

ДРАГАН Б. БУКАНОВИЋ*

Институт за међународну политику и привреду
Београд

МИЛОВАН ЈОВАНОВИЋ**

Београд

УДК 316.334.5:316.334.56

Монографска студија

Примљен: 23.01.2014

Одобрен: 10.02.2014

ЕКОЛОШКА КРИЗА У САВРЕМЕНОМ ПОЛИСУ***

Сажетак: Светска еколошка криза, која условљава значајне промене у другим сферама живота утицаће и на квалитет живота становништва у великим градовима – полисима. Аутори, полазећи од релевантних анализа, сматрају да ће климатске промене утицати и на националне и регионалне системе безбедности и да ће додатно усложнити савремене међународне односе. Зато на крају рада, аутори сумирају своје закључке и указују на одређене мере које је на националном, регионалним и глобалном плану потребно предузети да се спрече изразито неповољне последице еколошких катастрофа и климатских промена у урбаним срединама.

Кључне речи: еколошка криза, климатске промене, еколошке катастрофе, полис, становништво, међународне организације

Уводне напомене

Савремени свет одликују значајне промене и превазилажење традиционалних форми живљења. Шта више, динамика савременог света и убрзање тежњи да се остварује профит у савременом либерално-капиталистичком друштву не остављају могућност да се очува равнотежа у природи, те да се екосистем одупре тежњама савременог друштва за његовом експлоатацијом. Масовно уништавање шумских површина,

* dragandjuk@yahoo.com

** miki80miki@gmail.com

*** Рад је реализован у оквиру пројекта „Србија у савременим међународним интегративним процесима – спољнополитички, међународни, економски, правни и безбедносни аспекти“ Министарства просвете, науке и технолошког развоја, бр. ОИ179023.

измене регулације вода и убрзана урбанизација доприносе да се постепено мењају климатски услови на земљи. Овоме доприноси масовно загађење ваздуха и уништавање озона, као и стварање мањих области углавном везаних за одређена урбана подручја која се одликују посебном микроклимом.

Протекла, 2013. година била је праћена бројним еколошким катастрофама готово у свим деловима света. Филипине је задесио разорни ураган *Хаијан (Haiyan)*, Руску Федерацију су погодиле незапамћене поплаве током лета, а током децембра исте године Сједињене Америчке Државе је погодио талас екстремно ниских температура ваздуха.¹ Истовремено, суше су погодиле поједине државе у Африци, олујни ветрови у Европи, а све то је оставило велике последице по људске животе, као и нанело значајну материјалну штету. Дунав је умало половином 2013. године поплавио главни град суседне Мађарске – Будимпешту и излио се у великом делу јужне Немачке и у свом току у Словачкој.

Наведено указује на чињеницу да климатске промене остављају значајне последице у свим деловима света, те да се јављање екстремних временских услова не може предвидети нити у земљама које поседују поуздане техничке могућности и системе за одређивање дугорочних временских прогноза. Са друге стране, и бројне међународне организације се током протекле и ове деценије баве анализама глобалних трендова везаних за промену климатских услова. У том смислу посебно треба истаћи систем Уједињених нација (односно њених појединих специјализованих агенција), Европску унију, Северноатлантски савез (НАТО) и Организацију за европску безбедност и сарадњу (ОЕБС).

Концентрација великог дела светског становништва у урбаним срединама може тако утицати на одређену врсту њихове парализе у условима одређених екстремних временских услова (олује, поплаве или изразито високе температуре ваздуха), као и у случају драстичнијих еколошких катастрофа које би посредно или непосредно биле узроковане људским фактором.² Поједине релевантне анализе глобалних еколошких трендова попут анализе Универзитета на Хавајима из 2013. године указују на чињеницу да су климатске промене у свету процес који већ

¹ Видети „2013. - година екстремних непогода“, *Радио Слободна Европа*, Праг, 28. децембар 2013, Интернет, <http://www.slobodnaevropa.org/media/photogallery/godina-vrijemeperogoda-svijet/25194471.html>, 15/01/2014.

² Видети: Elike van Sluis and Maarten van Aalst, “Climate Change and Disaster Preparedness Climate changes and disaster risks in urban environments“, *Humanitarian exchange magazine*, Issue 35, 2006, Internet, <http://www.odihpn.org/humanitarian-exchange-magazine/issue-35/climate-change-and-disaster-risk-in-urban-environments>, 15/01/2014.

увелико тече и који је у властитој еволуцији драстично одмакао.³ Аутори ове веома интересантне анализе указују да ће због климатских промене у свету, а које ће понајпре погодити државе средишње Африке, утицати на напуштање већих градова, као и да ће такав след догађаја условити појаву нових глобалних безбедносних ризика и претњи.⁴ Оне ће, како је истакнуто у овом истраживању, условити масовни егзодус градског становништва у потрази за водом и виталним намирницама, а истовремено може узроковати и међународне сукобе око одређених ресурса, а најпре око питке воде.

Савремени градови у еколошким кризама и катастрофама: новији примери из Србије и региона

Премда је у нашој, односно домаћој јавности, еколошка свест била недовољно развијена, а пре свега захваљујући заокупљености решавања бројних такозваних националних на постјугословенском подручју током протеклих деценија, актуелни догађаји нас упућују на размишљања о бројним проблемима везаним за животну средину.

Акциденти који су могли уништити читаве делове Србије, попут великог пожара у хемијској индустрији *Вискоза* у Лозници, крајем 2008. године, када је претила опасност шире еколошке катастрофе са значајним последицама по становнике западних делова Србије, као и североистока Босне и Херцеговине, и даље се могу појавити као реална опасност.⁵ Наиме, у току транзиције опустошени фабрички кругови у Србији и њеним суседним државама и даље крију бројне резерве високоотровних материја, чијим би се активирањем могли угрозити пре свега градови у којима су ове фабрике смештене (Ниш, Ваљево, Лозница, Чачак, Београд...)⁶ Приликом сличних акцидената веома је било значајно да се укључе шири ресурси од ватрогасних служби, преко јединица оружаних снага државе, тако и до локалних и регионалних власти.

³ Видети више анализу Camilo Mora and group of authors, "The projected timing of climate departure from recent variability", University of Hawai'i at Mānoa College of Social Sciences, Department of Geography, Hawaii, 10 October 2013.

⁴ Детаљније о наведеној анализи видети – „Београд град ‘духова’ 2054. године?“, *Радио-телевизија Србије*, Београд, 12. октобар 2013, Интернет, <http://www.rts.rs/page/magazine/sr/story/511/Zanimljivosti/1416764/Beograd+-+%E2%80%9Egrad+duhova%E2%80%9C+do+2054.+godine%3F.html>, 15/01/2014.

⁵ Видети: Зоран Мајдин, „Катастрофа, за длаку“, *Време*, Београд, 11. децембар 2008, Интернет, <http://www.vreme.co.rs/cms/view.php?id=770584>, 15/01/2013.

⁶ Е. В. Н., „Отрови прете Србији“, *Вечерње новости*, Београд, 17. јул 2013, Интернет, <http://www.novosti.rs/vesti/naslovna/drustvo/aktuelno.290.html:444886-Otrovi-prete-Srbiji>, 15/01/2014.

Наведени проблеми одлагања отровних материја у напуштеним фабричким постројењима захтевају да се оне што пре изместе, али зато недостају значајнија финансијска средства. Србија, као и друге државе региона Западног Балкана, могу заједно аплицирати код бројних међународних фондова да се ови еколошки проблеми санирају. Државе региона, па самим тим и Србија, нису у стању да из властитог буџета систематски реше наведене проблеме. Међутим, последице које би изазвало активирање наведених отровних материја биле би несагледиве, како у људским жртвама, тако и у материјалном смислу. Наиме, у овим ситуацијама не постоји могућност да се објективно што боље заштити локално становништво захваљујући чињеници да су бројне отровне хемијске материје лако запаљиве и да могу проузроковати значајније проблеме.

Премда западнобалкански медији ретко извештавају о знатном нестанку четинарских шума у региону (Србија, Босна и Херцеговина и Црна Гора), које представљају значајан извор кисеоника.⁷ Ова појава је ескалирала током 2013. године захваљујући претходном изразито сушном лету (2012) и малој количини падавина наредне зиме, као и појави одређених губара и значајно је осиромашила шумски фонд држава региона. Такође, велики пожари у западним деловима Србије (Тара и планине у околини Чачка) током два лета – 2012. и 2013. године додатно су девастирали шумски фонд наше земље.⁸ Евентуално стварање голети на наведеним површинама, које су веома простране, могле би дугорочно изменити климу у Србији и региону. Зато је и у наведеној области неопходан својеврсни регионални одговор држава Западног Балкана, дакле у оквиру бројих регионалних иницијатива и форума. Међутим, примери великих пожара у Херцеговини, у околини Јабланице, показао је бројне недостатке регионалне сарадње на овом пољу.⁹ Проблеми везани за ангажовање хрватских авиона (канадера) у овом делу Босне и Херцеговине били су узроковани и сложеном процедуром давања сагласности унутар Федерације БиХ, односно ентитету са бошњачком и хрватском већином.

⁷ Видети: Аида Ђогум, „Стање елементарне непогоде за шуме у Босни и Херцеговини“, Радио Слободна Европа, Праг, 14. јул 2013, Интернет, <http://www.slobodnaevropa.org/content/stanje-elementarne-nepogode-za-sume-u-bih/25044465.html>, 15/01/2014.

⁸ „Столетна стабла немоћна против суше“, *Радио-телевизија Србије*, Београд, 10. јун 2013, Интернет, <http://www.rts.rs/page/stories/sr/story/57/Srbija+danas/1340356/Stoletna+stabla+nemo%C4%87na+protiv+su%C5%A1e.html>, 15/01/2014.

⁹ Марија Арнаутовић, „Док се свађају шуме изгорјеше“, *Радио Слободна Европа*, Праг, 30. август 2013, Интернет, <http://www.slobodnaevropa.org/content/dok-traju-svadje-okonadleznosti-sume-u-bih-izgorjese/24693156.html>, 15/01/2014.

Загађење воде у вештачкој акумулацији Вртуци из које се водом снабдева глад Ужице изазвало је значајно ремећење живота у овом граду са више од 60.000 становника крајем 2013. и почетком текуће године.¹⁰ Наиме, захваљујући појави отровних алгу у језеру Вртуци, вода за пиће и кување у Ужицу је постала неупотребљива што је изазвало бројне проблеме у самом граду. У граду су нестале залихе флаширане воде, а рад одређених система, попут градске болнице у Ужицу били су угрожени. Ово је захтевало хитну реакцију локалних органа у граду Ужицу, као и републичких инспекција и органа. Како би се избегла оваква ситуација Војска Србије је отпочела са хитним радовима на спајању система за водоснабдевање града Ужица и суседне општине Чајетина.

Наведени „свежији“ примери потенцијалних еколошких катастрофа и криза из Србије и окружења показују да се налазимо пред новим раздобљем великих и изразито разорних елементарних непогода (олује, торнада, суше...), као и потенцијалних еколошких акцидената. На овај начин би се угрзорио живот становника великих градова и појавила могућност за стварање стања неконтролисаних сукоба локалног становништва око виталних намирница.

Живот полиса - између комфора и потенцијалних криза

Комфоран живот у урбаним срединама, какав познајемо данас, са ефикасним и веома добро уређеним комуналним системима (водоснабдевање, електрична енергија, изношење смећа, одржавање јавних површина, и сл.) веома лако може да се претвори у своју супротност. Наиме, потенцијалне еколошке катастрофе могу утицати значајно на ремећење живота у урбаним целинама и на тај начин витално угрозити локално становништво. То би могло резултирати најпре недостатком виталних животних намирница, кризом у водоснабдевању а потом и парализом свих јавних комуналних система, а на крају и појавом заразних болести.

Систем за превенцију и санирање последица ванредних ситуација који постоји у свим урбаним целинама може често бити недовољан за превазилажење проблема који се могу јавити. Оквири и системи цивилне заштите, такође, могу утицати на то да се новонастале ситуације превазиђу у вези са последицама еколошких катастрофа. Недавни тајфун *Хаијан* (*Haiyan*) на Филипинима (8. новембар 2013.) показао је колико могу бити драстичне последице еколошких катастрофа. Он је однео

¹⁰ Д. Б., „Алге бујaju, надлежни ћуте“, *Побједа*, Подгорица, 5. јануар 2014, Интернет, <http://www.pobjeda.me/2014/01/05/uzice-alge-bujaju-nadlezni-cute/#.UtVuZPv6eqA>, 15/01/2014.

више од 10.000 живота.¹¹ Штавише, показало се да се проблеми везани за хитно санирање последица тајфуна могу превазићи и захваљујући подршци изван земље у виду обилне хуманитарне помоћи.

Додатни проблем у оваквом виду катастрофе представљају бројна клизишта, која могу онемогућити саобраћај и нормално допремање хуманитарне помоћи. Такође, ситуација се може додатно угрозити уколико одређени екстремни временски услови проузрокују и еколошку катастрофу, што показује ефекат земљотреса у Тохоку (Јапан), активирања цунамија и угрожавања рада нуклеарне електране Фукушима (*Fukushima*) 11. марта 2011. године.¹² Због ширења радијације било је неопходно овом приликом раселити сво становништво ове области у кругу од 20 квадратних километара. Држава Јапан се веома успешно суочила са бројним проблемима који су пратили ову еколошку катастрофу и успела је да поступно осигура нормализацију живота у ширем региону у околини нуклеарне електране Фукушима. Значајан степен радијације је проширен по земљишту у околини ове електране те је било забрањено коришћење пољопривредних производа из ове области.¹³

Градови ће у перспективи бити угрожени захваљујући појави новог феномена „острва топлоте“, која су конкретно последица деловања савременог човека. Наиме, захваљујући изразитој густини насељености, појачаној густини саобраћаја, раду бројних индустријских постројења, итд. ствара се нова микроклима у градовима, која се разликује од њиховог непосредног окружења. Према појединим истраживањима микроклима града Београда умногоме се разликује од других градова у околини – нпр. Зрењанин, Панчево или Смедеревска Паланка.¹⁴ Градски завод за заштиту здравља града Београда је 2002. године указао да постоје различита микроклиматска подручја у граду Београду (видети прилог бр. 1) Ово је урађено на основу анализе средњих годишњих температура, количина падавина, као и средњих температура ваздуха у јануару и јулу.¹⁵

¹¹ „Oluja Haiyan na Filipinima ubila 10.000 ljudi, preživjelima treba hrana“, 10. novembar 2013, Интернет, <http://www.politikaplus.com/novost/90960/olujha-haiyan-na-filipinima-ubila-10.000-ljudi-prezivjelima-treba-hrana>, 15/01/2014.

¹² Видети више на „Фукушимска катастрофа“ - http://sh.wikipedia.org/wiki/Nesre%C4%87a_u_nuklearnoj_elektrani_Fukushima_1.

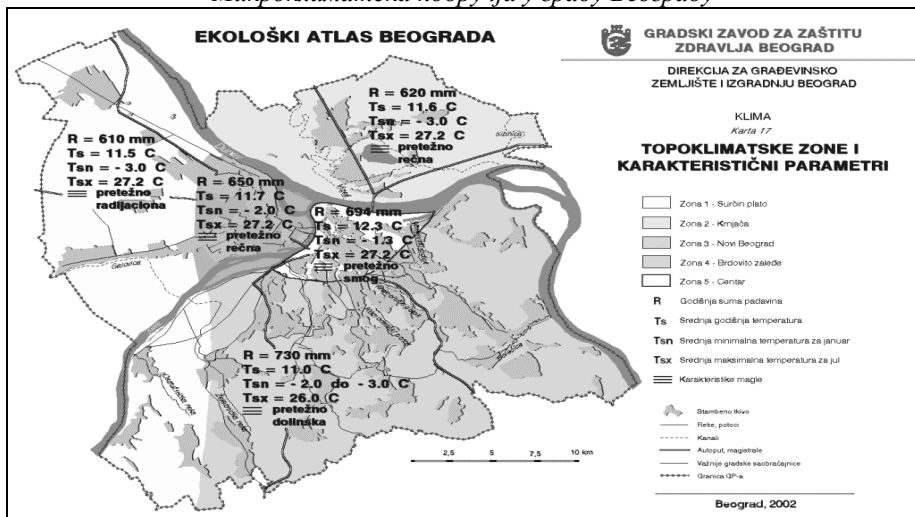
¹³ Исто.

¹⁴ „Острва топлоте“, *Wikipedia*, Интернет, http://sr.wikipedia.org/sr/Ostrva_toplote, 15/01/2014.

¹⁵ О овој анализи видети више – Владимир Билак, „Карактеристике (градске) климе Београда“, *Метеопланета*, Београд, 11. мај 2012, Интернет, <http://meteoplaneta.rs/2012/05/11/karakteristike-gradske-klime-beograda/>, 15/01/2014.

Прилог бр. 1:

Микроклиматска подручја у граду Београду



Извор: Владимир Билак, „Карактеристике (градске) климе Београда“, Метеопланета, Београд, 11. мај 2012, Интернет, <http://meteoplaneta.rs/2012/05/11/karakteristike-gradske-klime-beograda/>, 15/01/2014.

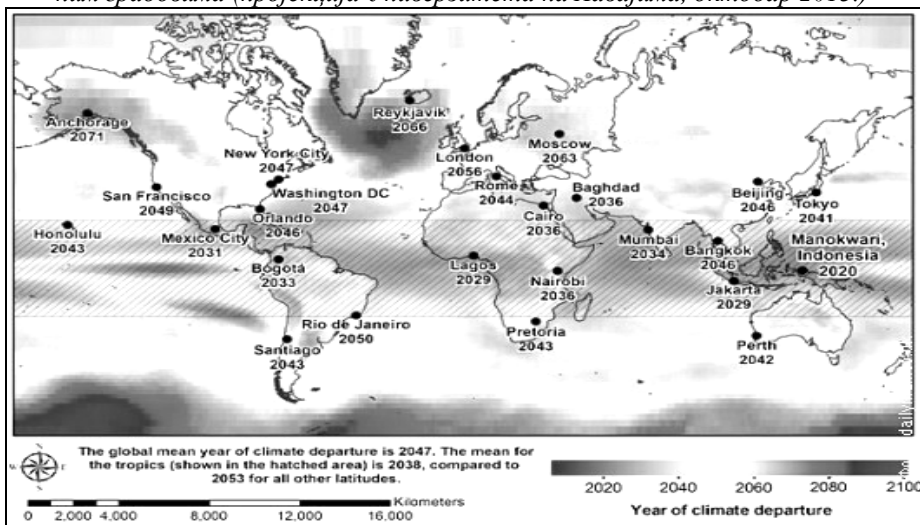
Драстичнији пораст температура у градским срединама може проузроковати и масовна исељавања из њих и касније њихову потпуну девастацију. То предвиђа и анализа Универзитета са Хаваја, која садржи наводе да су климатске промене неминовне и већ увелико у току, те да ће живот у градовима бити неподношљив због превисоких температура ваздуха, а што ће директно условити и масовно исељавање становништва.¹⁶ Према овом истраживању Њујорк ће драстичним порастом температуре бити погођен 2047. године, Лондон 2056, Москва 2063, а Београд 2054. године. (Видети прилог бр. 2)

Овакав след догађаја, према наведеној анализи, ће утицати на нагла кретања становништва и изазивање одређених регионалних и глобалних проблема. Наведене климатске промене ће поред утицаја на становништво, оставити последице и по готово све животињске врсте.

¹⁶ Видети: Camilo Mora and group of authors, “The projected timing of climate departure from recent variability“, op. cit., и „Београд град „духова“ 2054. године“?, op. cit.

Прилог бр. 2:

Мапа глобалних климатских промена и повећања температуре ваздуха по већим градовима (пројекција Универзитета на Хавајима, октобар 2013.)



Извор: „Београд град „духова“ 2054. године“, Радио-телевизија Србије, Београд, 12. октобар 2013, Интернет, <http://www.rts.rs/page/magazine/sr/story/511/Zanimljivosti/1416764/Beograd+-%E2%80%9Egrad+duhova%E2%80%9C+do+2054.+godine%3F.html>, 15/01/2014.

Потенцијалну опасност представља и глобално отопљење великих количина леда на земљиним половима. Ово би допринело да порасту нивои мора и река, а како се наводи у анализи часописа *National Geographica* земљи прети могућност да услед повећања загађења угљеника дође до драстичног отопљења ледених површина на Северном и Јужном полу.¹⁷ То би узроковало драстично повећање температуре ваздуха и повећање нивоа вода. Ово би условило и нестанак читавих градова попут Лондона, али и значајних делова Данске и Холандије. Кина и Бангладеш би се, такође, нашле суочене са значајним проблемима везаним за поплаве у градовима. (Видети прилог број 3)

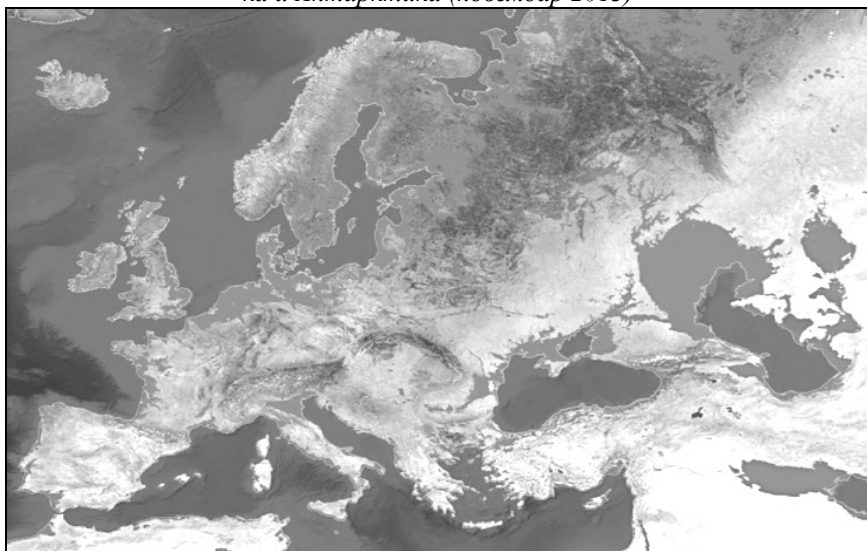
Према овој анализи Дунав би се у свом току кроз Србију умногоме проширио и тако рећи надовезао на Црно море. Истовремено настало би неколико језера на територији Војводине и севера уже Србије. Поду-

¹⁷ Видети детаљније о овој анализи - „И Србији прети потоп“, *Вечерње новости*, Београд, 8. новембар 2013, Интернет, <http://www.novosti.rs/vesti/naslovna/reportaze/aktuelno.293.html:462688-Kako-izgleda-mapa-sveta-nakon-topljena-leda-na-polovima>, 15/01/2014.

навски градови попут Смедерева, Пожаревца и Голупца би такође били угрожени, као и нижи делови града Београда и делови Посавине и Мачве.¹⁸

Прилог бр. 3:

Пројекција часописа National Geographic везанана за отапање ледника Арктика и Антарктика (новембар 2013)



Извор: Фотографија из часописа National Geographic објављена у: „И Србији прети потоп“, Вечерње новости, Београд, 8. новембар 2013, Интернет, <http://www.novosti.rs/vesti/naslovnna/reportaze/aktuelno.293.html:462688-Kako-izgleda-mapa-sveta-nakon-topljena-leda-na-polovima>, 15/01/2014.

Сви наведени сценарији указују управо на потенцијалну кризу живљења у урбаним срединама у случају еколошких катастрофа и климатских промена. Градови би постали напуштене средине препуштене зубу времена са крајње небезбедним условима за живот. Аветињски празни полиси и велика брзина њиховог напуштања од стране локалног становништва проузроковали би масовне миграције ка мање насељеним деловима земаља, али би условиле и илегалне миграције у друге делове света. Ове миграције би могле проузроковати и шире сукобе у одређеним деловима света са крајње несагледивим последицама.

¹⁸ Исто.

Међународне организације и климатске промене и еколошке катастрофе

Забринутост међународних организација за климатске промене је све евидентнија током протеклих неколико деценија. Уједињене нације још од 2003. године анализирале актуелне климатске промене и с тим у вези актуелне социјалне и глобалне промене.¹⁹ Оснивање Енергетске и безбедносне иницијативе (*Environment and Security Initiative – ENVSEC*) 2004. године подржале су Уједињене нације, Организација за европску безбедност и сарадњу (ОЕБС) и Северноатлантски савез.²⁰ Партнер овој организацији је и Регионални еколошки центар Централне и Источне Европе (*Regional Environment Center for Central and Eastern Europe – REC*), са седиштем у Мађарској, односно у Сентандреји. Циљ наведене иницијативе је да се осигура заштита природе у Источној Европи, на Балкану, региону Кавказа и у Азији.

У оквиру Северноатланског савеза (НАТО) постоје и два посебна тела – Евроатлантски координативни центар за отклањање последица катастрофа (*Euro Atlantic Disaster Response Coordination Centre – EADRCC*) и Планирање у ванредним ситуацијама (*Civil Emergency Planning – CEP*).²¹ Основни циљ ових НАТО механизма је припрема деловања у ванредним ситуацијама, а у вези са заштитом становништва.²² Са друге стране, регион Југоисточне Европе има и своју регионалну иницијативу – Иницијатива за превенцију и спремност за деловање у случају катастрофа у Југоисточној Европи (*Disaster Preparedness and Prevention Initiative – DPPI SEE*) у чијем раду учествују све земље региона.²³ Седиште ове регионалне иницијативе налази се у Сарајеву, а њен основни задатак је вршење благовремених припрема за потенцијалне еколошке катастрофе и ванредне ситуације, као и њихову превенцију.²⁴ Од 2008. године ДППИ делује у оквиру Регионалног савета за сарадњу.

¹⁹ Видети: “Environmental Security“, NATO, Internet, http://www.nato.int/cps/en/natolive/topics_49216.htm, 15/01/2014.

²⁰ Исто.

²¹ Исто.

²² Исто.

²³ Драган Ђукановић, Сергеј Уљанов, Жељко Јовић, „Мултилатерални видови сарадње у Југоисточној Европи у области спречавања еколошких катастрофа и сузбијања екотероризма“, у: Жељко Никач (ур.), *Сузбијање криминала у оквиру међународне полицијске сарадње*, Криминалистичко-полицијска академија и Фондација *Hanns Seidel*, Београд, 2011, стр. 69-78.

²⁴ Исто.

Закључак

Непредвидљивост климатских промена и брзина урушавања природног екосистема на земљи може изменити живот становника планете. У том смислу посебно би становници већих урбаних целина били угрожени. Градови би постале средине у којима би у екстремним климатским условима био угрожен опстанак локалног становништва, а што би могло да резултира не само престанком елементарних комуналних функција урбаних целина него и појавама разних заразних болести међу становницима.

Сви покушаји да се наведене еколошке катастрофе предвиде до сада нису дали значајније резултате. Изненадност наведених еколошких катастрофа условљених евидентним климатским променама подразумевају укључивање више међународних актера у вези са санирањем њихових последица. Солидарност држава одређених субрегиона, која укључује ангажовање материјалних и људских капацитета (од локалног и регионалног до државног) у савладавању последица ових несрећа, поставља се не само више као потреба него као једна врста императива. Зато савладавање последица еколошких катастрофа и климатских промена и у нашој земљи мора да подразумева пуну сарадњу са суседним државама и бројним релевантним међународним организацијама.

За разлику од одређених катастрофичних пројекција климатских промена које указују на њихову неумитност и не везаност за људски фактор, међународне организације, а посебно специјализоване агенције Уједињених нација (Програм Уједињених нација за развој – УНДП и Програм Уједињених нација за животну средину – УНЕП) сматрају да би се сузбијањем даље емисије штетних гасова и рационализацијом људског понашања климатске промене могле ублажити. У том смислу и Србија активно учествује у регионалним и међународним организацијама, како би се спречиле последице климатских промена.

Литература:

1. „2013. - godina ekstremnih nepogoda“, *Radio Slobodna Evropa*, Prag, 28. decembar 2013, Internet, <http://www.slobodnaevropa.org/media/photogallery/godina-vrijeme-nepogoda-svijet/25194471.html>, 15/01/2014.
2. “Environmental Security“, NATO, Internet, http://www.nato.int/cps/en/natolive/topics_49216.htm, 15/01/2014.

3. Mora, Camilo and group of authors, "The projected timing of climate departure from recent variability", University of Hawai'i at Mānoa College of Social Sciences', Department of Geography, Hawai, 10 October 2013.
4. „Oluja Haiyan na Filipinima ubila 10.000 ljudi, preživjelima treba hrana“, 10. novembar 2013, Internet, <http://www.politikaplus.com/novost/90960/olujahaiyan-na-filipinima-ubila-10.000-ljudi-prezivjelima-treba-hrana>, 15/01/2014.
5. van Sluis, Elike and van Aalst, Maarten "Climate Change and Disaster Preparedness Climate changes and disaster risks in urban environments", *Humanitarian exchange magazine*, Issue 35, 2006, Internet, <http://www.odihpn.org/humanitarian-exchange-magazine/issue-35/climate-change-and-disaster-risk-in-urban-environments>, 15/01/2014.
6. Arnavtović, Marija, „Dok se svadaju šume izgorješe“, *Radio Slobodna Evropa*, Prag, 30. avgust 2013, Internet, <http://www.slobodnaevropa.org/content/dok-traju-svadje-okonadleznosti-sume-u-bih-izgorjese/24693156.html>, 15/01/2014.
7. „Beograd grad, duhova 2054. godine?“, *Radio-televizija Srbije*, Beograd, 12. oktobar 2013, Internet, <http://www.rts.rs/page/magazine/sr/story/511/Zanimljivosti/1416764/Beograd+%E2%80%9Egrad+duhova%E2%80%9C+do+2054.+godine%3F.html>, 15/01/2014.
8. Bilak, Vladimir, „Karakteristike (gradske) klime Beograda“, *Meteoplaneta*, Beograd, 11. maj 2012, Internet, <http://meteoplaneta.rs/2012/05/11/karakteristike-gradske-klime-beograda/>, 15/01/2014.
9. D. B., „Alge bujaju, nadležni čute“, *Pobjeda*, Podgorica, 5. januar 2014, Internet, <http://www.pobjeda.me/2014/01/05/uzice-alge-bujaju-nadlezni-cute/#.UtVuZPv6eqA>, 15/01/2014.
10. Đogum, Aida, „Stanje elementarne nepogode za šume u Bosni i Hercegovini“, *Radio Slobodna Evropa*, Prag, 14. jul 2013, Internet, <http://www.slobodnaevropa.org/content/stanje-elementarne-nepogode-za-sume-u-bih/25044465.html>, 15/01/2014.
11. Đukanović, Dragan, Uljanov, Sergej, Jović, Željko, „Multilateralni vidovi saradnje u Jugoistočnoj Evropi u oblasti sprečavanja ekoloških katastrofa i suzbijanja ekoterorizma“, u: Željko Nikač (ur.), *Suzbijanje kriminala u okviru međunarodne policijske saradnje*, Kriminalističko-policijska akademija i Fondacija *Hanns Seidel*, Beograd, 2011, str. 69-78.
12. E. V. N., „Otrovi prete Srbiji“, *Večernje novosti*, Beograd, 17. jul 2013, Internet, <http://www.novosti.rs/vesti/naslovna/drustvo/aktuelno.290.html:444886-Otrovi-prete-Srbiji>, 15/01/2014.
13. „I Srbiji preti potop“, *Večernje novosti*, Beograd, 8. novembar 2013, Internet, <http://www.novosti.rs/vesti/naslovna/reportaze/aktuelno.293.html:462688-Kako-izgleda-mapa-sveta-nakon-topljena-leda-na-polovima>, 15/01/2014.
14. Majdin, Zoran, „Katastrofa, za dlaku“, *Vreme*, Beograd, 11. decembar 2008, Internet, <http://www.vreme.co.rs/cms/view.php?id=770584>, 15/01/2013.
15. „Ostrva toplote“, *Wikipedia*, Internet, http://sr.wikipedia.org/sr/Ostrva_toplote, 15/01/2014.

16. „Stoletna stabla nemoćna protiv suše“, *Radio-televizija Srbije*, Beograd, 10. jun 2013, Internet, <http://www.rts.rs/page/stories/sr/story/57/Srbija+danaz/1340356/Stoletna+stabla+nemo%C4%87na+protiv+su%C5%A1e.html>, 15/01/2014.
17. „Fukušimska katastrofa“, Wikipedia, Internet, http://sh.wikipedia.org/wiki/Nesre%C4%87a_u_nuklearnoj_elektrani_Fukushima_1., 15/01/2014.

ENVIRONMENTAL CRISIS IN THE MODERN POLIS

Summary: The world ecological crisis, which caused significant changes in other areas of life, will affect the quality of life in big cities – the polis. The authors, based on the relevant analysis, they find that climate change will have an impact on national and regional security systems and will further complicate the contemporary international relations. So, the authors summarize their conclusions and suggest specific measures at the national, regional and global levels need to be taken to prevent the extremely adverse consequences of environmental disasters and climate change in urban areas.

Key words: environmental crisis, climate change, environmental disasters, polis, population, international organizations