

ТМ	Г. XXVI	Бр. 2	Стр. 267 - 287	Ниш	април - јун	2002.
----	---------	-------	----------------	-----	-------------	-------

UDK 504.75+504.03

Прегледни рад

Примљено: 25.04.2002.

Крстан Малешевић

Економски факултет

Београд

СОЦИОЛОШКИ СМИСАО ЕКО-РИЗИКА

Резиме

Све израженије ентропијске последице напрека у доба касне Модерне и ране Постмодерне угрожавају и сам смисао ове цивилизације. То се можда понајвише огледа у све бројнијим, интензивнијим и опаснијим ризицима у нашем технолошком окружењу. Ширењем процеса глобализације убрзано се одвија и процес глобализације еко-ризика. Савремено друштво се, зато, све више обликује као ризико друштво, односно као друштво ризика. Довољно је, с тим у вези, подсетити само на (могуће) застрашујуће последице генетског инжењеринга.

Будућност је неизвеснија него икад раније. Садашње генерације остављају огромну хипотеку будућим генерацијама. Тим пре, што је потпуна контрола и управљање највећим еко-ризицима готово немогућа. Зато је нужна повећана одговорност за будућност, па и одговорност науке. Мора се убрзано наставити трагање за алтернативним стратегијама развоја и алтернативним технологијама. У том контексту је нужна и изградња сталног система глобалне заштите. То просто постаје услов опстанка будућих генерација.

Кључне речи: еко-ризик, друштво ризика, препознавање ризика, контрола и управљање еко-ризицима, социјална конструкција ризика.

1. Модерно друштво као друштво ризика

После готово два века индустријског развоја, који се одвијао у знаку свеопштег напретка, све учесталија су преиспитивања суштинских ефеката и смисла таквог напретка. *Одушевљење Модерном убрзано сплашњава пред кардиналним дилемама и питањима Постмодерне. Рационални монизам Модерне постепено уступа место ралистичком посилизму Постмодерне.*

Уз сав и готово немерљив научно-технолошки и производни "бум" у доба Модерне, неки њени резултати (и/или "резултати") све

више прете будућности човека и света. Свет је оштро раздељен на субјекат (човека) и објекат (природу, друштво, технику). Одавно је заборављено јединство човека и света. У животу који је добрим делом одређен и ограничен технологијом, увелико је изгубљен сми-сао бивствовања човека у свету. У својој ароганцији, човек је посе-гао за потпуним овладавањем и бездушним искоришћавањем приро-де, околине, и другог човека, с намером да то чини и учини и са универзумом. Поред других сила и сама наука је делом послужила као средство инструментализације ума. А и идеологија неумерене потрошње је појачавала равнодушност и према природи и према другим људима. Зато је једино извесно да је будућност "неизвеснија него икад раније". (Weizsäcker, 1988:17)

Како време одмиче, све више се показује неспорним да овакав тип развоја – технолошког, економског, социјалног – а онда и доми-нантни обрасци културе, чине савремено друштво све рањивијим. То се посебно односи на стварне и могуће ризике, који прете све опа-снијим и дугорочнијим последицама. Управо они указују на хазар-дну природу индустријске цивилизације. Поред чињенице да нам је и оно што нам је природа поверила у основи крхко, својом активно-шћу, човек је опасно угрозио и сопствени опстанак и опстанак живо-та на Планети. *У таквом свету главне опасности и највећи ризици су резултати људске активности, односно антропогеног су порекла и карактера.*

Зато се под велику упитност ставља владајући тип развоја и целокупна друштвена функција науке и технологије, као и доми-нантни обрасци културе и начина живота. Није претерано рећи да од осећања одговорности према будућим генерацијама, и посебно од спремности на радикалне промене владајуће индустријске парадиг-ме, зависи не само будућност нових генерација, већ и буквално опстанак живота на Земљи. *Тешко је рећи који је од бројних глобал-них проблема, па тиме и глобалних еколошких ризика, као резултат таквог начина живота, опаснији по живот на нашој Планети.* Да ли је то претећа несташица природних ресурса, да ли су то климат-ске промене (глобално загревање), да ли масовна загађења воде, ва-здуха и земљишта, угрожен биодиверзитет, нуклеарно оружје, ну-клеарне централе, нуклеарни отпад, демографска експлозија, крими-нал, епидемије, СИДА, тероризам, дрога, или пак, могуће застрашу-јуће последице генетског инжењеринга. Довољно је подсетити, када је реч о последицама еко-ризика, да је само са последњих 30 година погинуло 5,5 милиона људи, а око 230 милиона људи повређено (од чега $\frac{1}{2}$ тешко) и то само у индустријски високо развијеним земљама и Јапану.

Све то, ипак, не значи да је људско бивствовање уопште могу-ће мимо било каквог ризика. *Наука и филозофија су одавно спознале*

да ризик одувек представља неминовног пратиоца људске егзистенције, односно да ризик чини неизбежну димензију људског деловања и друштвене динамике. (Tiryakian, 1999:78) Са тог становишта, напредак је својеврсна историја ризика, односно противречан процес између слободе човековог избора и објективних граница тог избора. Није зато ни мало случајно што је умни Паскал писао да се човек увек налази пред ризикантним избором између коначне збиље и бесконачних могућности, између сигурне садашњости и неизвесне будућности. Човеку је, иначе, генетски урођен страх и несигурност, као резултат биолошког и социјалног искуства врсте.

Ризици су, дакле, одувек представљали и представљају део човековог свакодневног живота и компоненту његове свести, без обзира, била она индивидуална или групна, рационална или имагинарна, вредносна или објективна. Управо то је временом слабило људско самопоуздање и јачало уверење у крхост људског мишљења. (Vattino, 1991)

Проблем, дакле, није у томе што човек живи у знаку ризика, већ што се сваковрсни ризици (природни, економски, социјални, и посебно технолошки) све више повећавају и својим латентним и/или манифестним последицама бивају све опаснији. Све израженије ентропијске последице напретка, свакодневно уверавају човека данашњице да он практично живи на "вулкану цивилизације" (Ulrich Beck, 1994:19), односно, како је неки зову, у технолошки помахнитој цивилизацији, чији врхунски производи могу да служе разарњу самог смисла ове цивилизације. То најбоље показује граница наше цивилизације, чији је човек и кривац и жртва.

Глобализацијом животних и производних процеса, истовремено се глобализацију и ризици, што не значи ништа друго до дистрибуцију ризика, односно дистрибуцију проблематичних последица технолошког развоја. Ако су индустријско друштво и Модерна уопште, били суочени са ризицима напретка, пост-индустријско друштво и Постмодерна у целини суочавају се са сталним напредовањем ризика. (Kalanj, 1994:24) Фаворизујући квантитативни раст и тим у вези профит, моћ престиж, ова цивилизација безпримерно расипа и деструира људске и природне снаге и потенцијале. Тиме, истовремено, систематски увећава глобалне ризике. А из природе, размера и интензитета тих ризика могу се прочитати и све кључне компоненте филозофије живота Модерне. Последице напретка науке, технике и индустријског развоја су заправо "сума ризика и хазарда чији се домети не могу до краја предвидети." (Beck, 1992:19)

То су и главни разлози што је средином осамдесетих лансирана синтагма "РИЗИКО ДРУШТВО" (Beck, 1992), односно "ДРУШТВО РИЗИКА" (Luhmann, 1984), које се обликује у фази касне Модерне и ране Постмодерне. Овим синтагмама се изражава страх и

неизвесност пред будућношћу, а могуће и апокалиптична слика те будућности. Са огромним напретком нарастали су и ризици и потенцијали људског самоуништења. Могло би се рећи да је развојем савременог друштва расла и производња и дистрибуција ризика. То је, опет, друге ауторе навело да говоре о "КУЛТУРИ РИЗИКА", (Giddens, 1995) имајући у виду чињеницу да су у модерном друштву ризици неизбежни, да неке ризике преузимамо и свесно, а да смо код већине препуштени одлукама других.

Неки од ризика су толико крупни и застрашујући да их ни наука - гледано у целини - не може решити. Зато делују као чисте утопијске конструкције приче о наводном могућем друштву нултог ризика (Zero risk society). На овој основи су настала и она преоптимистичка очекивања од будућности, која максимално радикализују позитивне потенцијале садашњости. То је, наравно, очигледно нереално, као што је, надајмо се, нереалан и тотално песимистички сценарио будућности, који радикализује негативне аспекте и потенцијале садашњости и очекује катастрофизам.

Па ипак, то не значи да човек не покушава да колико-толико успостави надзор на ризицима на свим подручјима људског деловања. Напротив! Све већа опасност је наметала потребу трагања за решењима, која се свode на настојања да се ризици што потпуније спознају (препознавање и индентификација ризика), и да се над њима успостави што делотворнија контрола и управљање. Циљ је, у крајњој линији, отклањање или барем ублажавање могућих последица ризика. Отуда је разумљива човекова тежња да овлада околностима сопственог живота, односно да успостави контролу фактора власти околине – и то како вањских (природних и технолошких), тако и унутрашњих, (биолошких, физиолошких и генетских).

Зато је битно, (ако већ, прихватајући правила и начин живота ове цивилизације, морамо живети са ризицима) да се перманентно трага за увећањем могућности контроле и управљања ризицима. *Кључна је, при томе, критичка валоризација ризичних ситуација (risk assessments) и управљања ризицима, односно процена социјалне употребљивости механизма контроле ризика.* У вези с тим су и кључна питања, попут оних, да ли је могуће и колико је прецизно израчунавање степена ризичности одређених ситуација, које су то социјалне и технолошке границе ризико ситуација и како руковати ризиком? Овим и сличним питањима, наравно, претходи питање који је пут изласка из "доба неизвесности"- да ли у настављању просветитељско – рационалистички схваћеног напретка или у изградњи друштва које се заснива на другачијој парадигми. То је, у најкраћем, и предмет овог текста.

2. Еко-ризичи и социјални контекст

2.1 О појму ризика

Неспорно је да еко-ризичи, без обзира на врсту и интензитет, имају бројне нивое и димензије – од технолошке и социјалне, преко економске и политичке, до културне и психолошке. Но, да би се поближе одредили ти нивои и димензије, који се иначе преплићу, потребно је и сам ризик, као такав, што прецизније дефинисати. А то, опет, није једноставно, посебно ако је реч о ризику као процесу и зато није чудно што не влада потпуна сагласност око дефиниције појма ризика. Битно је и то да ли ризику прилазимо експертски, лички или институцијално. *Прецизнија дефиниција ризика има, наравно, и употребну вредност. Ако се ризик јасно препозна и идентификује, односно детаљно испита и спозна, онда се повећавају могућности да се он контролише, да се евентуално њим и управља.* Тада је могућа и њихова регулација путем институцијалне мреже.

Кључни разлог који отежава прецизније дефинисање ризика јесте у несигурности. Зато се није тешко сложити са ставом да је појам несигурности (било да је реч о дескриптивној, било о мерљивој несигурности) темељни појам код дефинисања ризика. (Rowe, 1977:20)

Неспорно је, међутим, да ризик подразумева најмање две врсте садржаја – вероватност појављивања неког акцидента у одређеном времену и вероватност последица неког акцидента на људе, имовину и околину. У дефиницијама ризика, аутори различито варирају ове садржаје. *Тако, најједноставнија дефиниција појма ризика истиче да је ризик производ степена штете узроковане одређеним догађајем и вероватноћом његова појављивања.* (Wynne, 1987:273) Степен ризика је мера опасности која се појављује у некој ситуацији. Ризик, затим, одређују и као "потенцијалитет за остварење нежељених и негативних консеквенци неког догађаја." (Rowe, 1997:24) Cutter, пак истиче да технолошки хазард настаје у "интеракцији између технологије, друштва и околине. Ризик је мера вероватноће појављивања хазарда." (Cutter, 1993:2) *Појам ризика се, очигледно, не може свести уско (како то лаици углавном чине), само на техничко-технолошку компоненту.* Ништа мање није значајан ни тзв. ситуациони контекст, односно структуралне компоненте ризичне ситуације, које могу битно да утичу на појављивање и доживљавање ризика.

Дакле, појмовно одређење ризика теба да садржи најмање три групе елемената, и то: неко реално стање, затим вероватноћу манифестовања ризика и нежељен исход. Иако се вероватноћа појављивања ризика и његових могућих последица ретко могу израчунати прецизно, ипак је, барем у неким ситуацијама, могуће приближно проценити ту вероватноћу, па онда и подузимати одговарајуће превентивне мере.

Основно је, међутим, када је реч о ризицима, да се они могу посматрати и као објективна својства неке ситуације, материје или процеса, али и као културна или социјална конструкција, односно друштвено конструисана категорија. У првом случају је реч о ризику као обејективној чињеници, а у другом о вредносним компонентама од којих увелико зависи да ли ће се ризик доживети на један или други начин. Све врсте ризика, па и технолошки ризици, имају наглашену социјалну димензију. Поред тога, ризик се сматра и као ствар личног избора. Примера ради, делови друштва, неке врло ризичне ситуације не доживљавају уопште таквим, док, истовремено, избегавају оне ситуација за које већина, па и друштво у целини, сматра да су безазлене. У неким социјалним околностима ризици се лакше прихватају, а у другим много ређе и теже. Логично је да се у ситуацијама друштвеног просперитета ризици лакше прихватају, јер су онда и веће могућности за боље контролисање и евентуално управљање (барем неким) ризицима.

За разлику од експертског, лаичко поимање ризика је углавном једнострано и максимално сужено. Оно све ризике махом своди на оне непосредне и очигледне. Шта више, оно најчешће изједначава ризик и хазард, ризик и опасност, ризик и катастрофу. Иако је реч о тесно повезаним појавама и процесима, они ипак нису до краја идентични. Хазард је много шири концепт, који укључује вероватност појављивања догађаја, утицај и јачину догађаја на друштво и околину, као и социо-политички контекст у којем се ситуација одвија. Хазарди су "опасност за људе и ствари, које људи цене, а ризик је мера степена опасности појединог хазарда." (Cytter 1993:2) Другачије казано, сви хазарди нису истовремено и ризици, а сви ризици су истовремено и хазарди. Иако се и хазарди и ризици потенцијалне опасности, ризик је очигледнија и мерљивија опасност. Сличан је однос и ризика и катастрофе. Мада неки ризици могу довести до катастрофе, ипак, већина ризика не мора имати катастрофалне последице. Неке, пак, катастрофе могу настати као последица ризичних ситуација које егзистирају дуже време. Дуготрајна изложеност макар и малим ризицима може довести до катастрофалних последица, као што је изложеност отровним супстанцама у намирницама, у води или радиоактивном зрачењу. И мали ризик се може временом претворити у велики. Увек постоји неизвесност и могућност несреће, чак и у најбезболнијим ситуацијама (напр. вожња аутом, авионом, узимање лекова, и сл.).

Наравно, немају сви ризици исту тежину, ни у квантитативном ни у вредносном смислу. Једни су тежи, други су лакши, једне самостално бирамо, док нам друге намећу други појединци, заједнице, групе, фирме, државе, једни су краткорочни, други дугорочни, једни су прихватљивији, други не, и тако даље и томе слично. У неке ризи-

чне ситуације упуштамо се, дакле, свесно, а у друге, тек делимично свесно, док већине ризика нисмо ни свесни. Неки ризици су у одређеним околностима извесни, а други су мање извесни или уопште мало вероватни. Једни су, дакле, неочекивани, непредвидљиви, док друге унапред очекујемо и спремни смо подузети мере да смањимо њихове последице.

Неки појединци су спремнији за самостално преузимање ризика да би се "показали" пред другима или се стварно жртвовали да би некога или нешто спасили, што је посебно својствено одређеним добрим групама и одређеним професијама. Други по сваку цену избегавају ризике и потенцијалне ризичне ситуације. Трећи су, пак, крајње индиферентни према могућем ризику или зато што не познају стварне димензије ризика, или што су фаталисти.

Неке ризичне активности предузимамо свесно, оправдавајући их тиме што смо изложени неким другим, јачим ризицима, непознатог порекла, интензитета, врсте, трајања и времена избијања (напр. пушач или конзумент алкохола, који свесно штети свом здрављу, најчешће то правда фатализмом или неком другом врстом рационализације таквог понашања).

2.2 Типови и врсте ризика

Као и појам, тако и типологија и класификација еко-ризика нија ни мало једноставна. Поред осталог и зато што многи од потенцијалних ризика једноставно још нису познати. Они долазе из "будућности". А типологија ризика је, опет, важна, јер представља нужну предпоставку стварања социјалне теорије о ризицима у савременом друштву.

Наравно, одавно постоје различите класификације ризика, али су оне често неуједначене, зависно од принципа и критерија по којима се заснивају, па и од самог појма ризика. *Честа је, на пример, подела на ризике као природне догађаје и на ризике условљене човековим деловањем.* Ови други се даље деле на тзв. интенционалне (настали са намером, предпостављеним добрим или лошим последицама) тзв. акцидентне (настали намерном или случајном непажњом). Код акцидентних ризика је, затим, могућ директни и индиректни утицај.

Са глобалног становишта ризици се, међутим, најчешће деле на природне, технолошке и социјалне, а сваки од њих у себи опет садржи бројне подврсте. Међу нима постоје и неке сличности, али много више разлика. *Прородне ризике* је лакше класификовати. Они су једноставно "догађају", углавном без људске интервенције. По интензитету, ширини и последицама ови ризици често имају карактер природних катастрофа. Најизраженији ризици ове врсте су поплаве,

суше, земљотреси, олује. У широј јавности се не морају знати њихови узроци, па ни последице.

За разлику од природних, квалификација *технолошких ризика* је тежа, иако су они у центру пажње. За њих још увек није довољно развијена матрица која би олакшала њихову систематизацију. *Битно је да су они- технолошки ризици- производ људске активности, јер ми у овоме времену заправо живимо у знаку технолошке парадигме.* Мада већина техничко-технолошких изума, постројења и процеса, сама по себи, нису ризична (сем ако се злоупотребе), ипак, постоје и она која својим радом неминовно производе последице, које су штетне, па и потенцијално опасне по људску и природну околину. То се односи како на нуклеарна, тако и на конвенционална технолошка постројења. Ова врста ризика углавном није транспарентна за ширу јавност. Она их често не разуме. Зато је овде битно да експерти обавештавају о постојању ризика и да дају упутства као се понашати у одређеним ситуацијама.

Из мноштва могућих примера, везаних за технолошке ризике, овде ћемо указати тек на неколицину. Тако је, на пример, само у последњих стотину година популација у Европи повећана за три пута, а економски ефекти за око двадесет пута. *У истом периоду потрошња фосилних горива је повећана за преко тридесет пута.* Све то се понајвише збило у последњих пет деценија, како се то каже у Извештају о стању животне средине у Европи, поднесеном у Добрису, у ЧССР 1991. године. Или, када је реч о (не) квалитету ваздуха, довољно је подсетити да је почетком нашег века годишње стварано око три милијарде тона угљен диоксида, а да се крајем овога века у ваздух испушта више од педесет милијарди тона. Или, пак, да данас атмосферу трује преко пола милиона различитих вештачких хемикалија. Данас, практично, сваког дана у атмосферу доспева око стотину милиона тона штетних гасова, који уништавају озонски омотач.

То је узроковало глобалне климатске промене и изазвало настанак "озонских рупа", довело до масовног загађења воде и ваздуха, до деградације и ерозије земљишта, до угрожавања шума (сваког дана искрчи се око шездесет хиљада хектара тропских шума), до сиромашења биодиверзитета, па и фактичког нестанка многих биљних и животињских врста (чак око две стотине дневно на Планети). Логично да је то довело и до рапидног увећања индустријских и других крупних акцидената.

Европа, иначе, много више троши природних ресурса него што њима располаже и несразмерно више загађује околину него што је њена величина и удео у светској популацији. Европа троши много више енергије него што производи. Животна средина се овде угрожава геометријском прогресијом. Није за утеху, али треба додати, да су подаци у овом погледу, још неповољнији када су у пита-

њу Сједињене Америчке Државе и њихов "допринос" загађењу природне и човекове околине.

У порасту су и нове форме угрожавања човекове околине, попут генетског инжењеринга. Тако је само у земљама Европске уније пријављено преко три стотине генетски модификованих организама. А од 1990. године се ради на великом пројекту дешифровања целокупног људског генома (предпоставља се да је у питању око три милијарде кодона љуског генома). Поред неспорне чињенице да је реч о огромном подухвату, обзиром на могуће корисне последице, истовремено је реч о и великој ризичној авантури са могућим застрашујућим последицама.

И *социјални ризици* обухватају широку лепезу потенцијалних опасности. Најизраженији су, свакако, они везани за проблем исхране и глади (обзиром на све бројније становништво), за страх од будућности, за социјалне конфликте ширих размера (ратови, револуције, тероризам). Беда, сиромаштво и глад су у многим деловима света драстично изражени. *Познато је, на пример, да чак једна трећина од укупно умрлих у току једне године отпада на оне који су умрли од глади. Ако је то тако, онда је разумљив раширен страх од будућности.* Ништа мање нису опасни ни ратови, засновани на етничком или некој другој врсти социјалног конфликта. Што су ратови технолошки савршенији, то су и њихове стравичне последице веће и горе. Иако социјални ризици, у правилу, односе мање људских живота, него технолошки и природни (какве су индустријске хаварије, нуклеарне експлозије, урбана загађења, земљотреси, олује, поплаве), они ни у ком случају нису мали.

Поред поделе на природне, технолошке и социјалне, могућа је (и присутна) и другачија подела ризика на одређене врсте и типове. Тако, на пример, обзиром на њихов интензитет, ризици се деле на интензивне и первазивне, обзиром на старост, на старе и нове, обзиром на вољну компоненту, на вољне и присилне, односно на изабране и наметнуте, на познате и непознате, обзиром на тзв. пробабилитет, на високо вероватне и мало вероватне, (на мало вероватне са високим последицама, па и катастрофалним и високо вероватне са малим последицама) обзиром на дужину трајања, на краткорочне и дугорочне ризике са далекосежним последицама (High Consequence Risks), који могу да погоде многе људе, већину људи, па чак и све људе на Планети.

2.3. Препознавање, контрола и управљање ризиком

Будући да се већина еко-ризика, као сложених процеса, у савременом друштву не смањује, одавно се наметнула потреба за што поузданијим процењивањем, односно за што ефикаснијом контролом и управљањем над њима. *То, међутим, није нимало лако, посе-*

бно због тога што је већина ризика процесуална. Ризик се, дакле, не може посматрати као тренутни чин, догађај или краткотрајна ситуација. Стварна појава неког ризика обично представља последњу карику у процесуалном ланцу догађаја, који може започети поступком, ситуацијом или збивањем, које не мора имати никакву (видљиву) везу са крајним исходом.

Ризик се, дакле, појављује као резултат сложених низова узрока и последица, повезаних у ланац догађаја. Његова идентификација, уочавање и третман се, зато, постпуно развијају, као специфичан социјални процес, који укључује мноштво варијабли. При томе је технолошка димензија само један од елемената, и то најчешће почетни елемент у том ланцу социјалног процеса, који започиње препознавањем појаве неког хазарда или ризика, а завршава његовим уклањањем или умањењем потецијалних штета и последица, применом различитих мера.

Ризици су, такође, углавном међусобно повезани. Појава једног ризика обично за собом повлачи појављивање и другог, па и читавог ланца ризика. *У многим случајевима они прелазе границе држава и угрожавају шире просторе.* И то су додатни разлози што је идентификација ризика најчешће тежак и дуготрајан процес. У неким ситацијама то је могуће урадити тек дуго након појављивања, првих последица, односно након њиховог умножавања до извесне границе. Некада није довољно да се појаве основне индиције, које ће утицати на повећање сумњи у неку супстанцу, поступак или технологију.

Зато је битна процена економских, социјалних и политичких услова и потенцијалних последица, односно ширине њихове опасности за уже и шире окружење. *Уколико је цена превисока за смањивање тих ризика и хазардних ситуација, могуће је да се друштво једноставно мири да живи и надаље са неким потенцијалним ризиком, независно што је он идентификован као такав.* У том случају људи се прилагођавају акциденталним ситацијама на различите начине (било да је реч о тренутном прилагођавању новонасталим околностима или трајној адаптацији на ризичност одређене врсте, као начин живота). Неки ризици се, значи, просто морају подносити. То се онда доживљава као "цивилизацијска нужност" или незаобилазна цена за остваривање неке социјалне користи (на пример, однос ризика и добити).

Уосталом, док за неке ризике можемо са великом сигурношћу претпоставити да ће се догодити, за многе друге је тешко претпоставити да ће се уопште и десити. Отуда и проблем тзв. пробабилитета ризика, односно процене могућности претварања неке опасности у конкретан ризик. *Он спада у теже проблеме препознавања, контроле и управљања ризицима. Зато је и настала посебна дисциплина,*

која се бави проценом могућности избијања ризика и његових последица (*risk assessment*). Она је и релативно успешно развила методе идентификације, контроле и управљања оном врстом ризика, код које је мање-више јасна могућност њиховог појављивања и процене степена тог ризика. Те ситуације су онда и друштвено регулисане, па, према томе и, различити модели помоћи у таквим околностима.

Да друштвена регулација препознавања, контроле и управљања ризицима може и те како да има практичног ефекта показује, на пример, случај САД, које су као највећи загађивач, истовремено највише учиниле на превенцији, барем у једном делу овог проблема. У САД је емисија CO₂ већа десет пута од природне производње, а просечна потрошња угљика по глави становника петнаест пута већа од просека у Јужној Америци (и три пута већа од светског просека). Међутим, друштвеном активношћу и издвајањем замашних финансијских средстава, у САД је за последњих двадесетак година битно смањена загађеност ваздуха и воде. Количина издувних гасова је смањена за 63% (у периоду 1970-1988), а емисије CO₂ и олова у атмосфери смањена за чак 96% у овом периоду.

Важан елемент контроле ризика јесте и контрола ризичности социјалног простора, подељеног по различитим критеријима. Природни и социјални услови живљења раздвојени су претераном технологизацијом услова живљења. *Надзирање природних, техничких и социјалних генератора ризика, односно ризичног понашања (risk behavior) постаје најзначајнији проблем друштва.* Циљ је што транспарентнији социјални простор, то јест подвргавање надзору и изолацији (евентуално и казни) сваке ризичне или патолошке групе.

У вези с тим су и настојања да се дефинишу поступци за организацију и управљање ризицима и акцидентима (у оквиру еколошког управљања - "Environmental management"-према стандардима ISO 14 000), с циљем њихове превенције, збрињавања и санације. *Тако је, на пример, установљен и међународно прихваћен систем APELL за збрињавање хемијских акцидената.* У оквиру овог Система анализа опасности обухвата идентификацију ризичних места и објеката, могућих претњи (опасност), могућих типова ризика и акцидената, (ко, шта и када може бити изложен акциденту), на који начин и у којем опсегу може доћи до штете (последица), те вероватност акцидената и фактора који повећавају ризик. Све ово представља прву фазу у процесу система APELL. Један од битних инструмената (средстава) система APELL јесте и Програм за заштиту од индустријских акцидената, специјализован за хемијске акциденте, звани CAMEO (Computer Aided Management of Emergency Operations - компјутерски подржано управљање операцијама приликом несрећа).

Наравно, заштита код већих индустријских акцидентата је сложенија, јер су и сами акциденти те врсте веома сложени динамички системи, па су и захтеви за овладавање таквим догађајима врло високи. При томе је од нарочитог значаја и информациона технологија. Она је веома битна за побољшавање ефеката система за заштиту од индустријских акцидентата- за прикупљање, обраду, похрањивање и дисеминацију података. Ова технологија садржи: базе података, симулацијске моделе, географске информационе системе, системе мерења процесних и других физикалних величина, рачунске комуникације, експертне системе...

Велики је, такође, проблем квантификације ризика. По једни-ма је квантификација ризика веома битна и најчешће могућа, по другим то једноставно није могуће, јер су неки ризици и посебно неке димензије ризика просто немерљиве (на пример, вредност људског живота). Квантификација, међутим, има извесне вредности када је реч о психометријском мерењу перцепције ризика, нарочито у компарацији лаичког и експертског поимања одређених ризика. Када је реч о квантификацији ризика, психометријска истраживања показују да има великих разлика између лаика и експерата. Док, на пример, лаици перцепирају атомску енергију као највећи ризик, дотле је стручњаци чак двадесет пута мање сматрају опасном у односу на лаичку перцепцију. Слично је и са перцепцијом других ризика. Стручњаци, с друге стране, перцепирају опаснијим и ризике од х-зрачења, од моторних возила, од пушења, од алкохолизма, него лаици. (Slovic, 1987) *Ове разлике у перцепцији су резултат, пре свега, различитог нивоа (не)знања, али и особених социјалних, културних, етничких, верских и моралних вредности, као и особености поједних социјалних група.*

Међутим, иако незаобилазна, улога експерата у идентификовању, контроли и управљању ризицима, није увек једнозначна, као што се чини на први поглед. Наиме, њихова улога је увелико под лупом јавности, с једне стране, а под директном контролом државе и компанија, с друге стране. Управо је ово друго разлог, да експерти каткад не упознају јавност са постојањем неке опасности, било због тога што желе избећи панику, или што желе "угодити" држави, или што чувају интересе компанија, или, пак, што се надају да ће се евентуални проблеми брзо решити. Зато је нужен јавни надзор и над експертским радом. (Luhmann, 1993)

2.4. Социјалана конструкција ризика

Као што је већ речено, ризик се схвата и као објективна чињеница и као културна и социјална конструкција. Ово друго подразумева различите вредносне и друштвене компоненте, које битно утичу на то како ће се ризик доживети. Управо та димензија ризика

је предмет социалне теорије ризика, која се убрзано развија последње две деценије. Она је већ уверљиво показала да ризик није тек пуки скуп објективних услова, које појединац може више или мање адекватно перцепирати, већ да је ризик (и сигурност) друштвено конструисана категорија.

Шта више, у новије време, тај социјално-конструктивистички приступ ризику, односно дефинисање ризика као "социјално конструисаних чињеница" (Cutter, 1993) постаје доминантан. Као социјалне чињенице, ризици постају тек када су "социјално регистровани", када су измерене и када су одређене границе толеранције, односно када су утврђена "друштвена правила" понашања у односу на поједине ризике. *Тек се тада, наиме, може говорити да је друштво "препознало" одређени ризик, када га је идентификовало, класификовало, па онда прихватило или одбацило.* Можда је за ово најбољи пример АИДС, који је означен као велики ризик тек када је социјално препознат, означен, класификован, када му је дата таква социјална улога.

Управо зато, у предмодерном свету, ризици у савременом значењу, не постоје. О њима се тада и не говори. Они нису социјално препознати и регистровани. Они се доживљавају искључиво као зла судбина, где је човек само њен објекат. Пример разорне "црне смрти" (куге), половином четрнаестог века, која је однела више од 14% тадашњег становништва Планете, (што је у релативном смислу много више него оба светска рата у двадесетом веку), то најбоље показује. Катастрофалне последице овог ризика су, као објективан догађај, биле масовно присутне, али ризик није био социјално регистрован у смислу тежње да се њим овлада (да се предвиди, спречи, санира, уклони).

Социјална димензија препознавања ризика значи да неки ризик у једној социјалној околини, на пример, неће бити препознат као ризик, односно неће му се придавати неке посебне вредносне компоненте. Међутим, исти такав ризик, у некој другој ситуацији, биће високо вреднован, као и спремност за мобилизацију различитих ресурса (наравно, и финансијских средстава) за његово спречавање или санирање последица. Постоји и тзв. релативизација апсолутне вредности ризика, овисно о карактеристикама социјалне средине, односно конкретног социјалног контекста. *Један исти ризик може довести у различитим друштвима и различитим временима до различитих и врло компликованих социјалних ситуација.* Исте ризичне ситуације не доводе, дакле, до линеарних последица, већ до веома сложених и различитих социјалних поимања и понашања.

Та квалитативна димензија ризика се везује за тзв. социјалну еволуцију спознаје ризика, која у крањој линији одговара на питање *колика је важност појединог ризика за одређену заједницу.* Од тога,

тј. од тих емотивних и когнитивних реакција на ризике, наравно, зависи и социјално-групно или индивидуално-понашање у тој заједници у односу на неки ризик. Од тог зависи да ли ће одређени ризик бити проглашен за мање или више опасан, да ли ће се покушати или не да га се избегне или да се с њим живи, или ће се, пак, утврдити вредност односа између цене и ризика, и сл. У неким социјалним околностима ризици се лакше прихватају, па и предузимају (у ситуацијама релативног обиља, мира и просперитета), а у другим, много ређе, где су мање могућности за контролу и управљање ризицима.

Наравно, и многи други фактори могу утицати на лично, групно или друштвено прихватање или одбијање ризика. Неки се ризици, свакако, свесно прихватају, јер чине нужан део савременог живота. Већину њих је могуће успешно надзирати и са њима управљати, као што је, на пример, возња аутомобилом, возња авионом, коришћење електричних извора енергије, и сл. *При томе се полази и од чињенице да је живот у потпуно неризичним условима просто немогућ.* Будући да се ризици у савременом друштву објективно умножавају, врло је вероватно да смо окружени и оном врстом ризика, који још нису препознати као ризици. О контроли и управљању таквим ризицима, наравно, нема ни говора.

Ризично "коло живота" пружа безброј могућности с подједнаким легитимитетом. Живети у друштву ризика значи "живети с калкулативним ставом према отвореним могућностима деловања позитивног и негативног, с којима смо појединачно и глобално стално сучељени у нашем савременом друштвеном животу". (Giddens, 1991: 28)

На перцепцију ризичности појединих појава највише утиче припадност професионалној групи, затим, корист која се очекује, (из неких ризичних ситуација могуће је и профитирати), па тек онда од обавештености о могућим последицама, односно од степена знања о катастрофичном потенцијалу одређеног ризика. (Russel, Gruber, 1987) *При овоме је врло важно и такозвано медијско посредовање перцепције ризика. То је посебно евидентно у случају већих катастрофа, када се људи окрећу медијима и од њих добијају тзв. оквир интерпретације, који креирају стручњаци, политичари или новинари.* Посредством масе медија формира се тзв. еколошка јавност, (која је у успону од акцидента у Чернобилу). Она је, међутим, за сада у скромном обиму, у већини земаља света, па тиме и са скромним утицајем.

Могло би се синтетички казати да су кључни елементи за идентификацију и "препознавање" ризика: 1. димензија појаве (колико људи је обухваћено њоме), 2. ниво опасности (мали, средњи, велики), 3. карактеристике последица (краткорочне, дугорочне, опасне), 4. социјална цена санације појаве (колико то све кошта), 5. по-

литичка процена (да ли објавити стварно стање о некој појави или не) 6. процена међународних последица (како ће свет реаговати на вест о неком ризику).

У погледу перцепције ризика могуће су, свакако, нијансе, зависно од тога да ли се преферира психосоцијални приступ (перцепција ризика и индивидуалне разлике), или, културно-антрополошки приступ (перцепција ризика и разлике између социо културних група), или, пак, социолошки приступ (веза између институционалног развоја модерног друштва и обликовања друштвених ставова према ризицима).

Постмодерно друштво, у условима експлозије урбанизације, информатичке револуције, научно-технолошких открића, па, према томе, и пораста ризика, мора поставити питање цене оваквог начина живота, посебно са ставовишта будућности и будућих генерација. Та цена се може изразити у новцу, у времену, у загађењу, у осигурању, у несрећама, у болестима, али понајвише у биолошким и друштвеним претпоставкама живота у будућности. *Друштво се, ипак, мора запитати да ли би се у једном другачијем типу развоја (хармоничнијем, смирености, одрживом) могла обезбедити нижа цена, веће уштеде, мањи ризици и виши квалитет живота.* У супротном је могућ "банкрот" наше урбане цивилизације, заплетене у мрежу сопствене (глобалне) нерационалности и све израженије ентропије.

3. Ка смањењу еко-ризика

Да ли је могуће смањивати еко-ризике, посебно оне највеће? То зависи, пре свега, како каже Карл Сеган, да ли ћемо успети да савладамо еколошку кризу или ће криза савладати нас. *Досадашњи напори у том погледу нису, нажалост, дали очекиване резултате. Као што је напред речено, еколошка криза се продубљава, а еко-ризичи увећавају и постају све опаснији, па и по сам човеков опстанак.* "Агенда 21" из Рио де Жанеира, и после осам година, највећим својим делом је остала мртво слово на папиру. И даље се највећи глобални проблеми Планете увећавају, усложњавају и продубљавају. Осим ретких изузетака, нико не жели да се одрекне привилеговане позиције у бездушној експлоатацији Планете, ма колико то било опасно у односу на друге и нарочито у односу на будуће генерације.

Зато су, очигледно, потребни нови, снажнији потстицаји и на локалном и на глобалном плану за промену крајње забрињавајуће еколошке ситуације, а тиме и нарастајућих еко-ризика на Земљи. Како се узроци глобалних проблема налазе на светском нивоу, то се и решења морају тражити на том нивоу. Еко-ризичи не познају границе. То, међутим, не значи да се и појединачним и посебним иницијативама и акцијама на регионалном, националном и локалном нивоу

не могу ствари мењати на боље. Напротив! Неки примери уверљиво показују да тај ниво активности није занемарљив.

Да би се смањивали могући еко-ризичи или њима боље управљало, потребно је напустити праксу "крпљења рупа" и прећи на дугорочније планирање и антиципацију будућности. *А обликовање другачије будућности подразумева другачији ментални, социјални и политички контекст и посебно повећану одговорност за ту будућност (па и одговорност науке), те другачију етику ("етика будућности").* То је тим потребније, јер кључне последице нашег начина живота највише ће погађати наредне генерације. (На пример, време распада многих радиоизотопа траје од неколико векова до неколико миленијума). Зато је јачање осећаја одговорности према будућим генерацијама буквално услов њиховог опстанка.

Нова, планетарна, еколошка, а то значи и укупна развојна стратегија (нова филозофија развоја) мора се, зато, заснивати како на хитном уклањању последица еко-опасности, тако још више на дугорочном отклањању узрока тих опасности. *Нова филозофија развоја мора напустити досадашње видове техничког рационалитета, који су разорни за природну и људску средину. Та филозофија развоја мора, наравно, бити "преведена" у економске, технолошке, социјалне, политичке, научне, образовне, финансијске и друге конкретне мере одрживог развоја. Другачије казано, само променом типа развоја могли би се значајније смањити еко-ризичи и опасности од еколошких акцидената.*

У том контексту је посебно неопходна промена односа према енергентима. Нужан је развој таквих технологија (и привреде и начина живота уопште), које неће толико исцрпљивати природне ресурсе (посебно необновљиве) и које неће загађивати Планету. С једне стране је неопходна већа штедња постојећих енергената и нарочито смањивање испуштања угљендиоксида и других отровних гасова у ваздух (како би се, поред осталог, спречило даље увећавање вештачки изазваних климатских промена), а, с друге стране, истрајније трагање на замени класичних фосилних енергената природним енергентима (соларна енергија, ветар, морска вода, топлота из земље, биомаса) и на њима заснованих нових, алтернативних технологија.

У том циљу је индустријски развијеним земљама упућен позив да до 2005. године смање емисију штетних гасова до 20% у односу на ниво из 1950. године. (На жалост, у периоду 1990-1995 емисија CO₂ је повећана у светски размерама за 12%!) По неким проценама било би потребно да свет сведе своју зависност од фосилних горива за више од половине. (Колико је то ургентно можда најбоље показује податак да само аутомобил емитује годишње више угљендиоксида него што је сам тежак!)

Ипак, неке активности на овоме плану су почеле и да дају извесне резултате. Једна од њих, која се одвијала протеклих десет година, (од потписивања Протокола у Монтреалу), јесте она везана за планско и систематско елиминисање супстанци, које утичу на стварање рупа у озонском омотачу. Протокол су до сада потписале 163 државе. Делујући у духу Протокола, замље западне Европе су преполовиле емисију отровних и опасних материја. Па ипак, резултати на глобалном плану су више него скромни. *Озонска рупа над Антарктиком неће бити рехабилитована све до 2050. године, нити ће остале штетне материје, које се емитују у ваздуху, ускоро бити знатније смањене.*

Завређују пажњу и остали покушаји ове врсте, који су на трагу нових технологија. При томе имамо у виду коришћење топлоте, која стиже из земље, за производњу струје, (која се већ користи у неким земљама света), те све већи број турбина које покреће ветар, а које производе струју. (Данска је, на пример, за пет последњих година повећала производњу турбина, које раде на енергију ветра, за читавих 40%). Овде треба поменути и тржиште аутомобила на електрични погон, који се, мада споро, ипак постепено шири, затим такозване плазма технологије, које се, будући да су еколошки потпуно чисте, од осамдесетих на овамо све више користе. Још значајнији су, међутим, мега пројекти из области екологије, какав је, на пример, онај везан за развој нових извора енергије, или онај везан за контролу загађења животне средине, (покренут у оквиру Програма ОУН за развој UNDP), или, пак, онај везан за изградњу тзв. биополиса, односно здравог и хармоничног града будућности.

Врло је вероватно да ће се, попут система APELL, креирати и други слични системи за контролу и управљање ризицима. У том контексту је посебно значајна израда катастра потенцијалних опасности, (различитих докумената и карата са зонама високог, средњег и ниског ризика), као и прецизно дефинисање организационих, техничких, информационих и материјалних претпоставки за спречавање ризичних ситуација или понашања када оне већ наступе. Посебно је нужно на националном нивоу осигурати јединствен информациони систем за све врсте већих ризика, катастарске карте ризичних локација и објеката, регистар стручњака, штабова, тимова и мобилних екипа за деловање у случају акцидента, затим, систем веза, али и вршити трајне анализе свих већих акцидената, и обављати трајну едукацију, те поставити флексибилну организацију државних органа, посебно министарстава. Подразумева се да је нужна и међудржавна сарадња, као и заједнички механизми, који ће омогућити интегрално управљање (заједничким) ризицима. Од почетка осамдесетих година интензивније се ради и на јединственом приступу животној средини и управљању ризицима. Томе у прилог иду и установљење тзв. Гло-

балне олакшице за заштиту животне средине (Global Environment Facility), као сталног међународног финансијског механизма, уведеног 1992. године у Рио де Жанеиру. Средства ће се обезбеђивати по концесионалним условима замљама у развоју. Глобалне олакшице су намењене за решавање четири главна проблема: 1. климатске промене, 2. деструкцију разноликости живог света, 3. загађење међународних вода, 4. трошење озона и, уз то, уништење земљишта.

За очекивати је да ће све шира, разноврснија и интензивнија активност временом увећавати списак конкретних резултата на плану ублажавања последица еколошке кризе, али и на отклањању њених најдубљих узрока, па тиме и најопаснијих еко-ризика. *У том циљу је, на пример, UNESCO формирао Одељење за анализе и програме, а OUN и Одељења за стратешко планирање. UNESCO је формирао и Биотички комитет, који је припремио Декларацију о заштити људског рода.* И у Европи се у последње две деценије интензивно ради на креирању јединственог приступа у области очувања и заштите животне средине, а у том склопу и контроле и управљања еко-ризикама. То је посебно евидентно од Извештаја Брутландове из 1987. године, у оквиру европске и светске комисије о животној средини и развоју, који је снажно упозорио на потребу рационалнијег начина управљања и газдовања ресурсима. *На састаку европских министара за заштиту животне средине у ЧССР (Добрис) 1991. године иницирао је доношење заједничког програма заштите животне средине за Европу (Environmental for Europe).* Од тада је овај документ постао основа за све међудржавне активности на овом пољу.

Године 1993. је у Луцерну (Швајцарска) одржана Друга конференција 45 европских министара за заштиту животне средине, када је усвојена и Декларација која истиче важност хармонизације политике и норми у свим сегментима заштите животне средине. Декларација посебно потенцира неопходност стварања стабилности и равнотеже у односу на природне ресурсе, као предуслов за одржив развој. *У том циљу је усвојен и Програм заштите животне средине за централну и источну европу (Environmental Action Programme for Central and Eastern Europe - EAP).*

Све то и бројни други документи, (као што су: Еспо конвенција о процени утицаја на животну средину из 1991, Хелсиншка конвенција о међудржавном утицају индустријских инцидената из 1992, Хелсиншка конвенција о заштити и употреби међудржавних водних токова из 1992, Лугано конвенција о кривичној одговорности за штете узроковане активностима опасним за животну средину из 1993, Букурештанска конвенција о заштити Црног мора од загађења из 1992, Софијска конвенција о сарадњи за заштиту и одржив развој из 1994. године и други), *треба да допринесу хармонизацији при-*

ступа, институција, норми и понашања на националном и континенталном плану. Основни циљ је, наравно, подизање општег нивоа квалитета заштите животне средине и квалитета живота уопште у Европи.

Међутим, у последњем Извештају Европске агенције за животну средину (ЕЕА), као органа Европске уније, с краја 1998. године, где је презентираан целовитији увид у стање животне средине у Европи, (у граду Архусу, Данска), *канстатује се да за последње три године, (од Првог извештаја те врсте), није постигнут значајнији напредак, нити је чињено довољно на овом плану.* Изузетак је, донекле, активност на провођењу Бечке конвенције о заштити озонског омотача и Конвенције о прекограничном загађењу ваздуха на велике удаљености. У Европи је дошло, како се каже у Извештају, до велике и озбиљне деградације природних станишта (Natural habitats). *Овде се апелује и на земље у транзицији да усклађују економску и еколошку политику и да се прилагођавају еколошким стандардима Европске уније у изградњи сопствене еколошке политике.*

И да закључимо. Живот у савременој цивилизацији је препун ризика. Сви ти ризици, међутим, нису подједнако опасни. Неки од њих су неразлучиви део свакодневног живота. На неке се јавност релативно лако и брзо навикава. *А од других се чак очекује и већа корист од њихове потенцијалне опасности.* Па ипак, постоји и она врста ризика која је веома опасна по људски живот, и сам опстанак људског рода и живота уопште на Планети. Најмање што се са њима може и мора чинити јесте да их се на време препозна, односно идентификује, те да се у границама могућег успостави контрола и управљање над њима. Дугорочно гледано, њихово смањивање и евентуално откланкање је повезано са суштинским "лечењем" еколошке патологије и глобалне преоријентације у начину развоја савремених друштава, односно модела развоја, обрасца културе, система вредности, доминантног морала, те начина вођења политике. Човек се мора одвићи од навике да "преко природе хоће моћ и да не хаје за законитост у природи, него хоће да је сруши и пробије." (Weininger, 1977; 189). *Човек се, изгледа, мора изнова учити мудрости живљења. Овај пут, из простог разлога, што долази у питање и сам његов опстанак, јер је одавно прекорачио границе издржљивости и природне и социјалне околине..*

ЛИТЕРАТУРА

1. Baar, T.J. (1991) *What is Risk? Risk Analysis*, New York, London, Plenum Press.
2. Beck, U. (1992) *Risk Society-Towards a New Modernity*, London, Sage Publications.
3. Beck, U. (1996) *Risk Society and the Provident State*, in: "Risk, Environment

- and Modernity", Towards a New Ecology, London, Sage Publications.
4. Giddens, A. (1995) *Beyond left and right. The future of radical politics*, Cambridge, Polity Press.
 5. Group Authors, (1996) *Risk Environment and Modernity-Towards a New Ecology*, London, Sage Publications.
 6. Habermas, J. (1988) *Filozofski diskurs Moderne*, Zagreb, Globus.
 7. Kalanj, R. (1994) *Moderno društvo i izazovi razvoja*, HSD, Zagreb.
 8. Luhmann, N. (1993) *Risk: A Sociological Theory*, New York, Aldine de Gruyter.
 9. Malešević, K. (1996) *Socialna bit ekocida*, "Ecologica" 1/96, Beograd.
 10. Malešević, K. (1999) *Socioekološki i etički smisao održivog razvoja*, "Ecologica" 2-3/99, Beograd.
 11. Malešević, K. (1997) *Od antropocentrične ka biocentričnoj etici*, "Ecologica" 2/97, Beograd.
 12. Mol, P.J., Spaargaren, G. (1993) *Environment, Modernity and the Risk Society the Apocalyptic Horizon of Environmental Reform*, International Sociology, 4.
 13. Rowe, W.D. (1977) *An Anatomy of Risk*, New York, Wiley.
 14. Slovic, P. (1987) *Perception of Risk*. American Association for the Advancement of the Science, Washington Science.
 15. Tiryakian, E.A. (1992) *Dialectics of Modernity; Reenchantment and dedifferentiation as Counter processes*, in; Haferkamp, Hans and Neil J. Smelser (Eds.) "Social Change and Modernity", Berkeley, Los Angeles, Oxford University of California Press.
 16. Cifarić, I. (1994) *Očekivanja budućnosti; između katastrofizma i kozmičke ekspanzije*. "Sicijalna ekologija" 1/94, Zagreb.
 17. Cutter, S. (1993) *Living with Risk; The Geography of Technological Hazards*. London, E. Arnold.
 18. UN Economic Commission for Europe: *Environment for Europe*, Geneva 1995.
 19. Vajniner, O. (1997) *O krajnjim životnim svrhama*, "Paideia", Beograd.
 20. Vattimo, G. (1991) *Kraj Moderne*, Novi Sad.
 21. Weizsäcker, C. F. (1988) *Jedinstvo prirode*, "V. Masleša", Sarajevo.
 22. Welsch, W. (1993) *Postmoderna genealogija i značenje jednog spornog pojma*, U knjizi: Kemper, P. (priredio), *Postmoderna*, "August Cesarac", Zagreb.
 23. Wynne, B. (Ed.), (1987) *Risk Management and Hazardous Waste. Implementation and the Dialectics of Credibility*, Berlin, Springer-Verlag.

Krstan Malešević, Belgrade

THE SOCIOLOGICAL MEANING OF ECO-RISKS

Summary

The entropic consequences of the progress in the area of late modernity and early postmodernity are becoming a threat to the very existence and meaning of this civilisation. This is perhaps most visible in the numerous, more intensive and more dangerous risks, among which especially those in our technological environment. The wider expansion of globalisation is paralleled with the globalisation of eco-risks. Contemporary society is increasingly becoming a risk society. This tendency is evident not least from the catastrophic consequences of genetic engineering.

The future is more uncertain than ever before. Present day generations are leaving an enormous debt to future generations. This is especially the case when the issue of risk is in question since the full control and management of risks is almost impossible. That is why we need to increase responsibility for the future within the framework of new meta-ethics. It is crucial to continue and accelerate search for the alternative technologies and alternative models of development. It is also important to establish the permanent system of global protection. And finally, we need to increase responsibility of science for the more intensive protection of the living, and survival of the future generations.

Key words: eco-risks, risk society, social construction of risk, control and management of risks.