dobičku pred nezanesljivim in nezanesljivi izgubi pred zanesljivo. Jasno je, da nobena posamezna funkcija ne more zajeti vseh možnih odzivov, saj se ljudje razlikujejo tako po svojem odnosu do tveganja kot po odnosu do vsebine, o kateri se odločajo (npr. smučanje, zavarovanje, zdravljenje).

Tveganje pri dejavnosti ali pojavu lahko povežemo tudi z verjetnostjo nesreče kot funkcijo njene možne velikosti. Tako dobi-mo profil tveganja dejavnosti ali pojava. Z vnašanjem ustreznih meril ločimo sprejemljive profile od nesprejemljivih. Omeniti velja, da obstaja obrnjen odnos med velikostjo nesreče in njeno verjetnostjo. Skrajno hude nesreče so zelo redke, zmerno hude ali majhne pa so bolj verjetne. Večina ljudi se tega odnosa zaveda. Opozarjanje na hude posledice nesreče se zato lahko sprevrže v zaznavo njene redkosti.

* prof. dr., Filozofska fakulteta, Oddelek za psihologijo, Aškerčeva 2, Ljubljana

O tem, kako posameznik sprejema tveganje, obstaja več teorij. Znana je domneva (Coombs in Avrunin, 1977), po kateri obstaja stalna osebna raven sprejemanja tveganja, ki postavlja v nasprotje iskanje dražljajev in zmanjšanje tesnobe. Posameznik teži k najbolj ustrezni ravni vzburjenja v novih ali tveganih položajih. Kadar se tveganje poveča nad najbolj ustrežno ravni vzburjenosti, začena težnjo po iskanju dražljajev zamenjevati tesnobo oz. izogibanje tveganju. Coombs in Avrunin sta menila, da je:

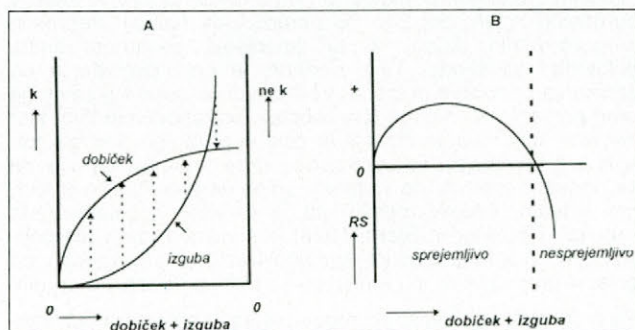
- krivulja koristnosti pričakovanih dobičkov negativno pospešena, ker odraža naraščajočo zasičenost, ki izhaja iz naraščajočih dobičkov, tj. po dosegu neke vrednosti priljubljenost dobičkov narašča vse počasneje
- krivulja nekoristnosti pričakovanih izgub pozitivno pospešena, saj naraščajoče izgube povzročajo povečanje nezadovoljstva in tesnobe.

Ravnotežje med dobički in izgubami je pozitivno na levi in negativno na desni strani krivulje na sliki 2 B. Najbolj ugodna točka je dosežena pri zmerni stopnji dobičkov in izgub (obrtna krivulja U).

Zastavlja se vprašanje, kateri so vidiki odločitvene situacije, ki lahko vodijo posameznika k oceni, da je nekaj tvegano, toda obenem morda tudi sprejemljivo. Verjetnost nesreče in njena (ne)koristnost sta morda preveč abstraktni, formalni, splošni in zato nezadostni spremenljivki za smiselno razpravo o tveganih odločitvah. Vlek in Stallen (1980, 1981) sta zato uvedla 32 specifičnih, psihološko ustreznih vidikov tveganja, ki jih razvrščata v 11 kategorij. Sedem kategorij se nanaša na individualne odločitvene situacije, štiri pa obsegajo kontekstualne in splošne spremenljivke. Zdi se, da so najpomembnejše prve štiri skupine dejavnikov: prostovoljnost, nadzorljivost ter časovna in prostorska razporeditev posledic. Ti so povezani s svobodo posameznikove izbire, obsegom, do katerega sodoloča posledice svoje dejavnosti, z dejstvom, da ima človek raje takojšnjo uresničitev želja in čim bolj odložene nezaželene posledice, kakor tudi, da ga bolj prizadene to, kar se dogaja "tu", ne pa toliko ono "tam". Različni dejavniki so med seboj povezani in delujejo na sprejemljivost dane izbire bodisi neposredno bodisi posredno.

Kasperson in sodelavci (1988) so ponudili nov pristop za preučevanje socialne izkušnje nevarnosti, tj. model **socialne okrepiteve in zmanjšanja nevarnosti**. Ti raziskovalci so trdili (po Gardnerju in Sternu, 1996, ter Guttelingu in Wiegmanu, 1996), da dejavnost informacijskih medijev, vladnih ustanov ter javnih in zasebnih interesnih skupin spreminja obseg družbenega zanimanja za tehnološke nevarnosti v zapletenem zaprto-krožnem procesu. Javnosti tehnološko tveganje ne more skrbeti, dokler se ga zaradi delovanja informacijskih medijev ne začne zavedati. Stopnja zaskrbljenosti je odvisna od načina predstavitve in umeščenosti tveganja. Medijsko pokritje je po drugi strani odvisno od podatkov različnih okoljskih in drugih skupin. Ko se javnost začne zanimati za nevarnost, to povzroči, da jo vladne ustanove začnejo raziskovati in urejati. Medijsko pokritje tega dogajanja lahko spet poveča ali zmanjša javno zaskrbljenost itn.

Njihov model socialne okrepiteve nevarnosti združuje tehnične



Slika 2. Teoretične krivulje (ne)koristnosti (k) pričakovanih dobičkov (leva ordinata) in izgub (desna ordinata) (A) ter relativna sprejemljivost (RS) takih alternativ (B): RS je enaka razliki med koristnostjo dobičkov in izgub s slike (A) (po Coombsu in Avruninu, 1977)

Figure 2. Theoretical utility (k) curves of expected gain (left) and losses (right ordinate) (A), and relative acceptability (RS) of such alternatives (B) (Coombs and Avrunin, 1977)

ocene in socialne značilnosti zaznave nevarnosti. Model se osredotoča na medsebojno vplivanje nevarnih dogodkov in psiholoških, socialnih, institucionalnih in kulturnih procesov. To se izide v okrepitev ali oslabilitev posameznikove ali socialne zaznave nevarnosti in oblikovanje z nevarnostjo povezanega vedenja. Vedenjski vzorci povratno povzročijo drugotne ali gospodarske posledice, ki presega neposredno škodo ljudem ali okolju. Gre za posredne vplive, kot so jamstva, stroški zavarovanja, izguba zaupanja v ustanove ali odtujitev od skupnosti. Drugotne posledice se lahko razvijejo v dolgoročna antitehnološka stališča, odtujitev od fizičnega okolja, apatijo ali izgubo zaupanja v reševalne in zaščitne službe.

Proces se začne bodisi s sporočenim fizičnim dogodkom bodisi prepoznavo škodljivih učinkov. Posamezniki, skupine in ustanove zbirajo in odgovarjajo na obvestila ter s svojimi vedenjskimi odzivi ali sporočili delujejo kot ojačevalne postaje. Okrepitev se razlikuje med posamezniki glede na njihove vloge. Posamezniki ne delujejo le kot ojačevalne postaje v skladu s svojimi osebnimi vrednotami in zaznavami nevarnosti, ampak so tudi del socialnih organizacij, ki tudi delujejo kot ojačevalne postaje v skladu s pravili in vrednotami te posebne socialne skupine. Čeprav se zdi, da model ustrezno ponazarja način spoprijemanja industrijskih družb z nevarnostjo, še ni v zadostni meri empirično potrjen.

Za hip se vrnimo v človekovo daljnjo preteklost. Odgovore na nekatera vprašanja bo morda treba iskati tudi v procesih človekovega nastajanja. Sedaj živeči ljudje imajo namreč povsem iste gene kot njihovi kamenodobni predniki, s tem pa tudi iste omejitve, čeprav morda obenem tudi svojo razvojno nedokončanost. Gardner in Stern (1996) menita, da nas genetski stroj naše vrste sili v določene načine zaznavanja, mišljenja in vedenja. Obenem tudi omejuje našo plastičnost, tj. možnosti, ki jih prinašajo učenje, vzgoja ipd. Ta dediščina naj bi dejansko spodbujala okolju nenaklonjeno vedenje ter vedenje, ki ne prispeva k človeški varnosti. Mnogo velikih socialnih, političnih in okoljskih sistemov je dejansko prezapletenih, da bi jih ljudje lahko dovolj razumeli. Simon (1957) je celo postavil teorijo **omejene razumnosti**, v kateri trdi, da mora odločevalec oblikovati poenostavljen model sveta, da bi ga lahko obvladoval. Ljudje iščejo **zadovoljive** rešitve in ne **najboljših**. Izberejo tisto pot, ki zadovolji njihove najpomembnejše potrebe, čeprav izbira morda ni idealna. Ornstein in Ehrlich (po Gardnerju in Sternu, 1996) celo menita, da zaradi svoje evolucijske zgodovine sodobni ljudje ne zaznavajo in se ne odzivajo na počasne, postopne spremembe v okolju. Nekdaj so se namreč ljudje soočali predvsem s hitro in takojšnjo nevarnostjo in na tako so naši možgani tudi uravnani. Okolje naših prednikov je ostajalo stabilno tisočletja. Človeška genetska dediščina torej določa pristranost in izkrivljenost našega zaznavanja in presoje določenih pojavov in procesov v okolju, ki se kaže tudi v **precenjevanju** ali **podcenjevanju** določenih nevarnosti. Oba napačna odziva sta lahko škodljiva, saj ljudje proti določenim nevarnostim (npr. globalne podnebne spremembe, ozonska luknja) sploh ne ukrepajo, ali pa pretirano odzivanje povzroči izgubo časa in virov zaradi nepomembnih zadev. Ljudje podcenjujejo pogostost veliko običajnih nevarnosti (npr. srčne bolezni, infarkt), precenjujejo pa pogostost redkih nevarnosti (npr. botulizem). Ta pojav so Lichtensteinova in sodelavci (1978) **pomenovali prvotna pristranost** in morda kaže na splošnejši pojav podcenjevanja velike in precenjevanja majhne verjetnosti. Ob prvotni se pojavlja še **drugotna pristranost**, ko ljudje precenjujejo dramatične in senzacionalne dogodke v primerjavi z običajnimi. Mehanizmi obeh pristranosti so si sorodni.

Družba in posameznik se v vsakdanjem življenju srečujeta z veliko nevarnostmi. Lahko se vprašamo, kaj določa zaznana nevarnost in kolikšna sme biti, da je za ljudi še sprejemljiva. Zakaj čutijo ljudje odpor do nekaterih nevarnosti, brezbrilnost do drugih, zakaj pride do nasprotij med priporočili strokovnjakov in vedenjem laikov? Na kaj se nanaša in s čim je povezana ocena tveganja? Obstaja raven nevarnosti, ko je ta tako resna, da je tveganje nesprejemljivo, pa tudi raven, ko je nevarnost bodisi povsem neznan, zanemarjena kot nebitna, bodisi celo družbeno dovoljena (ker je znana, ali pa se meni, da je neogibna, ali ker so koristi, ki jih dejavnost prinaša vredne mozne škode). Tako nevarnost ljudje prenašajo, kar pa ne pomeni nujno, da je tudi sprejemljiva. Pojem sprejemljivosti je najbolj izrazit pri nevarnostih, ki so med obema skrajnostma. Sprejemljivo tveganje oz. varnost je zagotovo stvar osebnih in družbenih vrednostnih sodb in ne znanstveno dejstvo. Gre za družbeni razvojni proces in ne končno odločitev. V različnih

krajih in časih varnost različno opredeljujejo in določajo. Formalno se lahko izraža v obliki **normativov**, ki določajo še dopustno stopnjo obremenitve okolja in ljudi, omejitve ali zahteve, ki jih morajo izpolnjevati različni posegi ipd. Odvisna je torej ne le od znanja, ampak tudi od stališč in vrednot, ki pa ne odražajo zgolj "objektivne" nevarnosti. Posebno takrat, ko so meje nejasne in pojav razmeroma neznan, je napačna presoja toliko verjetnejša. Dostikrat je od naključja odvisno, kakšni pogledi bodo prevladali.

Varnosti za vedno in vse ni, ampak si jo vsa okolja, obdobja, skupnosti in posamezniki določajo zase. Končno prinašajo nove tehnologije tako korist kot nevarnost, različni preprečevalni in blažilni ukrepi pa imajo svojo ceno. Vprašanje je le, kolikšno je kdo pripravljen sprejeti, katera tveganja so sprejemljiva in katera sploh ne. To ni zgolj znanstveno vprašanje, ampak vrednostno, etično, moralno ali politično. Znanstveno vprašanje je raziskovanje teh presoj. Nekaj ni "nevarno", če ne ogroža pomembnih vrednot. Javnost zato drugače opredeljuje tveganje kot strokovnjaki in zaradi tega utegne biti za strokovnjake marsikatera tehnologija sprejemljiva, za javnost pa ne. Te razlike odražajo predvsem razlike v vrednotah, etiki in filozofiji in ne v izobrazbi ali razumnosti. Slovic in sodelavci (1979) ugotavljajo, da strokovnjaki pogosto enačijo nevarnost, ki jo prinaša tehnologija, z možnim številom mrtvih zaradi nje. Pri tem spregledajo škodo, ki jo povzroči ekosistemu in drugim oblikam življenja. Sprejemljivost tehnologije presojajo s tehtanjem njenih koristi in možne škode. Če korist preseže škodo, naj bi bila tehnologija družbeno sprejemljiva. V tem smislu so razvili metode analize tveganja za pripravo tovrstnih presoj. Javnost naj bi po ugotovitvah raziskovalcev (Slovic in sod., 1979; Fischhoff in sod., 1980) ob možnih žrtvah upoštevala v svojih sodbah še več drugih kakovostnih značilnosti tehnologije. Te vključujejo stopnjo očitnega nesoglasja v znanstveni skupnosti o danem tveganju, stopnjo mrtvih ob katastrofi (in ne enako število v veliko posameznih nesrečah), stopnjo prizadetosti bodočih generacij, enakopravnost pri izkoriščanju koristi, prostovoljnost izpostavljenosti itn. Javnost naj bi upoštevala tudi poškodbe ekosistema in drugih oblik življenja. Omenjene značilnosti naj bi oblikovale ne le zaznavo tveganja, ampak tudi sodbe javnosti o sprejemljivosti tehnologije in končno tudi vedenje ljudi. Javnost naj bi torej uporabljala širše in bolj kompleksne opredelitve tveganja in sprejemljivosti kot pa strokovnjaki. Eni in drugi naj bi govorili "različne jezike", torej drug mimo drugega. To pa lahko poleg nesporazumov povzroči tudi nezaupanje med obema skupinama. Tudi v Sloveniji smo se s tem že soočali (npr. odlagališče NSRO, meteorološki in vojaški radarji). Strokovnjaki očitajo javnosti neukost in histeričnost, ta pa njim nepoštenost in zavajanje. Slovic in sodelavci (1993) omenjajo "signalno vrednost" nesreče. Celotno manjša nesreča, posebno z novo in zapleteno tehnologijo, lahko povzroči nesorazmerno veliko zaskrbljenost javnosti. Ta se pojavi zato, ker nesreča "signalizira", da je morda s tehnologijo nekaj narobe in da so v prihodnosti možne resnejše nesreče, če se nič ne naredi. Primer za to je nesreča jedrske elektrarne na Otoku treh milj v ZDA. Nesreča je bila razmeroma majhna in brez žrtev. Večina sistemov je delovala tako, kot bi morala. Toda, ker so strokovnjaki prej trdili, da tovrstna nesreča ni možna, ker so se pojavili prej neznanji elementi tveganja in ker je nastala velika škoda (zaradi onesposobitve reaktorja), so bili odzivi javnosti močni in negativni. Negativni odzivi javnosti so pogosto tudi posledica nezaupanja, ne toliko v tehnologijo kot v vladne ustanove, zasebno industrijo in strokovnjake. Zaupanje javnosti je občutljiva zadeva in ko je enkrat porušeno, ga je težko znova vzpostaviti.

Prav nesreča jedrske elektrarne v Černobilu je povzročila dramatičen začetni odpor javnosti do tovrstnih objektov, ki pa se je pozneje umiril, vendar se stališča niso vrnila na izhodiščno raven. Stres in občutek ogroženosti med prebivalci v različnih deželah sta se kazala med drugim tudi v odzivih, ki so bili včasih za prizadete celo nevarnejši od nesreče (van der Pligt, 1996):

- bistveno povečanje števila splavov (v Avstriji in Italiji)
- panično nakupovanje konzervirane, zmrznjene ali druge dolgo trajnejše hrane (predvsem v Grčiji)
- kupovanje naprav za merjenje radioaktivnosti za osebno rabo (v Nemčiji in Veliki Britaniji)
- uživanje kalijevega jodida, včasih v prevelikih odmerkih (v Danski, Nemčiji in Poljski)

- zvečanje števila samomorov, ki so jih delno pripisovali nezmožnosti za spoprijem z grožnjo delno pa finančnim posledicam, ki so jih utrpeli majhni kmetje (v Italiji in Grčiji).

Čeprav so o teh odzivih obsežno poročali v množičnih medijih, pa vendarle niso bili prevladujoči. Ker vlade različnih držav niso bile pripravljene na tako mednarodno nesrečo, so bili zaščitni ukrepi pogosto improvizirani, nedosledni in slabo načrtovani. V veliko državah so zamujali s priporočili za takojšnje zaščitno ukrepanje pri ogroženih ljudeh. Prav neustrezno komuniciranje z javnostjo je bila glavna pomanjkljivost uradnih odzivov. V Sloveniji žal ni bilo bistveno boljše.

Dejavnike, zaradi katerih se zdi zaznana nevarnost povečana, lahko razvrstimo v tri skupine (Whyte, 1986):

- **osebne značilnosti:** nižja izobrazbena stopnja, spol (ženske), starejši, starši, anksiozni itn.
- **situacijski dejavniki:** dogodek ni pod nadzorom posameznika, neprostovoljna izpostavljenost, nedaven nevaren dogodek, otroci so posebej ogroženi, neustrezni viri, nezaupanje v oblast, znanstveno nasprotujoča si mnenja, velika medijska pozornost itn.
- **značilnosti tveganja:** dogodek predstavlja takojšnja grožnja, ima neposredne zdravstvene posledice, verjetnost nevarnosti je majhna, neznan nova nevarnost, nevarnost, ki vzbuja strah, veliko smrtnih primerov itn.

Kasperson in Dow (1993) menita, da javnost zaradi pomanjkljive obveščeni nevarnost bolj prenaša kot pa sprejema. Z večanjem znanja in možnosti izbiranja ljudje nevarnost vse bolj zavračajo. Področje med dopustno in sprejeto nevarnostjo je odločevalcu na voljo za postavljanje standardov (slika 3). Odzivi so časovno določeni in se lahko spremenijo. Razlikujejo se tudi med posamezniki in prav raznolikost dopustne nevarnosti povzroča težave pri njenem uravnavanju. Omenili smo že, da ljudje v določenih okoliščinah nekatere nevarnosti podcenjujejo in ne ukrepajo, da bi se zaščitili, včasih spet pa se pretirano odzivajo na razmeroma nenevarne pojave. Nevarnost lahko torej bodisi zanikajo bodisi precenijo. Obe težnji sta nedvomno neprilagojeni in škodljivi. Po svetu je znanih precej primerov enega in drugega pojava in mnogo primerljivih se pojavlja tudi pri nas. Omenimo lahko le zanemarjane onesnaževanja okolja na eni strani in pretirano bojazen pred radarskim sevanjem, ali pa pred odlagališčem nizko in srednje radioaktivnih odpadkov na drugi strani. Seveda pa je treba upoštevati, da včasih niti strokovnjaki ne soglašajo o resnični nevarnosti nekega pojava. Ob predstavitvi pojava napačnega presojanja si bomo ogledali tudi nekatere psihološke teorije, ki ga skušajo pojasniti. Te vključujejo duševno zdravje, čustva in stresne odzive, pa tudi spoznavne in zaznavne pristranosti, napake in bližnjice.

Podcenjevanje nevarnosti in pomanjkanje preprečevalnih dejanj sta znani lastnosti človeškega vedenja, vendar se ne pojavljata pri vsakem človeku in vsaki nevarnosti. Morda predstavlja najbolj znan tovrsten primer vedenje ljudi ob poplavih. Veliko ogroženih prebivalcev je v intervjujih zanikalo možnost ponovitve poplave tudi več let kasneje, ali vsaj v bližnji prihodnosti (Burton in sod., 1978). Nekateri so celo menili, da se med njihovim življenjem poplava ne bo ponovila. Ljudje, ki živijo v ogroženih krajih, pogosto ne naredijo niti najbolj preprostih preprečevalnih dejanj, ki bi zmanjšala nevarnost smrti, poškodbe ali škode. Tako vedenje je celo pogostejše od zanikanja ponovitve nesreče. Veliko ljudi se sploh ne zavaruje pred posledicami nesreč (npr. poplav, potresov), niti tam, kjer tovrstno zavarovanje obstaja in celo ni predrago (ker ga npr. sofinancira država). To velja za vse vrste nesreč. Znano je, da se ponekod tudi večina vznikov sploh ne pripenja z varnostnim pasom, čeprav menijo, da je načelno koristen. Vrsta raziskav (Gardner in Stern, 1996) je pokazala, da ljudje podcenjujejo svojo ogroženost pri najbolj različnih nevarnostih, od boleznih do potresov, in menijo, da so manj ogroženi od drugih.

Po drugi strani pa veliko primerov pretirane bojazni in odzivnaja kaže na to, da gre zmotno lahko tudi v nasprotno smer. Poleg polemike zaradi radarjev bi lahko omenili še strah pred medvedmi, ki občasno izbruhne tudi pri nas. Raziskava Lichtensteinove in sodelavcev (1978), v kateri so morali študenti oceniti letno število smrtnih žrtev v ZDA za 41 različnih vzrokov, je pokazala, da njihove ocene niso bile vedno točne, da so nekatere vzroke precenjevali in druge podcenjevali. Podcenjevali so pogostost običajnih vzrokov (npr. bolezni srca, infarkt, rak) in precenjevali redke vzroke (npr. botulizem, poplave in porod).

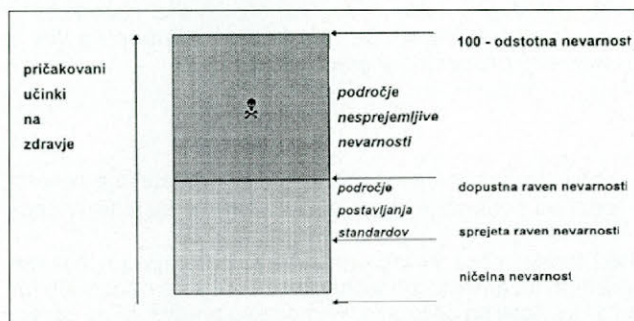
Gre za že omenjena pojava prvotne in drugotne pristranosti. Ljudje so pretirali dramatične in senzacionalne vzroke smrti v primerjavi s pustimi in običajnimi. V ZDA npr. umre na leto več ljudi zaradi sladkorne bolezni kot pa zaradi umorov, vendar se ljudem zdijo umori veliko pogostejši vzrok smrti.

Izraz spoprijemanje s tveganjem se navadno nanaša na celoten proces prepoznavanja, ocene, vrednotenja, zmanjšanja in nadzora nevarnosti. Ustrezno spoprijemanje je odvisno od organiziranja in ohranjanja zadostne stopnje dinamičnega nadzora nad dejavnostjo. Sodobna industrijska družba pozna štiri vrste spoprijemanja s tveganjem:

- zavarovanje
- vladno posredovanje z zakoni in političnimi ukrepi
- spodbujanje samouravnalnih mehanizmov v zasebnem sektorju in
- nadomestilo škode.

Cilji spoprijemanja z nevarnostjo so (Gutteling in Wiegman, 1996):

- nadzor in zmanjšanje grožnje na sprejemljivo raven



Slika 3. Predstavitev individualnih odzivov na nevarnost (Kasperson in Dow, 1993)

Figure 3. Individual reactions to danger (Kasperson and Dow, 1993)

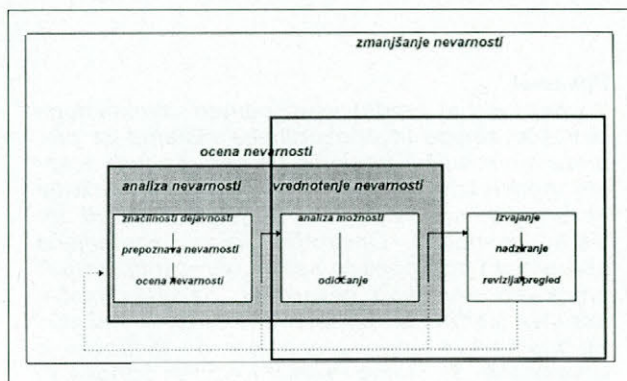
- zmanjšanje ravni negotovosti pri odločanju o nevarnosti
- povečanje zaupanja javnosti v teh zadevah.

Slika 4 nam sistematično kaže ta proces. Model naj bi bil uporaben za vse vrste z nevarnostjo povezanih odločitev. Vidimo, da je ocena nevarnosti razdeljena v analizo in vrednotenje nevarnosti, ob njej pa imamo še zmanjšanje nevarnosti. Analiza nevarnosti vsebuje označbo dejavnosti, prepoznavanje možnih nevarnosti in oceno njihove velikosti. Vrednotenje nevarnosti vključuje analizo blažitenih in načrtovalskih možnosti ter končnega procesa odločanja glede sprejemanja nevarnosti. Model obravnava tudi zmanjšanje nevarnosti, kjer razlikuje tako dejavnosti, povezane z vrednotenjem nevarnosti, kot razvoj izvedbenih strategij, nadzora okolja in revizijo ali pregled. Zadnje dejavnosti niso omejene na strokovnjake, ampak vključujejo prebivalce, ki se odločajo o sprejemljivosti nevarnosti. Odločijo se lahko drugače kot strokovnjaki. Na vsaki stopnji modela je pomembna komunikacija med vsemi sodelujočimi (npr. vlada, lokalne oblasti, organizacije, množični mediji, strokovnjaki, skupine in posamezni prebivalci). Kot pravi Gutteling in Wiegman (1996), se je v zadnjem desetletju bistveno povečala zaznana pomembnost komunikacije o nevarnosti. To se ne kaže zgolj v premiku raziskovalne pozornosti, ampak tudi v politiki, povezani z nevarnostmi (npr. smernice Seveso v ES). Ljudje imajo pravico vedeti, tj. poznati nevarnosti v svojem okolju. Ogroženi prebivalci morajo biti obveščeni o varnostnih ukrepih in priporočljivem vedenju ob nesreči. Žal je v napatkih pogosto malo rečeno o dejanski vsebini komunikacije ali o postopkih za prenos obvestil do ogroženih ljudi. Vse bolj postaja jasno, da običajen pasiven način obveščanja javnosti ne zadostuje več.

Sklep

Zaznava nevarnosti v največji meri določa, kako se bodo ljudje z njo sprijeli. Pogosto je izkrivljena in neustrezna. To pomeni, da tudi vedenje prizadetih ne bo vedno ustrezno - včasih bo premalo in drugič spet preveč previdno. Zato je,

ob polnem upoštevanju pravice do obveščeniosti, potrebno upoštevati tudi spoznanja o človeškem razumevanju tovrstnih dogodkov. Šele tako bo obveščeniost ustrezna in možnost za ustrezno - varno - vedenje zadostna.



Slika 4. Proces spoprijemanja z nevarnostjo (po Guttelingu in Wiegmanu, 1996)

Figure 4. The risk management process (after Gutteling and Wiegman, 1996)

Literatura

1. Coombs C.H., Avrunin G.S. (1977), Single-Peaked Functions and Theory of Preference, *Psychological Review*, 84, 2, 216-230
2. Fischhoff B., Slovic P., Lichtenstein S. (1980). Lay foibles and expert fables in judgment about risk. V: O'Riordan T., Turner R. (Eds.), *Progress in resource management and environment planning*, vol. 3., Chichester: Wiley
3. Gardner G.T., Stern P.C. (1996), *Environmental Problems and Human Behavior*, Boston: Allyn and Bacon
4. Gutteling J.M. & Wiegman O. (1996), *Exploring Risk Communication*, Dordrecht: Kluwer
5. Kasperson R.E. & Dow K. (1993), *Hazard Perception and Geography*, V: Garling T. & Golledge R.G. (Eds.), *Behavior and Environment*, Amsterdam: North-Holland
6. Lichtenstein S., Slovic P., Fischhoff B., Layman M. & Combs B. (1978), Judged Frequency of Lethal Events, *J. of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*, 4, 551-578
7. Mileti D.S. (1980). Human adjustment to the risk of environmental extremes. *Sociology and Social Research*, 64, 327-347
8. Simon H. (1957), *Models of man: Social and rational*, New York: Wiley
9. Slovic P., Fischhoff B. & Lichtenstein S. (1978). Accident probabilities and seat belt usage: A psychological perspective. *Accident Analysis and Prevention*, 10, 281-285
10. Slovic P. (1993), Perceptions of Environmental Hazards: Psychological Perspectives, V: Garling T. & Golledge R.G. (Eds.), *Behavior and Environment*, Amsterdam: North-Holland
11. Tversky A. & Kahneman D. (1974) Judgment under uncertainty: Heuristics and biases, *Science*, 185, 1124-1131
12. van der Pligt J. (1996), Judgment and Decision Making, V: Semin G.R. & Fiedler K. (Eds.), *Applied Social Psychology*, London: Sage, 30-64
13. van der Pligt J. (1996). Social Psychology and Environmental Issues. V: Semin G.R. & Fiedler K. (Eds.), *Applied Social Psychology*, London: Sage, 173-197
14. Vlek C., Stallen P.J. (1980), Rational and Personal Aspects of Risk, *Acta Psychologica*, 45, 273-300
15. Whyte A.V.T. (1986), From Hazard Perception to Human Ecology, In: Kates R.W. & Burton I. (Eds.), *Geography, Resources, and Environment*, Vol. II. Chicago: University of Chicago Press