

РЕГИОНАЛНЕ СТРАТЕГИЈЕ ПРИЛАГОЂАВАЊА КЛИМАТСКИМ ПРОМЕНАМА: СМЕРНИЦЕ ЗА УРБАНИСТИЧКО ПЛАНИРАЊЕ У СРБИЈИ¹

Марија Маруна*

рад примљен: октобра 2012, рад прихваћен: децембра 2012.

Апстракт:

Питања климатских промена значајно мењају карактер урбанистичког планирања. Док су промене планског процеса усмерене ка механизмима за хитно деловање у измењеним околностима у смислу дубљег разумевања узрока појава и предвиђања будућих промена, конкретне мере се односе на утврђивање оквира за нову и постојећу изградњу који ће довести до смањења емисије угљен-диоксида и развоја отпорности насеља на екстремне утицаје. Тежиште је пребачено на планирање употребе земљишта и развој и примену грађевинских прописа. Сматра се да планирање на локалном нивоу представља адекватно средство решавања проблема климатских утицаја у заједници. Начелно посматрано, урбанистичко планирање представља инструмент спровођења националних стратегија за ублажавање и прилагођавање на локалном нивоу. Успешно спровођење стратегија заснива се на развијеној вертикалној и хоризонталној институционалној и процедуралној координацији.

У околностима специфичног постсоцијалистичког контекста урбаног реструктурирања, којег одликује недостатак развијених институција и одговарајућих процедура, тешко је очекивати примену прописаних процедура и вертикалну и хоризонталну хармонизацију политика просторног развоја. Сходно томе, препоручују се политике усмерене ка краткорочним побољшањима, које се ослањају на управљање постојећим климатским ризицима и краткорочне пројекције климатских утицаја. Међу главним препорукама регионалних стратегија прилагођавања климатским променама које се односе на креаторе политика у области просторног развоја је утврђивање нове и ефикаснија примена постојеће легислативе у области животне средине и планирања. Сматра се да већина држава региона има одговарајућу легислативу и да напоре треба усмерити ка ефикаснијој примени постојећих планерских и грађевинских регулатива, пре свега у подручјима изложеним климатским утицајима. У недостатку националне стратегије прилагођавања климатским променама, смернице за урбанистичко планирање могуће је тражити кроз упоредну анализу регионалних препорука у области урбанистичког планирања и постојећег легислативног оквира у Србији.

Кључне речи: регулатива, рањивост, земље постсоцијализма, флексибилност

REGIONAL ADAPTATION STRATEGIES TO CLIMATE CHANGE: GUIDELINES FOR URBAN PLANNING IN SERBIA

Abstract

The problems of climate change significantly alter the character of urban planning. While changes in the planning process are aimed at mechanisms for urgent action in the transformed circumstances in the sense of a deeper understanding of the causes of phenomena and prediction of future changes, modification of specific measures suppose to be related to the regulatory framework for new and existing construction that will lead to reduction in carbon dioxide emissions and the development of resistance to settlements' extreme impacts. The focus has shifted to land-use planning and the development and application of building regulations. It is considered that planning at the local level is an appropriate instrument for solving the problem of climate impacts in the community. In general, urban planning is an instrument of implementation of national strategies for mitigation and adaptation at the local level. Successful implementation of the strategy is based on a developed vertical and horizontal institutional and procedural coordination.

In the circumstances of specific context of post-socialist urban restructuring, which is characterized by a lack of developed institutions and appropriate procedures, it is difficult to expect the entire application of prescribed procedures and harmonization of vertical and horizontal spatial development policies. Accordingly, it is recommended that policies be aimed at short-term improvements that are based on existing climate risk management and short-term projections of climate impacts. Among the main recommendations of the regional climate change adaptation strategies related to policy-makers in the field of urban development is to establish new and efficient use of existing legislation in the field of environment and planning. It is believed that most countries in the region have adequate legislation and efforts should be directed towards more effective implementation of existing planning and building regulations especially in areas exposed to climate impacts. In the absence of a national strategy of adaptation to climate change, urban planning guidelines could be determined by comparative analysis of regional recommendations in the field of urban planning and the existing legislative framework in Serbia.

Keywords: regulation, vulnerability, post-socialist countries, flexibility

¹ Овај рад реализован је у оквиру пројекта "Истраживање климатских промена на животну средину: праћење утицаја, адаптација и ублажавање" (43007) који финансира Министарство за просвету и науку Републике Србије у оквиру програма Интегрисаних и интердисциплинарних истраживања за период 2011–2012. године.

* Арх. фак. Универзитет у Београду, Департман за урбанизам, e-mail: m.ma@sezampro.rs

УВОД

Према најновијим извештајима, Југоисточна Европа се сврстава у регионе света који су веома осетљиви на климатске промене (IPCC, 2007; UNECE, 2007b; SEEFCCA, 2012). У последњих неколико година овај регион су погодиле тешке поплаве, суше и шумски пожари, што је резултирало значајним економским губицима. Алармантан показатељ су укупни економски губици од климатских непогода (поплаве, суше, град, мраз, тешке кише, снег, јаки ветрови, екстремно ниске температуре итд.) који у земљама Југоисточне Европе (ЈЕ) износе у просеку 200 милиона долара годишње (RS MEMSP, 2010; SEEFCCA, 2012).

Изражен утицај климатских промена, очигледне негативне последице и нанете штете у оквиру земаља ЈЕ, подстакле су државе овог региона да се удруже у активностима решавања проблема климатских утицаја (ENVSEC, 2012). На Конференцији директора националних хидрометеоролошких служби региона Југоисточне Европе 2006. год., закључено је да одлуке о стратегијама решавања проблема климатских промена морају бити разматране регионално, кроз креирање јединствене политике припадајућих земаља. Регионалне политике се ослањају на *Оквирну конвенцију Уједињених нација о климатским променама и Програм рада из Наиробија* (UNFCCC, 2010).

Основне смернице за развој стратегија прилагођавања климатским променама у области урбанистичког планирања могу се наћи у *Четвртом извештају друге радне групе Међувладиног панела за промену климе* (IPCC) у којем се истиче неопходност предузимања конкретних мера за прилагођавање климатским променама (IPCC, 2007). У истом извештају се наводи да политике прилагођавања климатским утицајима у оквиру области инфраструктуре и насеља треба усмерити ка развоју стандарда и прописа за пројектовање, земљишне политике, кодексе за изградњу и осигурање (IPCC, 2007).

У *Специјалном извештају о управљању ризицима од екстремних временских прилика и несрећа како би се побољшало прилагођавање на климатске промене Међувладиног панела о климатским променама* (IPCC) из 2012. год., поред јасних процена будућих климатских промена у свету, посебно се истиче листа мера које успешно смањују ризик од несрећа на локалном, националном и међународном нивоу. Као кључне мере, од значаја за област просторног развоја, наводе се системи раног упозорења, планирање употребе земљишта, развој и примена грађевинских прописа, унапређење здравственог надзора и управљање екосистемима и њихово обнављање (IPCC, 2012). Међутим, земље Југоисточне Европе карактерише специфичан постсоцијалистички контекст урбаног реструктурирања којег одликује недостатак развијених институција и одговарајућих процедура које се сматрају једним од кључних фактора прилагођавања. Највећим ограничењима у решавању проблема климатских промена сматрају се људски капацитети и финансијски ресурси. У оквиру области просторног развоја, међу важне препреке за смањивање рањивости подручја убрајају се недостатак прописа у оквиру планирања намене површина, као и недостатак одговарајућих институционалних капацитета за спровођење политика решавања проблема климатских промена (RCC, 2008).

Обзиром да Србија нема национални стратешки оквир прилагођавања климатским променама, од значаја је истраживање регионалних стратегија прилагођавања климатским променама и сродних активности које се спроводе на нивоу региона Југоисточне Европе. Упоредном анализом регионалних препорука у области урбанистичког планирања и постојећег легислативног оквира у Србији, могуће је утврдити основне смернице за урбанистичко планирање.

ПРИЛАГОЂАВАЊЕ КЛИМАТСКИМ ПРОМЕНАМА И ПРОСТОРНИ РАЗВОЈ

Прве реакције светске јавности на климатске утицаје биле су окренуте проблему решавања прекомерне емисије штетних гасова и сходно томе развоју мера за ублажавање климатских утицаја. Међутим, одсуство конкретних резултата на овом пољу и мирене са чињеницом да су одређени ефекти климатских промена неизбежни, пребацило је тежиште на развој мера за прилагођавање климатским променама. Према општој дефиницији, прилагођавање климатским променама подразумева процес прилагођавања природних и људских система на тренутне или очекиване климатске ефекте у циљу ублажавања штете или искоришћавања потенцијала (IPCC, 2007; IPCC, 2012). У смислу развоја политика, то значи предвиђање када и где ће се последице глобалног загревања десити, развој стратегија прилагођавања и предузимање конкретних мера за редуковање рањивости на утицаје климатских промена. Прилагођавање климатским променама, пре свега, почива на државним активностима, што укључује легислативни оквир, регулативу и подстицајне мере за спровођење промена друштвено-економског система у циљу редуковања осетљивости на климатске промене (Burton et al., 2002). Мере прилагођавања могу бити веома разноврсне, од техничких, институционалних, правних, образовних, до мера за промену облика понашања (Füssel, 2007, 267). У области просторног развоја, мере

прилагођавања морају се узети у обзир приликом планирања инфраструктурних пројеката, заштите од временских и климатских екстрема и елементарних непогода, у политици и стратегији управљања водама и реаговању владиних органа у погледу заштите становништва од топлотних таласа (IPCC, 2007).

Просторни и урбанистички планови представљају ефикасан начин за операционализацију општих политика прилагођавања утврђених на вишем нивоу путем одговарајућих средстава и алата. Потреба за изградом планова постаје све важнија са увећањем рањивости урбаних система. Већа концентрација људи и активности производи сложеније урбане системе који су, самим тим, осетљивији на климатске промене. Стратегије прилагођавања климатским променама ослањају се на три кључна аспекта: смањење осетљивости система на климатске промене, кориговање изложености система климатским променама и увећање отпорности система на климатске промене. Сва три аспекта морају се примењивати у планирању било ког просторног нивоа (Adger et al., 2005). У оквиру области урбанистичког и просторног планирања, прилагођавање климатским променама усмерено је ка утврђивању оквира за нову и постојећу изградњу који ће довести до смањења емисије угљен диоксида и развити отпорност насеља на екстремне утицаје (Burton et al., 2002). Непосредан оквир за изградњу спроводе планери у оквиру локалне управе кроз урбанистичке планове, стандарде, критеријуме за пројектовање, стратегије имплементације и циљане акције (Burton и др., 2002; Wilson, 2006). Поједини аутори посебно истичу неопходност развоја тзв. инструмената планирања базираних на ризику, као што су мапирање ризика, процена утицаја на животну средину, процедуре за стратешку процену животне средине итд. (Peltonen, 2006).

Процес прилагођавања климатским променама не мења суштински плански процес, него се интегрише у њега и тиме подиже важност планирања (IAIA, 2005; EEA, 2012). Хитно деловање у измењеним околностима значајније наглашава две димензије планирања: дубље разумевање узрока појава и предвиђање будућих трендова. Планирање у условима неизвесности захтева укључивање нових актера који ће омогућити доношење хитних одлука у ризичним ситуацијама, као и усвајање иновативних мера које ће најефикасније решити проблеме (Lazarević Bajec, 2011). У таквим околностима, важна фаза урбанистичког планирања је прикупљање информација у односу на антиципирану рањивост подручја, а велика одговорност почива на локалној управи и њеној активnoj улози у контроли просторног развоја.

СПЕЦИФИЧНОСТИ ЗЕМАЉА У РАЗВОЈУ

Обзиром да климатске промене подједнако погађају све државе света, политике решавања проблема климатских промена договарају се на глобалном нивоу. Међутим, евидентно је да се терет трошкова решавања проблема климатских утицаја мора прерасподелити између развијених,

неразвијених и земаља у развоју. За неразвијене и земље у развоју карактеристичан је недостатак одговарајућег знања, технологија и финансија и изражена потреба за развојем одговарајућих институционалних капацитета.

Као важан критеријум за дефинисање стратегија прилагођавања издваја се адаптивни капацитет друштвеног система. Адаптивни капацитет је способност или потенцијал система да успешно одговори на климатске варијабилности и промене и обухвата прилагођавања понашања, ресурса и технологије. Препознавање адаптивног капацитета показало се као неопходан услов за креирање и спровођење ефикасних стратегија прилагођавања како би се смањила вероватноћа и количина штетних резултата који произлазе из климатских промена (IPCC, 2007). За разлику од природних система, чији је адаптивни капацитет у директној вези са фреквентношћу и јачином одређеног типа угрожености, адаптивни капацитет људског система представља потенцијал система за редуковање угрожености друштва и минимизирање ризика од дате опасности. Природа адаптивног капацитета и одговарајуће стратегије прилагођавања директно су везане за природу опасности са којом се суочава људски систем (Brooks, 2003).

Развијене земље јасно су препознале негативан утицај и осетљивост на климатске промене и сходно томе имају развијен одговарајући стратешки оквир за ублажавање и прилагођавање. У оквиру просторног развоја, те стратегије обухватају мере, регулативу и развијену координацију приликом израде пројеката (и одоздо-на-горе и одозго-на-доле). За разлику од развијених, земље у развоју су у приличном заостатку. Углавном постоји само увид у тренутне климатске промене, без успостављене релације са осетљивим и угроженим местима. Прилагођавање климатским променама посматра се на националном нивоу само у контексту препорука међународних организација, на основу којих су развијене поједине националне стратегије ублажавања које подразумевају приступ одозго-на-доле, међутим, не постоји јасна веза са локалним политикама прилагођавања (Lazarević Bajec, Maruна, 2011). Стога, земље у развоју често прибегавају политикама које су усмерене ка краткорочним побољшањима, које се ослањају на управљање постојећим климатским ризицима и на краткорочне пројекције климатских утицаја (Füssel, 2007). Овакав приступ не захтева прецизне прогнозе, већ се ослања на разумевање локалног контекста који је разумљив ширем кругу релевантних актера (Lazarević Bajec, 2011).

За земље постсоцијалистичке транзиције карактеристично је да значајне макроекономске реформе потискују друге важне теме везане за просторни развој. Недостају стручна знања која би спровела трансформацију система централизованог планирања. Успостављањем тржишне економије у оквиру постсоцијалистичких земаља, градови су се нашли под симултаним утицајем локалних трансформација друштвеног система и глобалних процеса, што је створило специфичан постсоцијалистички контекст урбаног реструктурирања (Stanilov, 2007). Политичке структуре су фрагментирани,

недостају координисане акције и ефикасне политике и одговарајућа регулатива, а услед нејасног институционалног оквира, приватни актери су принуђени да делују самостално. Србија се бори са остацима некадашњег социјалистичког и друштвеног и привредног система, који је остављао малу могућност за аутономност у одлучивању и заправо сводио локални ниво на пасивног извршиоца оног што је на вишем нивоу већ било одлучено (Стојановић, 2002). Демократске промене у Србији условиле су промену друштвеног система, у којем се позиција моћног одлучиоца замењује позицијом одговорног појединца, међутим, институционални и процедурални оквир се суштински није променио. Када је реч о проблему климатских промена, уочљиво је слабо разумевање везе између климатских утицаја и последица по физичку средину међу креаторима државних политика. У *Националном извештају за „Рио+20“* наводи се да су за одрживу будућност, пре свега, потребне стабилне, ефикасне, стручне и оперативне институције и администрација, који нису подложни потресима услед политичких промена. Међутим, у Србији је институционално организовање за одрживи развој показало слабости у континуитету (UNDP/ UNEP, 2012). У таквим околностима, тешко је очекивати примену прописаних процедура и вертикалну и хоризонталну хармонизацију политика просторног развоја, на којима се заснива традиционално планирање.

РЕГИОНАЛНЕ СТРАТЕГИЈЕ ПРИЛАГОЂАВАЊА КЛИМАТСКИМ ПРОМЕНАМА

Уз пуну подршку Шесте министарске конференције (UNECE) под називом *Животна средина за Европу*, а на иницијативу Србије, покренута је *Београдска иницијатива за унапређење регионалне сарадње у земљама ЈЕ у области климатских промена*. Основни циљ *Београдске иницијативе* је подршка развоју одрживе економије и животне средине у оквиру заинтересованих земаља ЈЕ кроз покушај редуковања рањивости на климатске промене и прилагођавање, ефективну имплементацију *Оквирне конвенције Уједињених нација о климатским променама* и *Програма рада из Наиробија* (UNFCCC, 2010), као и успостављање мреже за истраживање климатских промена у оквиру земаља ЈЕ. Ова иницијатива посматра се као главни покретач ближе сарадње између заинтересованих земаља ЈЕ, међународних организација и институција у решавању заједничких приоритетних проблема у области климатских промена. Као приоритетне области у оквиру Иницијативе препознате су: 1) посматрање, праћење и предвиђање климатских промена; 2) израда модела и сценарија климатских промена (UNECE, 2007а).

У оквиру ове иницијативе започет је рад на изради *Оквирног акционог плана за прилагођавање климатским променама земаља ЈЕ* који се ослања на принципе и циљеве *Оквирне конвенције Уједињених нација о климатским променама* (UNFCCC) (RCC, 2008). У овом документу се наглашава да је редуковање осетљивости на климатске промене и унапређење отпорности друштвено-економског, еколошког

и културног система ових држава тесно повезано са изградњом институционалних капацитета и применом одговарајућих мера и акција у оквиру одговарајућих сектора. У овом документу држава Србија изразила је намеру да развија пројекте прилагођавања климатским променама у оквиру области управљања водама, шумарства, пољопривреде, јавног здравља, коришћења земљишта, биодиверзитета и изградње. Као најважније активности за реализацију стратегија прилагођавања, у оквиру сектора Намена земљишта, грађевине и транспорт, наглашава се важност унапређења пројектантских стандарда за објекте као и важност планирања инфраструктуре (изградња и одражавања) у односу на информације о климатским утицајима (RCC, 2008).

У *Синтезном извештају процене климатске угрожености региона Форума Југоисточне Европе* (SEEFCCA) указује се на неуспех досадашњих политика ублажавања климатских промена и наглашава се неопходност пребацивања фокуса на област прилагођавања. Мере прилагођавања могу имати различите облике, од изградње насипа за заштиту од поплава до повећања инвестирања у научна истраживања о утицају климатских промена. Једна од кључних препорука за креаторе политика у области просторног развоја је развој нове и ефикаснија примена постојеће легислативе у области животне средине и планирања. Сматра се да већина држава региона има одговарајућу легислативу и да напоре треба усмерити ка ефикаснијој примени постојећих планерских и грађевинских регулатива, пре свега у подручјима изложеним климатским утицајима (SEEFCCA, 2012).

У истраживању које је спровео Програм развоја Уједињених Нација (UNDP, 2009) под називом *Процена капацитета за нискоугљенични и климатски отпоран развој за земље Западног Балкана*, процењиване су могућности државних органа за суочавање са климатским изазовима. Закључено је да треба: јачати и унапредити постојеће институционалне капацитете; преузети шире учешће у међународним преговорима; оснажити одељења експертима за климатске промене; успоставити и унапредити механизме координације међу различитим секторима; користити искуства из регионалне кооперације; донети законе који се односе на климатске промене; узети шире учешће у трговини емисијама угљен-диоксида; јачати извештавање, подићи свест и унапредити знање; покренути више акција везаних за прилагођавање; преусмерити се на нискоугљенични развој; преусмерити веће финансирање на стратегије прилагођавања и унапредити мониторинг и извештавање.

Приликом процењивања постојећих мера адаптације у Србији, наводи се низ националних докумената којима се уређује област заштите животне средине, али се указује на то да само у оквиру *Иницијалне националне комуникације* постоје одређене краткорочне мере адаптације за хидрологију и водне ресурсе, шумарство, биодиверзитет и природне екосистеме, пољопривреду и здравље. Истиче се важност развоја националног плана акција прилагођавања (UNDP, 2009).

УРБАНИСТИЧКО ПЛАНИРАЊЕ У СРБИЈИ И КЛИМАТСКЕ ПРОМЕНЕ

У Србији још увек нису развијене одговарајуће методе и алати за процену климатских ефеката, не постоји одговарајући законодавни и регулаторни оквир за промоцију одговарајућих акција прилагођавања, као ни процедуре за усклађивање интереса заинтересованих страна, пре свега из приватног сектора (Lazarević Вајес, 2011; Маруна, Лазаревић Бајец, Михајлов, 2011).

У *Иницијалној националној комуникацији Републике Србије* наводи се да су од ратификације *Оквирне конвенције УН о климатским променама* (2001) учињени значајнији напори у успостављању законодавства и институционалног и политичког оквира са циљем испуњења захтева Конвенције. Поред ратификације *Кјото протокола* у 2008. год. и успостављања законодавног оквира за спровођење Механизма чистог развоја, највећи део активности спроведен је у оквиру институција задужених за питања животне средине, од којих се најпре издваја први сет закона из области животне средине из 2004. године. Од значаја је и *Национална стратегија укључивања Републике Србије у механизам чистог развоја* у секторима пољопривреде, шумарства и управљања отпадом из 2010. године. Под утицајем услова европског партнерства, током последњих неколико година усвојено је неколико стратешких докумената који препознају потребу укључивања питања климатских промена, од којих се издвајају: *Стратегија одрживог развоја* из 2008. год. и *Национални програм заштите животне средине* из 2010. године. Међутим, *Национална стратегија прилагођавања климатским променама* не постоји. Елементи прилагођавања климатским променама могу се препознати у деловима националних стратегија у оквиру различитих области као и у деловима појединих закона, међутим, њихова даља разрада кроз подзаконска акта, а посебно регулативу, није спроведена. Поред тога, ниво интеграције климатских промена у секторске и опште развојне стратегије, ниво знања, институционалних и индивидуалних капацитета, као и статус расположивих технологија и даље је далеко испод оног који је неопходан за ефикасно и брзо решавање овог проблема (RS MEMSP, 2010). Поред наведених докумената, у шири законски оквир којим се посредно уређује област просторног развоја у складу са климатским променама спадају и *Стратегија развоја енергетике Србије до 2015. год* (2004)., *Стратегија развоја шумарства* (2006), *Стратегија научног и технолошког развоја* (2010), *Стратегија биолошке разноврсности* (2011) итд. Непосредан законски оквир чине *Закон о просторном плану*, *Закон о планирању и изградњи* и три закона из домена еколошког права – *Закон о заштити животне средине*, *Закон о процени утицаја на животну средину* и *Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину*.

Питање климатских промена у систему урбанистичког и просторног планирања по први пут се спомиње у *Просторном плану Републике Србије* из 2010. године. У Плану се даје исцрпан преглед проблема у области политика прилагођавања климатским променама, анализа тренутног

стања планирања у Србији и препоруке за промену система планирања у складу са захтевима прилагођавања климатским променама. На нивоу регулативе, Просторним планом сугерише се увођење климатских података и информација у процес планирања и пројектовања, усклађивање националних прописа из области природних и технолошких аспеката управљања ризицима са законодавством у ЕУ, усвајање стратегије интегралне заштите земљишта, објеката и инфраструктуре од природних и технолошких опасности (Lazarević Вајес, 2011). У Плану се издваја проблем неадекватног управљања ризицима у случају климатских промена. Посебно се наглашава потреба за развојем одговарајућих правних инструмената који би обезбедили упутства за примену климатских параметара у планирању и пројектовању у виду урбанистичке и техничке регулативе, политика коришћења земљишта, изградње објеката и техничке инфраструктуре (ЗППРС, 2010).

У пакету закона из домена еколошког права, аспект климатских промена искључиво се посредно третира кроз тему животне средине, односно кроз начине управљања и очувања квалитета животне средине и начине контроле и санације свих облика нарушавања природних вредности зарад опстанка свих живих бића. У овим законима се тежишно третира стање угрожености животне средине у односу на физичке, хемијске, биолошке, естетске и друге индикаторе. Према овом пакету закона се, дакле, угроженост животне средине посматра кроз деловање људског фактора (ЗПУЖС, 2009; ЗЗЖС, 2009; ЗСПУ, 2010).

Закон о планирању и изградњи из 2011. год., иако експлицитно не третира проблематику климатских промена, уводи тему енергетске ефикасности и предлаже мере за ублажавање климатских промена. Као значајне за домен прилагођавања климатским променама, овим законом се означавају: потреба за усклађивањем социоекономског развоја са енергетском ефикасношћу, обезбеђивање услова за рационално коришћење необновљивих природних ресурса и обновљивих извора енергије и спречавање и заштита од природних и техничко-технолошких несрећа. Од значаја за аспект прилагођавања је и начело хоризонталне координације приликом уређења простора, која подразумева повезивање са суседним територијама, јавним и цивилним сектором, као и партиципацију свих учесника (ЗПИ, 2011, члан 3).

Овим законом се по први пут дефинише и обавеза изградње, коришћења и одржавања објеката високоградње према захтевима енергетске ефикасности. Предвиђено је издавање сертификата о енергетским својствима објекта. Посебно начело представља и дефинисање услова заштите животне средине, где се прецизира да сви плански документи морају да садрже обавезне мере заштите животне средине прописане проценом утицаја на животну средину, односно утврђене мере заштите од стране надлежног органа у складу са посебним законима (ЗПИ, 2011, члан 9). Мере заштите животне средине и стратешка процена утицаја на животну средину постају саставни део плана.

ЗАКЉУЧАК

Стратегије прилагођавања климатским променама у области урбанистичког планирања последњих година усмерене су ка стварању оквира за хитно деловање у измењеним околностима. У методолошком смислу то значи заснивање планских одлука на сложеној бази информација која обезбеђује дубље разумевање климатских појава и омогућава предвиђање будућих трендова. Сам процес одлучивања се проширује на шири круг актера и самим тим равномернији пренос одговорности за доношење хитних одлука у ризичним ситуацијама уз снажнију улогу локалне управе у контроли просторног развоја. Планска решења се усмеравају ка иновативним мерама које ће најфикасније решити проблеме.

Политике решавања проблема климатских промена и развој стратегија прилагођавања последњих година се одвијају у оквиру региона Југоисточне Европе. Поред синтетских извештаја о стању климатске угрожености региона, креирани су одређени развојни приоритети у складу са начелном опредељеношћу ка развоју одрживе економије и животне средине. Као прво, препозната је важност стварања мреже за посматрање, праћење и предвиђање климатских промена као предуслов развоја адекватних политика прилагођавања. Заједно са тим, као приоритет је препозната и потреба за израдом одговарајућих модела и сценарија климатских промена као основе за идентификацију рањивости подручја. Остварење ових приоритета директно је зависно од развоја знања, употребе нових технологија и финансијске подршке. У регионалним извештајима се, између осталог, наводе препреке за ефикасније спровођење стратегија прилагођавања, које су сличне за све припадајуће земље. Поред евидентног недостатка одговарајућих институционалних капацитета, као главна препрека препознаје се и недостатак одговарајуће легислативе, прописа и стандарда у области животне средине и планирања. Посебно се истиче важност доношења одговарајуће регулативе за спречавање рањивости подручја. Општи закључак је да државе морају имати националне планове акција прилагођавања.

За Србију је карактеристично одсуство теме прилагођавања климатским променама у законским документима од значаја за област урбанистичког и просторног планирања. Тек се последњих година у одређеним законима препознаје тема климатских промена, али најчешће са аспекта ублажавања. Значајну промену доноси *Просторни план РС* из 2010. године. Као кровни план на основу којег се даље разрађују планови нижег просторног нивоа, он успоставља темељ за промену система планирања у Србији. Међутим, сугерисане системске промене, као и преузимање обавеза из овог Плана на нижим нивоима планирања, представља дугорочан процес.

У таквим околностима треба извршити трансформацију система планирања у Србији у правцу развоја флексибилнијег система, који би омогућио хитне акције. Тежиште треба да се пребаци са планова на регулативу која би обезбедила брзе

промене и прилагођавања, што је од кључног значаја за интеграцију политика које се суочавају са неизвесношћу. У недостатку националних стратегија и одговарајућег регулаторног оквира, евидентно је да се локалне политике прилагођавања климатским променама морају развијати одоздо-на-горе. Смањење рањивости на климатске промене најпре се може решити на нивоу локалних урбанистичких планова. Стратегије прилагођавања морају бити засноване на иновативним процедурама које црпе знање из локалног контекста који је разумљив ширем кругу релевантних актера.

Литература

- Adger, W. N., N. W. Arnell, E. L. Tompkins, (2005): *Successful adaptation to climate change across scales, Global Environmental Change*, **15**, pp.77–86.
- Brooks, N. (2003): *Vulnerability, risk and adaptation: A conceptual framework*, Tyndall Centre for Climate Change Research, Working Paper 38
- Burton, I., S. Huq, B. Lim, O. Pilifosova, E. L. Schipper, (2002): *From impacts assessment to adaptation priorities: the shaping of adaptation policy, Climate Policy*, **2(2)**, pp. 145–159.
- Environment and Security Initiative (ENVSEC) (2012). *Climate Change in the West Balkans, Zoi environment network*. <http://issuu.com/zoienvironment/docs/balkan-exec>
- European Environment Agency (EEA) (2012). *Urban adaptation to climate change in Europe*. <http://www.eea.europa.eu/publications/urban-adaptation-to-climate-change>
- Zakon o zaštiti životne sredine (ZZŠ) (2009), Službeni glasnik Republike Srbije 135/4, 36/09.
- Zakon o proceni uticaja na životnu sredinu (ZPUŽS) (2009), Službeni glasnik Republike Srbije 135/4, 36/09.
- Zakon o prostornom planu Republike Srbije (ZPPRS) (2010), Službeni glasnik Republike Srbije 88/10.
- Zakon o strateškoj proceni uticaja (ZSPU) (2010), Službeni glasnik Republike Srbije 135/04, 88/10.
- Zakon o planiranju i izgradnji (2011) (ZPI), Službeni glasnik Republike Srbije 72/09, 81/09, 64/2010, 24/2011.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2007), *Climate Change 2007: Synthesis report. IPCC's Fourth Assessment Report (AR4)*. IPCC, Geneva, Switzerland. <http://www.ipcc.ch/>
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2012), *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation. A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Field, C. B., V. Barros, T. F. Stocker, D. Qin, D. J. Dokken, K. L. Ebi, M. D. Mastrandrea, K. J. Mach, G.-K. Plattner, S. K. Allen, M. Tignor, and P. M. Midgley (eds.)], Cambridge University Press, Cambridge, UK, and New York, NY, USA
- International Association for Impact Assessment (IAIA) (2005), *A Guide for Incorporating Adaptation to Climate Change into Land-Use Planning*. www.iaia.org/...Climate.../Canada_CC_Land%20Use%20GuideNOV05.pdf
- Lazarevic Bajec, N. (2011): *Integrating Climate Change Adaptation Policies in Spatial Development Planning in Serbia – A Challenging Task Ahead, Spatium*, **24**, pp.1–8.

- Lazarević Bajec, N., M. Maruna, (2011): *Changing Landscapes – Balancing Actions: Belgrade Water Front Adaptation to Climate Change*, EFLA Regional Congress of Landscape Architecture, Tallin, Estonia, 02–04, November
- Maruna, M., N. Lazarević Bajec, V. Mihajlov, (2011): *Analiza prilagođenosti obrazaca urbane strukture klimatskim promenama: primer Nacrta plana detaljne regulacije „Ada Ciganlija“*, u Zlatanović Tomašević, V., R. Gajić, F. Kaić, (ur.): *Budućnost razvoja naselja u svetlu klimatskih promena*, Beograd, Društvo urbanista Beograda
- Peltonen, L. (2006): *The challenge of climate change adaptation in urban planning*, A Future with Zero CO2 Emission/P4, Stockholm, 15, May
- Regional Cooperation Council (RCC) (2008), South East European Climate Change Framework Action Plan for Adaptation (SEE/CCFAP-A), Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, 2008.
- RS MEMSP (2010): Initial National Communication under the United Nations Framework Convention on Climate Change. Republic of Serbia, Ministry of Environment, Mining and Spatial Planning. unfccc.int/resource/docs/natc/srbnc1.pdf
- South East European Forum on Climate Change Adaptation (SEEFCCA) (2012), Regional Climate Vulnerability Assessment Synthesis Report. Croatia, FRY Macedonia, Montenegro, Serbia. <http://www.seeclimateforum.org/cms/view.php?id=243&userid=0>
- Stanilov, K. (ed.) (2007): *The Post-Socialist City: Urban Form and Space Transformations in Central and Eastern Europe after Socialism*, Dordrecht: Springer
- Stojanović, B. (2002): *Osnovni elementi procesa racionalnog upravljanja lokalnom zajednicom*, u Hiber, D. (ur.): *Principi modernog upravljanja lokalnom zajednicom*, Beograd, CLDS
- United Nation Development programme (UNDP) (2009): *Assessment of capacities for low carbon and climate resilient development*, West Balkan countries
- United Nations Economic Commission for Europe (UNECE) (2007a): *Belgrade Initiative: Enhancing The Regional SEE Cooperation In The Field Of Climate Change – Climate Change Framework Action Plan for the SEE Region, and the Establishment of a Sub-Regional, Virtual Climate Change Related Centre for Research and Systematic Observation, Education, Training, Public Awareness and Capacity Building*, Sixth Ministerial Conference “Environment for Europe”, Belgrade, Serbia
- United Nations Economic Commission for Europe (UNECE) (2007b): *Environmental Performance Review, Republic of Serbia, Second Review*, United Nations, New York and Geneva
- United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) (2010), *Adaptation assessment, planning and practice*, An overview from the Nairobi Work Programme on impacts, vulnerability and adaptation to climate change. unfccc.int/files/meetings/cop_12/application/pdf/sbsta_26.pdf
- UNDP/UNEP (2012), *Study of Achievements and Perspectives towards a Green Economy and Sustainable Growth in Serbia*. <http://www.undp.org.rs/index.cfm?event=public.publicationsDetails&revid=67A9717E-972F-48CA-F5A05817E7074634>
- Füssel, H. M. (2007): *Adaptation planning for climate change: concepts, assessment, approaches, and key lessons*, *Sustainability science*, **2 (2)**, pp. 265–275.
- Wilson, E. (2006): *Adapting to Climate Change at the Local Level: The Spatial Planning Response*, *Local Environment* **11 (6)**, pp. 609–625.