

berichtgeving en gevoelens van onveiligheid en angst

jan gutteling
margôt kuttschreuter
oene wiegman

Inleiding

Het is een uitgemaakte zaak dat de massamedia, waaronder met name de televisie, in ons dagelijks leven een niet meer weg te denken plaats innemen. Er bestaat echter weinig duidelijkheid over de vraag hoe verstrekkend de invloed van massamedia is op ons denken en handelen, met name waar het berichtgeving betreft over risico's van industrie en technologie. Deze risico's doen zich voor bij industriële activiteiten, die in potentie een bepaalde objectieve en/of subjectieve risicodrempel (kunnen) overschrijden, waardoor ze een bedreiging kunnen vormen voor mens en/of milieu (1). Deze dreiging is terug te voeren op mogelijke negatieve gebeurtenissen in alle fasen van het productieproces, dat wil zeggen van de productie van grondstoffen tot en met de afvalverwerking.

Wanneer dergelijke negatieve gebeurtenissen optreden is er sprake van een calamiteit. In de meest gehanteerde definities van dit begrip komen twee aspecten aan de orde, namelijk dat er aanzienlijke schade wordt toegebracht aan mensen en objecten en dat het vóórkomen ervan plotseling en acuut is. Een veel gemaakt onderscheid is dat tussen natuurlijke ca-

lamiteiten en calamiteiten door menselijke handelingen (2). In de praktijk is dit onderscheid soms moeilijk hanteerbaar omdat menselijk handelen van invloed kan zijn op natuurrampen of dat natuurrampen tot technologisch falen kunnen leiden.

Baum e.a. (3) menen dat psychologische reacties op deze beide typen calamiteiten sterk van elkaar verschillen, in die zin dat technologische calamiteiten gekenmerkt worden door een verlies van menselijke controle over de gebeurtenissen, terwijl natuurrampen haast per definitie oncontroleerbaar zijn. Psychologische reacties zijn niet alleen te onderkennen bij personen die direct bij de gebeurtenissen betrokken zijn, maar ook bij bredere lagen van de bevolking. Illustratie hiervan vormt het onderzoek van Kushnir (4), die 174 Israëli ondervroeg over hun reacties op de terugkeer van Skylab in de dampkring. Volgens de auteur zouden de massamedia gefaald hebben in het op een adequate manier bekend maken van de risicocijfers, wat tot irreëel hoge schattingen leidde van de kans dat men zelf door dit technologisch manna getroffen zou worden.

Een veel gehoorde veronderstelling is dat confrontatie met dergelijke (vaak on-

gewild gelopen) risico's leidt tot gevoelens van angst of onveiligheid (5, 6, 7, 8, 9, 10) en dat ook berichtgeving in de media tot die gevoelens aanleiding geeft (11, 12, 13). De massamedia spelen een steeds belangrijker rol bij de informatieverspreiding. Er is in de berichtgeving over risico's niet alleen een kwantitatieve verandering te constateren, maar ook een kwalitatieve (14). Vroegere artikelen hadden meer betrekking op natuurlijke verschijnselen en milieuproblemen in landbouwstreken, tegenwoordig is de nadruk verschoven naar de problemen van het geïndustrialiseerde stedelijk milieu, zoals lucht- en waterverontreiniging. Deze verandering kan worden geïllustreerd aan de hand van onderzoek (zie 13) waarbij artikelen uit edities van de New York Times tussen 1950 en 1978 werden geanalyseerd. De bezorgdheid over technologische risico's bleek in de vijftiger jaren beperkt tot gevolgen van militaire atoomproeven en tot gevaren die een bepaalde constructiewijze van viaducten op snelwegen opleverde. Midden jaren zestig steeg het aantal artikelen waarin de technologische ontwikkelingen kritisch werden benaderd. Artikelen verschenen over ecologische schade en ook actiegroepen werden hierbij als bronnen

van informatie genoemd. Militaire en economische argumenten ten gunste van het introduceren van nieuwe technologieën verdwenen vrijwel. Gedurende de hele geanalyseerde periode heeft veiligheid aandacht gekregen, maar sinds het midden van de jaren zestig is juist dit aspect zeer belangrijk geworden (13). Uiteraard betreft het hier onderzoek naar Amerikaanse berichtgeving. Het staat niet bij voorbaat vast dat deze ontwikkeling parallel loopt aan de ontwikkeling in ons eigen taalgebied, hoewel dit intuïtief gezien aannemelijk lijkt.

Wat doen de media met het nieuws

Een deel van de informatie over risico's en gebeurtenissen komt via woordvoerders van overheid, bedrijfsleven, actiegroepen, wetenschappers enz., of door eigen nieuwsgaring van journalisten bij de massamedia terecht. Op basis van bepaalde selectiecriteria beslist men welke gebeurtenissen worden gerapporteerd en welke niet, al naargelang de belangen die hierbij in het spel zijn en de doelgroep die men op het oog heeft. Galtung en Ruge (15) onderscheiden 12 van dergelijke factoren die de nieuwswaarde van een gebeurtenis bepalen. Zij veronderstellen o.m. dat naarmate de aard en de frequentie van een gebeurtenis beter overeenstemt met de karakteristieken van het medium, de kans toeneemt dat de gebeurtenis tot nieuws wordt. Gegeven het feit dat de media dagelijks publiceren worden plotselinge, dramatische of zeldzame gebeurtenissen eerder nieuws dan traagverlopende gebeurtenissen. Voor de problematiek rond de riskante industriële activiteiten zou dit bijvoorbeeld kunnen betekenen dat in de media meer aandacht wordt geschonken aan acute dan aan sluipende milieuverontreiniging. Een gebeurtenis moet een bepaalde drempel overschrijden om te worden opgemerkt en nieuws te worden. De nieuwswaarde van een gebeurtenis stijgt bijvoorbeeld naarmate deze meer mensen betreft (relevanter is voor een grotere groep). Op het terrein van de riskante industriële activiteiten kan men veronderstellen dat de grootte van een bodemverontreiniging bepalend is voor de hoeveelheid publiciteit, waarbij geldt dat wat eenmaal nieuws is, nog enige tijd in het nieuws blijft zelfs wanneer er op dit terrein weinig nieuwe ontwikkelingen zijn. De massamedia bepalen zich in hun verslaggeving over een calamiteit meestal

tot de gebeurtenis zelf en tot het opstarten van de hulpverlening direct erna. Het belangrijkste criterium voor de aandacht wordt gevormd door de gevolgen, uitgedrukt in doden of menselijk lijden. Een tweede criterium is de grootte van de materiële schade (16). De aandacht kan mede afhankelijk zijn van de afstand tot de plaats waar de calamiteit zich afspeelt.

Hoe verder weg, hoe groter de omvang moet zijn om dezelfde aandacht te krijgen.

Het voorgaande houdt in dat voor de massamedia een calamiteit een zeer belangrijke gebeurtenis is en wellicht dat berichten over calamiteiten en risico's oververtegenwoordigd zijn in de media. Hierdoor kan de verkeerde indruk ontstaan dat er relatief veel negatieve gebeurtenissen plaatsvinden. Het is heel goed denkbaar dat dit tot gevoelens van onveiligheid en angst aanleiding geeft. Ten gevolge van selectiecriteria kan er in de presentatie door de massamedia vertekening ontstaan. Dit blijkt o.a. uit het onderzoek van Combs en Slovic (17) die de inhoud van twee kranten in de VS analyseerden. Van alle overlijdensmeldingen noteerden ze de doodsoorzaak. De publiciteit die er aan een bepaalde doodsoorzaak gegeven werd was nauwelijks gerelateerd aan de werkelijke sterftcijfers in dat land. Ziekten werden in verhouding te weinig gemeld, relatief te veel aandacht werd geschonken aan gewelddadige, vaak catastrofale of spectaculaire gebeurtenissen zoals tornado's, branden, ongelukken etc. Deze vertekening kan leiden tot een verkeerde beeldvorming bij de ontvanger van het nieuws (18).

Vertekening kan ook optreden wanneer de juistheid of objectiviteit geweld wordt aangedaan. Met betrekking tot risico's is dit echter moeilijk na te gaan omdat dit het bestaan van een objectiviteitscriterium suggereert. Naar deze vertekening werd onderzoek verricht door Scanlon e.a. (19), die de juistheid van berichtgeving in Canadese media over zes crisissituaties analyseerden. Hierbij waren vier grote kranten betrokken, de nationale televisie en de lokale pers. De conclusie luidde dat over het algemeen de door de betreffende media gebrachte impressie juist was, maar dat er specifieke en verificerbare feitelijke fouten gemaakt werd. Er zijn een aantal redenen aan te geven waarom de juistheid van de berichtgeving soms te wensen overlaat. Snelle nieuwsverslagen van calamiteiten zijn

soms fragmentarisch, speculatief en inaccuraat vanwege de tijdsdruk (20, 21). Scanlon e.a. (19) menen dat calamiteiten gekarakteriseerd worden door veel onvoorspelbare momenten, wat tot fouten kan leiden. Bij grootschalige calamiteiten wordt de situatie bovendien onoverzichtelijk, omdat er veel mensen bij betrokken zijn.

Conclusie is dat de berichtgeving over calamiteiten en risico's kenmerken heeft, die aanleiding kunnen geven tot vertekening of tendentieuze berichtgeving, hetgeen makkelijk tot gevoelens van onveiligheid kan leiden.

Wat doen de ontvangers met het nieuws

In het voorgaande werd beschreven welke processen er aan de zenderkant van de media een rol spelen bij de berichtgeving. Hierna richten we onze aandacht op dergelijke processen aan de ontvangerskant.

In nieuwe, riskante situaties ervaart men onzekerheid en een behoefte aan informatie over de positieve en negatieve gevolgen die met het risico samenhangen. In hoeverre deze behoefte aan informatie wordt omgezet in informatie zoekend gedrag is o.m. onderzocht door Nigg (22). Ter verklaring van de discrepantie tussen de vele informele discussies over aanstaande aardbevingen en het relatief kleine deel van de bevolking van Los Angeles dat informatie zocht bij experts, werd door haar een model voor informatiezoekend gedrag ontworpen -met vier stadia: bewustwording van het onderwerp, informele discussie en aandacht voor de media, verhoogde interesse en beoordeling van de bedreiging. Deze stadia zouden elkaar in de tijd opvolgen. Een soortgelijk onderzoek werd verricht door Perry e.a. (23), die de reacties van bewoners uit de omgeving van Mount St. Helens nagingen in de periode rond de uitbarsting in 1981. De helft van de proefpersonen beschouwde de bedreiging als een serieus probleem. Naarmate men zich meer bedreigd voelde zocht men ook meer informatie voornamelijk in de massamedia (televisie, kranten, radio), in mindere mate via persoonlijke contacten. Perry e.a. verklaren deze voorkeur voor de massamedia uit het gegeven dat een vulkaanuitbarsting zeldzaam is en er daardoor weinig kennis en ervaring met dit natuurgeweld bestond.

Wanneer mensen via de media bericht krijgen over een calamiteit worden per-

soonlijke contacten belangrijk, zo bleek uit een onderzoek naar de reacties op een Zweeds radioprogramma over een (fictief) ongeluk met een kerncentrale (16). Mensen zochten contact met familieleden, verwanten of burens. De politie of de massamedia werden vooral gebeld door degenen die geen hulp en steun hadden van familieleden, collega's op het werk of andere bekenden. Deze mensen waren meer opgewonden dan de rest van de bevolking. De gesprekken met verwanten en kennissen dienden o.a. ter inwinning van informatie en advies. Een deel werd gevoerd uit 'niet-getroffen' delen van het land uit bezorgdheid om familieleden (16).

We kunnen ons afvragen hoe mensen met informatie over risico's omgaan. Hansson e.a. (24) onderzochten de effectiviteit van waarschuwingen over een te verwachten overstroming. Zij veronderstelden dat kennis van hetgeen men kan verwachten tot een redelijke mate van realistische angst leidt en motiveert tot het zoeken van informatie over alle aspecten van de potentiële stressor. Men zou vervolgens minder snel door de gebeurtenissen worden verrast, de gelegenheid hebben zich emotioneel voor te bereiden, en zich gesteund voelen als de gebeurtenissen volgens verwachting verlopen. Afhankelijk van mediërende cognitieve factoren worden een aantal basispatronen van reacties op waarschuwingen omtrent komend gevaar onderscheiden, o.a. zich er niets van aantrekken, paniek en waakzaamheid.

De resultaten uit het onderzoek van Hansson doen vermoeden, dat waarschuwingen niet leiden tot adequaat gedrag in die zin dat mensen zich voorbereiden op de mogelijke catastrofe waardoor de gevolgen van de calamiteit zoveel mogelijk verminderd kunnen worden, maar tot een toename van angst en paniek.

Het is de vraag in hoeverre de resultaten van dit onderzoek gegeneraliseerd kunnen worden naar risico's van industrie en technologie; hierbij is immers geen sprake van onvermijdelijke gebeurtenissen. Het lijkt verantwoord te veronderstellen dat waarschuwingen tot gevoelens van angst en onveiligheid kunnen leiden.

Enige indicatie over de vraag in hoeverre boodschapkenmerken het effect van de berichtgeving mede bepalen geeft het onderzoek van Johnson en Tversky (25), die in vier experimenten de berichtgeving

over risico's varieerden. De melding dat iemand overleden was aan een bepaalde doodsoorzaak, vergrootte niet alleen de schatting van het aantal slachtoffers van de betreffende aandoening, maar ook de schattingen van allerlei andere doodsoorzaken werden verhoogd. In een replicatie-onderzoek werden de resultaten bevestigd. Volgens de auteurs had het effect van de boodschap niet zozeer met de inhoud ervan te maken, als wel met de opgeroepen stemming, die het gevolg is van dergelijke berichtgeving. De vraag is of een negatief bericht dat somber stemt een vertekening in de risicoschatting bewerkstelligt. In het derde onderzoek werd derhalve een somber bericht opgenomen dat niets met risico's vandoen had, en werd gevraagd naar schattingen van negatieve, niet-dodelijke gebeurtenissen, zoals overstromingen en echtscheidingen. Ook nu bleek de negatieve stemming de schatting van negatieve gevolgen te verhogen, onafhankelijk van de inhoud van het bericht en de geschatte grootheden. In een vierde experiment beïnvloedde men de stemming van de proefpersonen door de verspreiding van een positief bericht. Dit bericht dat handelde over de gelukkige omstandigheden van een jonge student die werd toegelaten tot een universiteit en slaagde voor een moeilijk examen, leidde tot een daling van de schattingen. Opvallend is dat de proefpersonen wel de invloed van het bericht op hun stemming en de invloed van hun stemming op de schatting onderkenden, maar geen verband zagen tussen bericht en schattingen en dus geen inzicht hadden in het totale proces dat zich afspeelde. Dit zou er op wijzen dat bij oordelen van leken niet de getalmatige informatie het meeste gewicht in de schaal legt maar dat het feit dat mensen door dergelijke berichten somber gestemd worden bepalend is voor hun inschatting van bepaalde risico's.

Er is vanuit dit onderzoek niet met zekerheid te zeggen of de gevonden stemmingsfactoren op de lange termijn ook aanwezig blijven. Bij een regelmatige aanbieding van dergelijk materiaal in de media liggen zulke lange termijn effecten natuurlijk wel voor de hand.

Het vele onderzoek ten spijt kan er geen uitspraak gedaan worden over de effecten van massamedia in hun algemeenheid, los van de context waarin het communicatieproces plaatsvindt. De opvattingen hieromtrent zijn in de loop der jaren aan nog

hevig geweest. Gesteld kan worden dat media verschillende effecten op mensen hebben. Veelal bestendige mediaboodschappen een bepaald gedrag of een bepaalde attitude, roepen ze een bepaalde stemming op of reiken voorbeelden aan voor nieuw gedrag. Op het terrein van calamiteiten en risico's is de kennis over de effecten van de media nog zeer beperkt. Men vindt wel veronderstellingen en anecdotes, maar systematisch effectonderzoek is nauwelijks verricht.

We kunnen er van uitgaan dat mediaberichtgeving risico's van industrie en techniek voorstelbaarder maakt voor de ontvanger van dergelijk nieuws. Naarmate risico's voorstelbaarder zijn acht men het waarschijnlijker dat de negatieve gevolgen die met het risico samenhangen optreden. Dit kan aanleiding zijn tot het ontstaan van gevoelens van onveiligheid. Op grond van de mediatheorieën kan worden geconcludeerd dat berichtgeving over calamiteiten en risico's tot dergelijke gevoelens kan leiden. Verspreiders van het nieuws hanteren bepaalde selectiecriteria. De berichtgeving over riskante activiteiten en calamiteiten bevatten doorgaans veel elementen die de nieuwwaarde van de gebeurtenissen verhogen. De hieruit voortvloeiende overbelichting in de media kan tot vertekening van de wekelijkheid leiden, tot overschatting van de risico's en tot een verkeerde beeldvorming door de bevolking.

De ontvanger van het nieuws heeft zo zijn eigen redenen om informatie aan de media te onttrekken. Er zijn nogal wat theorieën die een uitspraak doen over het effect van massamedia waarbij in zijn algemeenheid kan worden gesteld dat de oudere theorieën de macht bij de media leggen, latere theorieën bij de ontvanger, maar dat de meest recente theorieën de media weer veel macht toeschrijven. We willen hier evenwel een drietal theorieën noemen, die mogelijkerwijs van belang zijn voor de onderhavige problematiek.

De Uses and Gratifications theorie stelt dat de media in bepaalde behoeften en interessen voorzien. McCombs en Becker (26) noemen bv. als motieven voor het lezen van een krant: toezicht houden op de omgeving om te weten wat er gebeurt, hulp bij het nemen van dagelijkse beslissingen, het verzamelen van informatie die bruikbaar kan zijn voor discussies met anderen, het gevoel in de gebeurtenissen te participeren, bevestiging van meningen en opinies, en ontspanning en

vermaak. De meest gelezen artikelen handelen over ongelukken, rampen en misdadaadverhalen. De agenda-settingtheorie stelt dat media alleen het belang van bepaalde onderwerpen benadrukken en bij het publiek een discussie op gang brengen (27). Het effect van de massamedia zou echter niet zo verstrekkend zijn, dat ook het gedrag en de attitudes van het publiek daaraan onderhevig zouden zijn. Dit betekent dat wanneer de media meer aandacht aan risico's van industrie en techniek besteden, dit tot gevolg kan hebben dat ontvangers na verloop van enige tijd dat onderwerp eveneens belangrijk gaan vinden. Mazur (12) bestudeerde de oppositie tegen fluoridering van het drinkwater en tegen kerncentrales. In eerste instantie behelsde de publiciteit in de media voornamelijk nieuwsfeiten. In een later stadium besteedden de media ook aandacht aan de gevaren van de technologie, acties van tegenstanders en de opinie van voorstanders. Die aandacht van de media vergrootte de interesse voor het onderwerp bij een breder publiek, en de weerstand tegen invoering van die technologie nam eveneens toe, vermoedelijk op grond van gevoelens van onveiligheid. Toen de publieke belangstelling na verloop van tijd afnam, daalde de publiciteit eveneens.

In tegenstelling tot de voorgaande theorie gaat de sociale leertheorie ervan uit dat media een directe invloed hebben op de ontvanger. De invloed bestaat eruit dat de ontvanger op grond van de observatie van de attitude en het gedrag van anderen deze onder bepaalde omstandigheden zal overnemen (zie 28). Deze theorie kan een verklaring bieden voor het feit dat voorbeeldgedrag (bv. milieuvriendelijk gedrag) door grote groepen van de bevolking wordt nagevolgd. Naarmate men meer geconfronteerd wordt met modelgedrag waaruit angst, gevoelens van onveiligheid of paniek zijn af te leiden, wordt de waarschijnlijkheid groter dat het individu zelf ook dergelijk gedrag gaat vertonen, het werkt als het ware aanstekelijk.

Mensen zoeken voornamelijk informatie om onzekerheid in nieuwe, risicovolle situaties het hoofd te bieden. De massamedia en persoonlijke contacten spelen hierbij een belangrijke rol als bron van informatie. De vraag is of onder invloed van informatie in de media de onzekerheid afneemt of zich ontwikkelt tot angst of gevoelens van onveiligheid, zoals in

het onderzoek van Hensson e.a. (24). Informatie leidde in dat geval niet tot adequaat gedrag maar juist tot een toename van angst en paniek.

De mogelijkheid bestaat dat dergelijke informatie een bepaalde stemming oproept waardoor de schatting van bepaalde risico's wordt verhoogd. De vraag is hoe in de betreffende berichtgeving de informatie op een juiste wijze tot zijn recht kan komen, zonder dat er tegelijkertijd ongewenste stemmingseffecten optreden, en zonder dat er op de lange duur doemdenkerij ontstaat.

Literatuur

- (1) Kuttischreuter M., J.M. Gutteling, O.Wiegman; *Massamedia en riskante industriële activiteiten: een literatuuronderzoek* Den Haag, Publikatiereeks Milieubeheer, Ministerie VRM, 1984 (in voorbereiding)
- (2) Kreps G.A.; Research Needs and Policy Issues on Mass Media Disaster Reporting in: Committee on Disasters and the Mass Media; *Disasters and the Mass Media* Washington D.C., National academy of sciences, 1980
- (3) Baum A., R. Fleming, L.M. Davidson; Natural disaster and technological catastrophe *Environment and Behavior*, 1983, 15, 333-354
- (4) Kushnir T.; Skylab effects: psychological reactions to a human-made environmental hazard, *Environment and Behavior*, 1982, 14, 84-93
- (5) Slovic P., B. Fischhoff, S. Lichtenstein; Facts and Fears: understanding perceived risk in: R.C.Schwing, W.A. Albers (eds); *Societal Risk Assessment, how safe is safe enough* New York, Plenum Press, 1980
- (6) Fischhoff B., P. Slovic, S.Lichtenstein, S. Read, B. Combs; How Safe is Safe Enough? A psychometric study of attitudes towards technological risks and benefits *Policy Sciences*, 1978, 9, 127-152.
- (7) Vlek C.A.J., P.J.M. Stallen; *Persoonlijke Beoordeling van Risico's: over risico's, voordeel en aanvaardbaarheid van individuele, maatschappelijke en industriële activiteiten*, Groningen, Instituut voor experimentele psychologie RU Groningen, 1979
- (8) Renn O., ; *Man, Technology and Risk, a study on intuitive risk assessment and attitudes towards nuclear energy* Jülich, Kernforschungsanlage Jülich GmbH, Programmagrupper Kernenergie und Umwelt, 1981
- (9) Midden C.J.H., D.D.L.Daamen, B. Verplancken; *De beleving van energierisico's* Publikatiereeks Milieubeheer, Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, nr. 2, 1983
- (10) Schuster G.; *Technological risk: its perception and handling* EEG

In: M. Dierkes, S. Edwards, R.Coppock (eds); *Technological risk: its perception and handling in the European Community* Cambridge Mass., Oelschlagel Gunn & Hain Publishers, 1980

- (11) Reijnders A.D., P.J.M. Stallen; *Milieu en Massacommunicatie: startnotitie t.b.v. onderzoeksprogrammering milieu en veiligheid* Apeldoorn, Studiecentrum voor technologie en beleid, 1983
- (12) Mazur A.; *Opposition to technological innovation* *Minerva*, 1975, 13, 58-81
- (13) Dierkes M.; *Assessing Technological Risks and Benefits* In: M. Dierkes, S. Edwards, R. Coppock (eds); *Technological risk: its perception and handling in the European Community* Cambridge Mass., Oelschlagel Gunn & Hain Publishers, 1980
- (14) Lipsey M.W.; *Attitudes toward the Environment and Pollution* in: S.Oskamp (ed); *Attitudes and Opinions* Englewood Cliffs New Jersey, Prentice Hall, 1977
- (15) Galtung J., M.H. Ruge; *The Structure of Foreign News; the presentation of the Congo, Cuba and Cyprus crises in four Norwegian newspapers* *Journal of Peace Research*, 1965, 2, 64-91
- (16) Larson J.F.; *A Review of the State of the Art in Mass Media Disaster Reporting* in: Committee on Disasters and the Mass Media; *Disasters and the Mass Media* Washington D.C., National academy of sciences, 1980
- (17) Combs B., P. Slovic, B. Fischhoff, M. Layman, B. Combs; *Judged frequency of lethal events* *Journal of Experimental Psychology: human learning and memory*, 1978, 4, 551-578
- (18) Scanlon J., G. Morton, R. Luukko; *Media Coverage of Crisis: better than reported, worse than necessary* *Journalism Quarterly*, 1978, 55, 1, 68-72
- (19) Barton A.H.; *Communities in Disasters* Garden City New York, Anchor and Doubleday, 1969
- (20) Dynes R.R.; *Organized Behavior in Disasters*, Lexington Mass., D.C Heath, 1970
- (21) Nigg J.M.; *Communication under Conditions of Uncertainty: understanding earthquake forecasting* *Journal of Communication*, 1982, 22, 27-36
- (22) Perry R.W., M.K. Lindell, M.R.Greene; *Threat perception and public response to volcano hazard* *Journal of Social Psychology*, 1982, 116, 199-204.
- (23) Hansson R.O., P. Noulles, S.J.Bellovich; *Knowledge, Warning and Stress: a study of comparative roles in an urban floodplain* *Environment and Behavior*, 1982, 14, 171-185
- (24) Johnson E.J., A. Tversky; *Affect, generalization and the perception of risk* *Journal of Personality and Social Psychology*, 1983, 45, 20-31
- (25) McCombs M.E., L.B. Becker; *Using Mass Communication Theory*, Englewood Cliffs New Jersey, Prentice Hall, 1979
- (26) McCombs M.E., D.L.Shaw; *The Agenda-setting Function of the Mass Media* *Public Opinion Quarterly*, 1972, 36, 176-187
- (27) Bandura A.; *Principles of behavior modification* New York, Holt, Rinehart and Winston, 1969