

Възприемане на заплахата и готовност за реакция в ситуация на повишена радиоактивност

П. Кърджилов^{*,1}

¹ 1606, София, бул. "Прага" 8

Threat Perception and Response Readiness in a Nuclear Crisis

Key words risk communication, high radioactivity, fear appeal, perceived threat, perceived efficacy, Extended parallel process model

The subject of this paper is the knowledge and expected response readiness of lay audience in high radioactivity crisis situation. A fear appeal is a persuasive message that attempts to scare people by describing the frightening things that may happen to them if they do not follow the persuader's recommendations. The Extended Parallel Process Model (EPPM) helps explain why some fear appeals succeed and others fail. Based on EPPM and through empirical survey on knowledge and perception of risk, this research is trying to foresee the response readiness of Bulgarian citizens in case of high radiation emergency. In the course of the study, appears the question if a fear appeal within responsible institutions' public communication exists at all.

1. Пред-кризисна и риск комуникация при АЕЦ

Кризисната комуникация като част от академичната дисциплина кризисен мениджмънт се осъществява предимно от специалистите по връзки с обществеността, когато кризата вече е факт. Представата за кризисната комуникация в повечето изследвания и в практиката е ограничена с концентрирането ѝ предимно върху планирането и действията на PR с цел защита на репутацията на организациите при кризисна ситуация и витализиране на представата за тях (имиджът им) след криза. Риск комуникацията по дефиницията на Националния изследователски съвет на САЩ е „интегративен процес на обмяна на информация между индивиди, групи и институции, който включва многократни съобщения за естеството на риска и който изразява отношения, мнения и реакции към съобщенията за риска или към легалните и институционални мерки за управление на риска” [1].

Според Кумс кризисният мениджмънт и комуникация могат да бъдат разделени на три етапа: пред-кризисен, отговор на кризата и след-кризисен [2]. При това деление пред-кризисния етап кореспондира с управлението на риска и риск комуникацията. Тук организациите и институциите трябва да комуникират, за да създадат съзнаване на риска, да предоставят информация чрез аргументирано познание, да предложат подходящи становища и да препоръчат действия за ограничаване на възможността риска да се прояви като криза [3]. Риск комуникацията е процес на диалог между организации и заинтересовани публики. Публиките научават рисковете, които организациите поставят и как организациите опитват да контролират тези рискове. Организацията (компания или институция) трябва да разбира възприятията и безпокойствата на заинтересованиите публики относно риска. [4] Подготовката като част от пред-кризисния мениджмънт е знак за поемане на отговорност от страна на организацията спрямо риска.

Повишената радиоактивност (ПРА), при сериозна злополука или умишлени терористични действия, може да създаде изключително сериозна заплахата за здравето и живота на населението и стабилността на околната среда за десетилетия напред. В началото на 2011 г. най-сериозните бедствия в историята на ядрената енергетика, ранжирани в най-високата 7-ма степен по Международната скала за ядрените

* Corresponding author: e-mail p.kardzhilov@gmail.com

събития (МСЯС), станаха две – аварията в Чернобил и поредицата аварии в АЕЦ „Фукушима – 1“, Япония¹. Последниците от аварията в Япония тепърва започват да се установяват, предвид все още продължаващата криза там. Радиоактивното замърсяване при аварията в Чернобилската АЕЦ „Ленин“ – най-тежката в историята на ядрената енергетика, според руски изследователи причинява общо във всички замърсени страни смъртта на повече от 985 000 души между 1986 и 2004 г. [5] Според официални изчисления, около 500 смърти случая са регистрирани в България вследствие на ракови заболявания, причинени от Чернобилската радиация. В област Плевен е регистрирано значително нарастване на вродените малформации – заболявания на сърцето и централната нервна система, както и многобройни аномалии.

В България съществуват стационарни съоръжения, при които съществува риск от авария или инцидент, свързан с ПРА. Най-мощното от тях е АЕЦ „Козлодуй“. Освен стационарните съоръжения, за страната съществува риск от ПРА при транспортиране на ядрено гориво и при евентуални аварии в АЕЦ в съседни страни. НИМХ при БАН е създал „Система за прогноза разпространението на радиоактивно замърсяване в случай на крупна ядрена авария“, която показва, че заедно с АЕЦ „Козлодуй“, пряк риск за територията на страната при евентуална сериозна авария в тях и трансграничен пренос на радиоактивни частици представляват централите в Черна вода, Румъния и Запорожие, Украйна. Друг проблем на риск комуникацията представлява немерението на правителството да реализира проекта АЕЦ „Белене“ (площадката на обекта е върху сеизмичната област Вранча)².

За да се реагира адекватно, в случай че този тип риск се прояви като криза, и да се минимизират негативните последици, на правителствено ниво и в компаниите оператори са нужни професионални риск и кризисни комуникатори, които трябва да изпълняват следните задачи:

1. Да признаят риска и да запознаят обществеността с вероятността да се стигне до ситуация на повишена радиоактивност; да информират носителите на риска за всички възможни негативни последици от такъв тип кризисна ситуация.
2. Да предоставят периодично на обществеността изчерпателна информация относно всички възможни действия и мерки за опазване на живота и здравето, като използват всички необходими комуникационни канали.
3. Да убедят обществеността в сигурността и ефикасността на предлаганите от учени и експерти мерки за защита, и да уверят хората в собствената им способност да предприемат препоръчаното от институциите поведение.

Тези три задачи трябва да бъдат интегрирани в специално съобщение, наречено *апел за опасност* и адресирани периодично към всички потенциални носители на риска, за да бъдат те подготвени да се защитят, ако този риск се прояви като криза с ПРА. Апелът за опасност е убеждаващо съобщение при риск комуникацията, което цели да предизвика известно чувство на страх у хората, като описва сериозните последици, които могат да настъпят по време на кризисна ситуация, ако не се следват препоръките на убеждаващия. Основен проблем на изследването е дали такъв тип съобщение за този вид криза изобщо съществува у нас. Разширеният модел на паралелен процес може да ни насочи към тенденциите, рамкирани от този проблем.

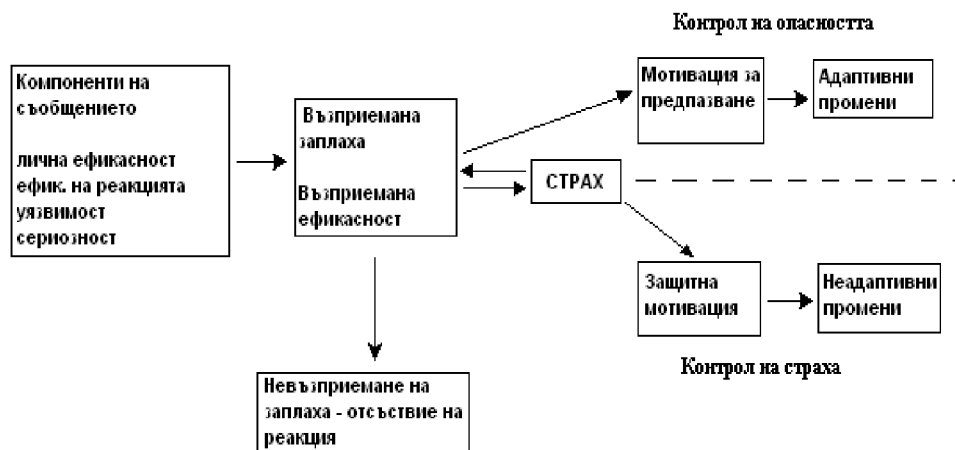
2. Разширен модел на паралелен процес

За основа на изследването ни служи разширеният модел на паралелен процес (РМПП – Фиг. 1) на Ким Уит. Моделът на Уит обхваща ефектите на възприемащата заплахата и ефикасността на съответната промяна в поведението [6]. Възприемащата заплахата се състои от възприятията на индивида за уязвимост

¹ Black, Richard. „Fukushima: As Bad as Chernobyl?“ BBC News. 12 April 2011: <<http://www.bbc.co.uk/news/science-environment-13048916>>

² В края на август 1990 г. е публикувано изследването от 400 страници на 85 учени и специалисти от различни институти на БАН със заглавие: „АЕЦ „БЕЛЕНЕ“ Изследвания и становище на Българската академия на науките“ Част от изследването за рисковете на проекта е публикувана в блога на Иво Инджев под заглавие: „За Белене: когато фактите мълчат, боговете на корупцията говорят“: <<http://ivo.bg/2011/03/24/>>

и сериозност. Възприеманата уязвимост се отнася до вероятността за опасност да се случи, а възприеманата сериозност е свързана с тежестта на последиците от опасността. Възприеманата ефикасност включва възприятията на човек за ефикасността на общоприетата реакция и за лична му ефикасност. Ефикасността на реакцията засяга възприеманата сигурност и ефективност на препоръчаното поведение, докато личната ефикасност зависи от това дали човек има необходимите умения и ресурси да се включи в препоръчаното поведение [7]. В изследването си авторите дават пример с различните нива на възприемане на четирите променливи и съответните реакции на поразените от урагана „Катрина“ през 2005 г. В случая ще приложим модела към възможна кризисна ситуация с ПРА.



Фиг. 1 Разширен модел на паралелен процес (Witte, 1992)

Три са психологическите реакции в зависимост от стимула (апелът за опасност) и индивидуалното ниво на възприемане на опасността и на ефикасността: 1) *отсъствие на реакция*: промяна в поведението и съответна реакция не се случват, когато възприеманата опасност е ниска; 2) *контрол на страха*: реакция, която се случва, когато възприеманата опасност е висока, а възприеманата ефикасност е ниска; 3) *контрол на опасността*: при високи нива и на възприемана опасност, и на възприемана ефикасност.

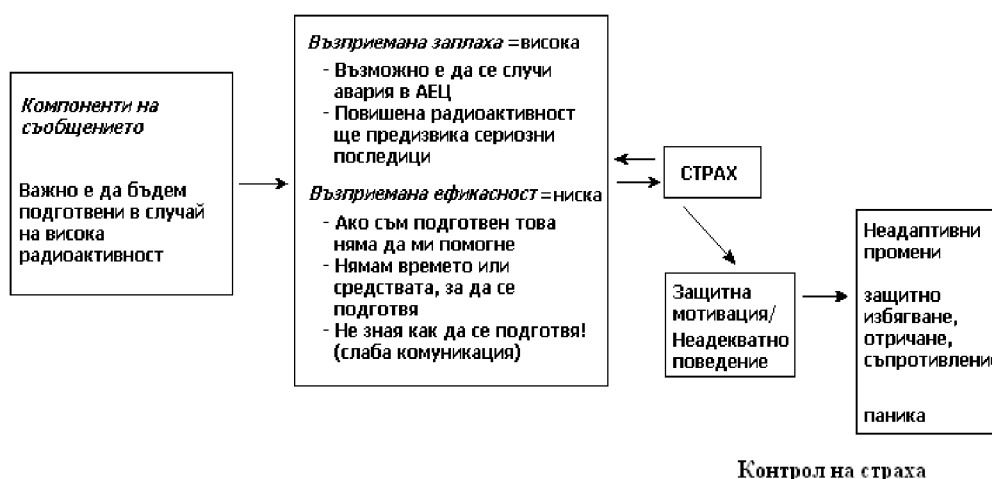
Когато използваме РМПП, за да създаваме съобщения в риск комуникацията трябва да определим целта (препоръчаната реакция) и да установим опасността (факторът, мотивиращ реакцията). Например, целта ни е да подготвим човек да предприеме конкретни действия в случай на инцидент с изпускане на радиоактивни елементи (опасността). Допускаме, че подготовката за предприемането на действия изисква познаване на мерките, обявени от ГД „Гражданска защита“ и АЯР. За хората от 30-километровата зона това означава да бъдат запознати с мерките при първите часове след аварията и с тези при сигнал за евакуация. В следващите примери ще разгледаме трите различни реакции, които човек може да прояви в зависимост от нивата на възприемана опасност и ефикасност. Условно взимаме за пример АЕЦ „Козлодуй“.

Когато възприеманата опасност е ниска, имаме *отсъствие на реакция* към съобщението на риск комуникацията. Това се случва, ако субектът не вярва, че е уязвим от опасността (напр.: „Не е възможно да се случи авария в нашата АЕЦ“) или ако вярва, че опасността няма да има сериозни последици (напр.: „Ако се случи авария при нас, то тя едва ли ще има сериозни последици“). В тези случаи реципиентът няма да бъде мотивиран да обърне внимание на съобщението и затова най-вероятно няма да реагира. В тази ситуация не съществува риск комуникацията, проблемът се игнорира или съществува спекулативна комуникация, пренебрегваща рисковете, свързани с АЕЦ.

Ако възприеманата опасност е висока, а възприеманата ефикасност е ниска или нулева (Фиг. 2), субектът ще бъде въввлечен в *контрол на страха* или ще изпадне в паника. Това се случва, когато субектът вярва, че е уязвим от опасността за повишена радиация и вярва, че опасността при такава кризисна ситуация е сериозна. Ако обаче субектът не вярва, че препоръчаната реакция е ефективна (напр. „Ако се изолирам вкъщи и спазвам висока хигиена, това няма да ми помогне“), или ако не вярва,

че е способен да се предприеме препоръчаната реакция (Напр.: „Нямам времето и средствата да предприема такива мерки“), тогава нивата на възприеманата ефикасност ще бъдат ниски. В тези случаи съобщението за риск комуникация не е произвело високи възприятия за ефикасността. С други думи, въпреки че субектът възприема заплахата, той не възприема осъществима възможност, за да я ограничи.

Високото оценяване на заплахата води до натрапчиво чувство на страх, което мотивира субекта да предприеме действия, за да отстрани неприятното чувство. Адаптивният начин за справяне с този проблем би бил да се следват препоръчаните действия. Обаче, тъй като възприятията за ефикасност са ниски, единственият начин човек да се справи с проблема е да опита да контролира страха си, вместо реалната опасност. Три възможни стратегии за контрол на страха са *защитно избягване* (напр. игнориране на информацията), *отричане* (напр. отказ да се повярва, че рискът е реален) или *съпротивление* (напр. отхвърляне на съобщението като манипулативно). Така, съобщението за риск комуникация може да се провали или да има обратен ефект [8]. Очевидно, за да бъде висока преценката на субекта за ефикасността, трябва да бъдат високи и ефикасността на реакцията, и личната ефикасност.



Фиг. 2 РМПП: Поведение при висока заплахата и ниска ефикасност – *Контрол на страха*

Ако човек с високо възприятие на заплахата не е запознат с правилата и мерките при сигнал за авария в АЕЦ (т.е. възприеманата ефикасност е нищожна), заради твърде слабо комуникиране на съобщение за риск или просто отсъствие на такова, то най-вероятно при реална опасност той ще има неадекватно поведение и ще изпадне в състояние на паника. Тук виждаме нуждата да доразвием модела, като прибавим към него състоянието на неконтролируем страх – състоянието на паническа реакция³. Контролът на страха или неконтролируемият страх, от своя страна предпоставят възможността за масово неадекватно поведение. Христов посочва, че груповото поведение като мярка за правилност може да предизвика състояние на масово неведение – ефект, който до голяма степен е огледален образ на ефекта на емоционална зараза, който тълпата продуцира в екстремни ситуации. В подобни ситуации е възможно населението изобщо да не реагира тревожно, защото „всеки вижда другия, който не реагира тревожно на опасното събитие и остава с впечатление, че всичко е нормално“ [9]. Същият модел на масово поведение, но с обратен знак, е възможен и в случай на заразителна паническа реакция.

³ „**Паниката** (от гръцкото *πανικός* - неударим страх, произлиза от древногръцкия бог Пан, който имал силата да плаши добитъка и хората от отворени и пусти места) е психологическо състояние на внезапен страх, предизвикан от реална или въображаема заплахата, който надделява над трезвата мисъл. Може да обхваща както само един човек, така и група. Обикновено е придружавана от неконтролируемо желание за бягство. Паническите реакции на хора в кризисна ситуация са често опасни, например при евакуация на сграда тълпата стъпква или задушават падналите и по-бавните.“
< <http://en.wikipedia.org/wiki/Panic> >

Когато възприеманата заплаха и възприеманата ефикасност са високи, според РМПП настъпва контрол на опасността (Фиг. 1). Това е предприемането на реалните мерки и правила, които ограничават вредните въздействия в кризисна ситуация – субектът е убеден, че опасността е възможна и сериозна, знае как да се предпази и е уверен в целесъобразността на предложеното му поведение, както и в собствената си способност да предприеме нужните мерки. В този случай се предполага, че е създадено адекватно и прецизирано съобщение за опасност, което се разпространява периодически от риск и кризисните комуникатори.

3. Проучване на възприеманата заплаха и ефикасност при ПРА

За да се проследи тенденцията доколко населението е запознато с отправните точки и с детайлите на предлаганото от институциите поведение и да се подчертае нуждата от адекватна риск комуникация, според РМПП подготвяме анкетна карта с четири затворени въпроса, в която допълнително е включен един отворен въпрос за изброяване на конкретни мерки за защита. По този начин ще се верифицират двата основни въпроса, засягащи ефикасността на реакцията и личната ефикасност. Например, ако респондента не е запознат с предлаганите мерки за безопасност или се сеща само за една до две такива, той не би могъл адекватно да оцени ефективността и сигурността на предлаганите мерки и да вземе отношение към тяхната приложимост. Така се обезсмисля и въпроса за личната ефикасност. Като резултат възприеманата ефикасност ще е ниска или, в най-лошия случай, няма да бъде възприета изобщо. Затова, като следваме зависимостите при РМПП, можем да предположим, че в реален случай на ПРО и сигнал за тревога, може да се стигне до паника или състояние на контрол на страха.

Поглед към интернет страницата на Главна дирекция „Гражданска защита“ към МВР ни води към раздел ‘Азбука на оцеляването’⁴, позициониран обаче, едва на осмо място от общо 13-те раздела в сайта. Преди него са позиционирани разделите ‘Новини’, ‘Информационен бюлетин’, ‘За нас’, ‘Дейност’, ‘Документи’, ‘Презентации’ и ‘Фотогалерия’ (!). Разделът ‘Азбука на оцеляването’ представя мерки за защита при 10 възможни кризисни ситуации – шест природни бедствия и четири типа кризи, причинени от човек. Шестте природни бедствия са гръмотевични бури, снежни виелици и лавини, наводнения, смерч и силни ветрове, свлачища и земетресения. Четирите извънредни ситуации, причинени от човек са катастрофи, пожари, промишлени отрови и повишена радиоактивност. Мерките за защита и правилата за поведение на населението в ситуация на повишена радиоактивност са обособени в два отделни пасажа: I. Поведение на населението в 30-километровата зона на АЕЦ в първите часове след аварията, както и: При получаване на сигнал за евакуация; II. Поведение на населението извън 30-километровата зона на АЕЦ, както и на населението в зоната, в случай че не е наложително извършването на евакуация.

В първия пасаж са посочени 12 конкретни мерки и препоръки за поведение, като 4 от тях са при сигнал за евакуация. Във втория пасаж са изложени 35 конкретни мерки, разделени в направленията: лична хигиена, опазване на жилището, престой на открито, обработка на хранителни продукти и вода, опазване на животните и селскостопанската продукция. Като сериозен недостатък в сайта на ГД „Гражданска защита“, за разлика например от Департамента по национална сигурност на САЩ и Американския червен кръст, относно подготовката на населението за такъв тип криза, може да се посочи отсъствието в инструкциите на семеен план за комуникация в случай на извънредна ситуация⁵.

Анкетната карта е организирана в 4 основни въпроса по РМПП и 1 допълнителен отворен, контролен въпрос за дефиниране познаването на мерки за защита при ПРА:

1. До колко е възможно да се случи повишена радиоактивност в мястото, където живеете? (възприемана уязвимост);
2. Какви според Вас биха били последиците за здравето и околната среда при радиоактивно облъчване?
3. Моля, избройте мерките за защита, препоръчани от специализираните институции в случай на инцидент с повишена радиоактивност в двете групи:
 - а. Самостоятелни мерки,

⁴ <http://www.gdgz.mvr.bg/Azбука_oceliavane/default.htm>

⁵ <<http://www.dhs.gov/files/programs/citizens-preparedness.shtm>>

- b. При сигнал на институциите;
4. Според Вас сигурни (и ефективни) ли са препоръчаните от институциите мерки за реакция при повишена радиоактивност?
 5. Имате ли необходимите умения и ресурси, за да предприемете препоръчаното от институциите поведение?

Отговорите на четирите основни въпроса са ситуирани в 5-степенна скала от положителен към отрицателен [10]. При отворения въпрос като критерий за сравнително адекватна реакция при сигнал за тревога приемаме посочването на над 5 или 3 - 5 конкретни посочени мерки за защита, както и различаването на самостоятелни мерки и мерки при изричен сигнал на специализираните институции – евакуация и приемане на калиев йодид. Анкетната карта е попълнена от 100 респонденти, предимно от София, 51 мъже и 49 жени, повечето на възраст от 16 до 45 г. 81 от респондентите са с висше образование, 38 работят като журналисти и в сферата на комуникациите⁶.

При отговорите си на първия въпрос, засягащ уязвимостта, респондентите отговарят, че да се случи ПРА в тяхното населено място е ‘50:50% възможно’ – 27%, ‘по-скоро възможно’ – 13% и ‘твърде възможно’ – 18%. Неосъзнатата уязвимост се открива в отговорите ‘по-скоро невъзможно’ – 40% и ‘напълно невъзможно’ – 2%. При втората променлива на възприеманата заплаха – въпросът за сериозността на риска, никой от респондентите не определя последиците от ПРА като ‘незначителни’ или ‘минимални’. Отговорите се разпределят между ‘много сериозни’ – 68%, ‘значителни’ – 25% и ‘значителни, но поправими’ – 7%. Отвореният контролен въпрос за изброяване и различаване на мерките за защита показва много слабо или никакво познание на повече от 1/3 от отговорилите. 16% не посочват никакви мерки за защита, 6% посочват неадекватни мерки или иронизират своя отговор, а 13% посочват само една. Най-голям дял – 36% посочват 2 до 3 мерки за защита, 22% изброяват 4-5 и едва 7% цитират над 5 адекватни мерки. ¼ от анкетираните – 74% не различават самостоятелните мерки за защита от тези при изричен сигнал на институциите – евакуация и приемане на калиев йодид. Повечето от тях заявяват, че при сигнал за авария и ПРА ще предприемат сами евакуация от населеното място, което, предвид спецификата на кризата, най-вероятно би увеличило негативните последици за здравето и живота на хората. Само двама от анкетираните посочват, че на първо място ще се свържат с всички свои най-близки хора, за да ги информират за опасността. Последното категорично показва нуждата от комуникиране на семеен план за комуникация в случай на извънредна ситуация, какъвто изобщо отсъства от инструкциите на ГДГЗ.

Като имаме предвид резултатите от отворения контролен въпрос, логично получаваме твърде ниски стойности на възприеманата ефикасност при вторите два основни въпроса. Едва 19% определят препоръчаните от институциите мерки за реакция като ‘по-скоро сигурни’ или ‘напълно сигурни’. За 32% мерките са ‘по-скоро несигурни’ или ‘съвсем несигурни’, почти половината отговарят с ‘не мога да преценя’. На въпросът дали разполагат с нужните ресурси, за да предприемат препоръчаното поведение, 31% отговарят с ‘да’ или ‘по-скоро да’, 38% заявяват ‘не’ или ‘по-скоро не’, а останалите 31% се затрудняват да отговорят.

4. Заключение

При така очерталите се тенденции можем да формулираме пет основни изводи:

1. В периода между кризата в Чернобил и актуалните аварии на АЕЦ в Япония, отговорните институции, компании и медиите в България не комуникират целенасочено риска от ПРА и възможностите за подготовка на населението.
2. Резултатите от емпиричното проучване посочват твърде вероятно следване на „контрола на страха” при евентуална авария или инцидент с ПРА, според РМПП, по-конкретно изпадане на много от носителите на риска в състояние на паника.

⁶ Презентация на публикацията и проучването можете да видите на:
<<http://www.slideshare.net/petarkardzhilov/ss-9284119>>

3. Очертаните от емпиричното изследване тенденции показват необходимост от създаване и периодично разпространение на адекватен апел за опасност от професионални риск комуникатори с цел защита на населението в случай на кризисна ситуация с повишена радиоактивност.
4. Необходимо е провеждане на емпирично изследване на възприеманата сред населението заплахата и ефикасност по отношение на риска от ПРА в по-високо рисковата 30-километрова зона на АЕЦ „Козлодуй”.
5. Необходимо е актуализиране на информацията за подготовка на населението по отношение на конкретните мерки за защита, което трябва да се реализира съвместно от отговорните институции, компании оператори, академичната общност и професионални риск комуникатори.

Информираността за възможни извънредни и критични ситуации поддържа членовете на общността бдителни, което е по-добре, отколкото те да бъдат оспивани с фалшиво чувство за “пълна безопасност”. Бдителността във всички случаи е за предпочитане пред самодоволството в ситуация на криза. Апелите за опасност, участие в обученията и медийното покритие на апели и обученията може да увеличи възприемането за контрол над ситуацията. Емпиричното проучване показва, че апели за опасност, както и ясна комуникационна политика на риск комуникация за пред-кризисна подготовка за защита в случай на криза с повишена радиоактивност, не съществуват в България.

Разширеният модел на паралелен процес е изключително полезен инструмент в риск комуникацията и в плановете за управление на кризи. Той трябва да бъде използван от институции и компании, отговорни за сериозни индустриални рискове, какъвто е рискът от повишена радиоактивност. Моделът може да измери подготвеността на риск носителите в случай на криза – преди и след отправен апел за опасност и проведена кампания за информиране и обучение.

Благодарности Благодаря за оказаната подкрепа и помощ на своя научен ръководител доц. д-р Чавдар Христов, на ръководителя на Катедрата на ЮНЕСКО „Комуникации и връзки с обществеността” към ФЖМК на СУ проф. Милко Петров, на основателя на Катедрата и преподавател по Кризисна комуникация и Теория на масовата комуникация проф. Тодор Петев, който ме мотивира в науката за комуникацията и ме убеди в постоянната нужда от развитие на тази наука. Благодаря на Ким Уит, Тимъти Кумс, Робърт Хийт и Дан О’Хейр, без които тази публикация не би била възможна. Благодаря на всички свои преподаватели и на любезните колеги от Департамент „Науки за Земята и околната среда” към НБУ.

Литература

- [1] Петев, Т. Комуникационната спирала. Аскони-издат, С., с. 34, 2009.
- [2] Coombs, W. T. Choosing the right words: The development of guidelines for the selection of the “appropriate” crisis response strategies. – *Management Communication Quarterly*, pp. 474 – 475, 1995.
- [3] Heath, R., O’Hair, D. The Significance of Risk and Crisis Communication. In R.L Heath & H.D. O’Hair (Eds.). *Handbook of Risk and Crisis Communication* (pp. 5–29). – New York, NY: Routledge, 2009.
- [4] Palenchar, M.J. (2005). Risk communication. In R.L.Heath (Ed.), *Encyclopedia of public relations* (Vol. 2, pp. 752–755). Thousand Oaks, CA: Sage.
- [5] Alexey V. Yablokov; Vassily B. Nesterenko; Alexey V. Nesterenko. *Chernobyl: Consequences of the Catastrophe for People and the Environment. (Annals of the New York Academy of Sciences)* (p. 231), - Wiley-Blackwell, 2009.
- [6] Witte, K. Putting the fear back into fear appeals: The extended parallel process model. *Communication Monographs*, 59, 329–349. 1992.
- [7] Roberto, A., Goodall, C., Witte, K. Raising the Alarm and Calming Fears: Perceived Threat and Efficacy During Risk and Crisis. In R.L Heath & H.D. O’Hair (Eds.). *Handbook of Risk and Crisis Communication* (pp. 285 – 291). – New York, NY: Routledge, 2009.
- [8] Stephenson, M.T., & Witte, K. Creating fear in a risky world: Generating effective health risk messages. In R.E.Rice & C.K.Atkin (Eds.), *Public communication campaigns* (3rd ed., pp. 88–102). Thousand Oaks, CA: Sage., 2001.
- [9] Христов, Ч. Убеждаване и влияние. Сиела, С., с. 52, 2008.
- [10] Бондигов, В. Съпоставимост на емпирични изследвания., С., 1997.