



Општина Лазаревац – SWOT анализа

Општина Лазаревац захвата површину од 383,54 км² (што представља 0,4% површине Србије), а према попису из 2011. године на њеној територији је живело 57.596 становника. Налази се између 44°15'45,7" и 44°33'51,9" северне географске ширине и између 20°11'47,5" и 20°27'40,9" источне географске дужине. Општина Лазаревац је једна од 17 општина које припадају административном подручју града Београда, а дужина граница општине је 153,4 км.

Општина се налази на раскрсници путева према Београду, Аранђеловцу, Младеновцу, Љигу и Ваљеву, а због Ибарске магистрале и пруге Београд-Бар који пролазе преко њене територије има веома повољан географски положај и веома добру саобраћајну комуникацију са Београдом и централном Србијом. Општина Лазаревац се на западу граничи са општинама Лајковац и Уб, на северозападу са општином Обреновац, на североистоку са општинама Барајево и Сопот, на истоку са општином Аранђеловац, а на југу са општином Љиг. Дакле, у административном смислу, она се граничи са три београдске општине (Обреновац, Барајево, Сопот), са три општине из Колубарског округа (Лајковац, Љиг, Уб) и са једном општином Шумадијског округа (Аранђеловац).

За разумевање савремених дешавања у животној средини неопходно је добро познавање свих природних услова. Познавање природних услова има за циљ правилан и рационалан приступ у коришћењу природних потенцијала неког простора, без изразитих нарушавања природне равнотеже на њему. Дакле, правилном анализом природних услова неког простора може се утврдити оптимална намена одређене територије. Промене природних услова, дакле, могу бити резултат морфолошке еволуције самог терена, промене интензитета неког природног процеса, али су најчешће условљене и све више одређене степеном антропогених делатности и деградације животне средине. Кроз историју цивилизација десиле су се велике промене природних компоненти средине, а интензитет промена је данас далеко већи него у прошлости.

Код анализе природних услова најчешће се врши анализа сваког од ових услова посебно у зависности од намене и потреба евалуације датог простора (парцијалан приступ). На тај начин сваки од услова се анализира са различитих становишта (са аспекта деловања на становништво, просторни, привредни и економски развој, итд.), а затим се врши синтеза и даје комплексна оцена. Комплексни карактер представља збир парцијалних анализа и процена, али он у себе укључује и деловање рецентних процеса и утицаја.

Једна од општина на територији Србије, која има јасно изражене бројне промене природних услова, са алармантним степеном и нивоима деградације је општина Лазаревац. Проблеми су настали са развојем рударства и експлоатацијом угља, а осим општине Лазаревац, деградацијом су захваћене и општине Лајковац, Уб и Обреновац. Највећи део територије општине Лазаревац налази се у оквиру Колубарског лигнитског басена са површинским коповима угља, депонијама пепела, термоелектранама и низом постројења за производњу и прераду угља и производњу електричне енергије. Просторним планом Републике Србије утврђени су визија, принципи и циљеви просторног развоја Републике Србије и њених регионалних целина, у њеним Уставом



утврђеним границама. Према анализама из ППРС, Лазаревац се налази међу најугроженијим општинама у Србији (*hot spots*), због чега се мора утицати на смањење деградираних површина.

Рељеф општине нагнут је према реци Колубари и њеној притоци Љигу, које представљају западну границу општине. Северозападни део општине је равничарски, а југоисточни је брдовит. Нижи терени су алувијалне равни река: Колубаре, Бељанице, Турије, Пештана, Љига и Оњега. Између ових равничарских терена простире се брежуљкаст терен са ког се уздижу брда: Стубички и Крушевички вис, Старача, Разбојиште, Белин гроб, Главица, Ћук, Човка. Највишу тачку у општини представља Стубички вис са 394 m надморске висине. Најнижа тачка је на северозападној граници општине на месту где река Колубара истиче са лазаревачке територије, износи 87 m надморске висине. Средња надморска висина општине Лазаревац износи 165,8 m. Податак о средњој н.в. је веома битан за израчунавање интензитета ерозивних процеса, ретензије наноса, а улази у структуру великог броја емпиријских формула.

Територија општине Лазаревац припада оним просторима који се карактеришу изразитом динамичношћу промене природних услова. То је за ову територију било карактеристично у прошлости, а биће и основна одредница у будућности. Због богатства лигнитом и значаја који има за нормално функционисање термоенергетског система наше земље, ова територија ће и даље бити изложена великим притисцима на животну средину, а као резултат тога наставиће се деградација природних услова.

Имајући у виду природне карактеристике територије општине Лазаревац, као најважнији геохазарди издвајају се земљотреси, поплаве и бујичне поплаве, клизишта, као природни процеси који директно и индиректно угрожавају људе, материјална добра и сам простор.

На територији Лазаревца, услед активних радова на коповима лигнита, и недостатка биљног покривача, присутни су различити облици ерозије: површинска ерозија – захвата мале платое благог нагиба на подручју Соколова, Араповца и Миросаљца; браздаста ерозија је захватила све стрме обале потока на подручју Араповца, Миросаљца, Стрмова и Пркосава; жаружаста ерозија средњег интензитета појављује се једино на територији села Луковица, Трбушница и Крушевица.

На територији општине Лазаревац доминантни геоморфолошки процеси су флувијална ерозија и денудација. На основу картирања ерозије према стању из 2004. године, уочава се да на територији општине Лазаревац ерозиони процеси врло јаке ерозије захватају 6,33% од површине општине, док нису забележени процеси јаке ерозије. Преовлађују процеси средње ерозије (44 % од површине општине) и слабе ерозије (42,08% од површине општине). Средњи коефицијент ерозије за целу територију општине је $Z = 0,455$, што значи припада III категорији разорности.

Тренутно стање планске документације у којој је обрађена проблематика природних непогода за територију општине Лазаревац карактерише непотпуност и недоступност информација о ризицима од могућих природних непогода, као и о последицама које могу изазвати, при чему се посебно издваја недовољно учешће јавности "public participation". Тренутно стање карактерише и непосто-



BEWARE BEyond landslide aWAREness:
unifying landslide data standards,
building capacities and involving local communities

јање јединствене базе података (Геопортал) о просторном размештају одређених природних непогода на територији општине, а који би становништву обезбедио најважније информације у реалном времену.

На територији ове општине постоји довољан капацитет локалних органа, стручних служби и консултанта за савремени приступ управљању ризицима од природних непогода, као и неадекватан мониторинг природних, природно-антропогених и антропогених процеса у циљу заштите од природних непогода.

Стање укупног система заштите од природних непогода у општини Лазаревац није задовољавајуће, посебно у односу на просторне аспекте управљања ризиком. Ово је и потврђено током екстремних климатско-хидролошких дешавања током маја 2014. године, када је дошло до појаве поплава и активирања великог броја клизишта. Савремен концепт заштите и управљања полази од чињенице да је на свим нивоима и у свим фазама планирања потребно дефинисати прихватљив ниво ризика од природних непогода, па затим системом превентивних, организационих и других мера и инструмената интервенисати у циљу спречавања њиховог настанка, односно смањивања последица непогода на прихватљив ниво.

Да би се могла извршити правилна процена степена повредивости простора општине Лазаревац природним непогодама, односно ограничења за његово коришћење, *потребно је приступити изradi катастра угрожености простора од природних непогода* у функцији просторног планирања. На бази сазнања и истраживања направила би се листа тачака и ареала могућих ризика, вероватноће појављивања, обима последица и на основу тога дефинисање планова заштите и приоритета заштите у планирању простора Општине.

Општина Лазаревац нема урађену **Процену угрожености од елементарних непогода и других несрећа**, што значи да нема јединствену и јасно дефинисану политику заштите од природних непогода, већ се овај проблем решава или кроз секторске студије за поједине врсте непогода или као саставни део разних планских докумената. Због тога, хитна израда Процене угрожености је од посебне важности, јер би уз одговарајуће планске и друге потребне мере и инструменте требало да буде подржана и адекватном законском, просторно-планском, урбанистичком и техничком регулативом, нарочито у вези са политиком коришћења земљишта, изградње објеката и техничке инфраструктуре. Оно што је посебно важно у изради *Процене је креирање мултихазард карата у форми ГИС-а, којима би била анализирана читава територија Општине. Наиме, мултихазард карте су први и најважнији корак у дефинисању ризика од природних непогода на некој територији, а уколико се оне раде без могућности брзог ажурирања, без могућности прогностичких сценарија уз брзу промену улазних података, представљаће бескористан папир који ће бити веома тешко применљив у пракси.*

Синтезна SWOT анализа природних непогода у стратешким докуменатима за општину Лазаревац

СНАГЕ (постојеће)	СЛАБОСТИ (унутрашње)
<ul style="list-style-type: none"> – Постојећа просторно-планска документација (ПП Општине, ПГР, Катастар деградираних површина, ЛЕАП, итд.); – Постојање система за пасивну и активну заштиту од поплава; – Предвиђена издвајања из буџета општине за израду неопходне документације за процену и смањење угрожености територије општине природним непогодама; – Пораст свести о потреби планирања заштите од природних непогода на локалном нивоу, спровођења анализе, детерминисања и управљања ризицима од природних непогода. – Усвајањем Градског буџета предвиђено издвајање за пројекте везане за наставак израде катастра клизишта за простор РПАПБ 	<ul style="list-style-type: none"> – Некомплетна просторно-планска документација за различите врсте природних непогода; – Недовољна искоришћеност капацитета и обучености локалних органа, стручних служби и консултаната за савремени приступ управљању ризицима од природних непогода; – Непостојање Процене угрожености општине елементарним и другим опасностима; – Постојање површина деградираних рецентним ерозивним процесима, а одсуство адекватног мониторинга; – Непостојање јединствене базе података о просторном размештају природних хазарда, односно детерминисање потенцијално критичних зона (мултихазард карте).
МОГУЋНОСТИ (развојни потенцијали)	ПРЕТЊЕ (развоју)
<ul style="list-style-type: none"> – Имплементација степена геолошке истражености и проучености простора у погледу нестабилности и сеизмичности терена; – Израда мултихазард карата на основама GIS технологија (карте сеизмичности терена, ерозионих подручја, катастра клизишта, плавних зона, итд); – Формирање инфраструктуре и кадра који би се бавио природним хазардима на нивоу општине (земљотресима, клизиштима, одронима, бујицама, итд.); – Иницирање и подстицање осигурања од природних непогода учешћем свих осигуравајућих компанија; – Израженије укључивање јавности "public participation"; – Могућност медијске презентације проблема, потреба и резултата везаних за заштиту од природних хазарда на нивоу општине. 	<ul style="list-style-type: none"> – Неусаглашено секторско планирање и слаба координација надлежних институција, служби и организација; – Некоординисаност локалних кадрова за реамбулацију базних подлога (карта сеизмичке активности, ерозије земљишта, плавних зона, катастри клизишта, бујичних токова, противбујичних објеката, противпожарна карта, карте мултихазарда...) и примену савременог приступа управљању ризиком од природних непогода; – Даљи негативан утицај антропогеног фактора на деградацији природних услова и повећање учестаности и интензитета природних непогода (клизишта, бујица, поплава...); – Недостатак довољних финансијских средстава за развој, опремање и обуку надлежних органа, служби и јединица укључених у управљање ризиком;

Постојећа планска документација:

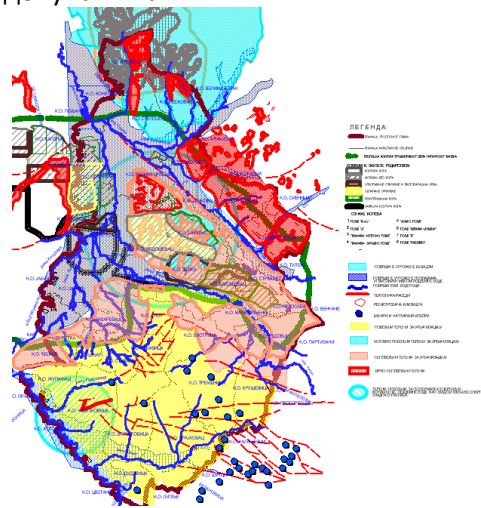
1. Просторни план градске општине Лазаревац - Скупштина града Београда на седници одржаној 9. марта 2012. године, на основу члана 35. став 5. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – УС и 24/11) и члана 31. Статута града Београда („Службени лист града Београда”, бр. 39/08 и 6/10), усвојила је



Просторни план градске општине Лазаревац. У Плану је наглашено да имајући у виду природне карактеристике територије општине Лазаревац, као најважнији природни хазарди издвајају се: сеизмизам, клизишта, поплаве и бујичне поплаве. Ово су природни процеси који директно и индиректно угрожавају људе, материјална добра и сам простор.

Недостаци: Анализа угрожености општине природним непогодама је урађена веома уопштено, тако да је у овој форми евидентна недовољна обрађеност природних непогода. Коришћене детерминанте су превише генерализоване за приказ и анализу стања на територији Општине. Неопходно извршити измену и допуну ПП у складу са природном непогодом која се десила 2014.године и то у делу заштите од поплава и клизишта. У Просторни план убацили карту повредивости територије општине Лазаревац природним непогодама (мултихазард карта), са издвајањем зона са израженим ризиком.

Препорука: Неопходна допунa ПП-а.



Слика 1. Инжењерскогеолошка категоризација терена простора из ПП-а

Већина остале планске документације постоји у оквиру документације за Регион Београда, као и за простор РПАПБ.

Списак остале доступне документације:

1. Регионални просторни план Колубарског округа погођеног земљотресом, Институт за архитектуру и урбанизам Србије, („Службени гласник РС“, бр. 70/02).
2. Иновација резервације простора у Колубарском угљеном басену до 2020. године са пројекцијом развоја до краја века експлоатације у функцији развоја површинске експлоатације угља", Колубара пројект, Лазаревац, 2005. и Рударски институт, 2007.
3. Просторни план подручја експлоатације Колубарског лигнитског басена, Институт за архитектуру и урбанизам Србије, („Службени гласник РС“, бр. 122/08)
4. Локални еколошки акциони план општине Лазаревац, ЕПОЛ, Еколошко друштво В. Црљени, ЕКО-Степојевац, Еколошко друштво Барошевац, 2006. Година



BEWARE BEyond landslide aWAREness:
unifying landslide data standards,
building capacities and involving local communities

5. Катастар деградираних површина општине Лазаревац, Conseco green d.o.o., Београд, 2013. година.

Непостојећа планска документа од значаја за заштиту од природних непогода:

1. Процена угрожености од елементарних непогода и других несрећа
2. Катастар бујичних токова
3. Катастар изведених противерозионих и радова за одбрану од бујичних поплава
4. Катастар клизишта
5. Мултихазардне карте

ПРОПОЗИЦИЈЕ ПРОСТОРНОГ РАЗВОЈА

1. Израда рефералних карата природних хазарда за територију општине Лазаревац
 - Катастар клизишта на територији општине
 - Катастар бујичних водотока
 - Катастар угрожености територије општине природним хазардима (мултихазард карта)
2. Административно и институционално јачање локалних капацитета
 - Техничко и стручно јачање локалних капацитета ради превентивне заштите од природних непогода