

ОРГАНИЗАЦИОНО ПОСЛОВАЊЕ У ЗАШТИТИ ЗЕМЉИШНИХ И ВОДНИХ РЕСУРСА У СРБИЈИ

Немања Анђелковић¹, Нада Драговић², Тијана Вулевић², Катарина Лазаревић²

¹Универзитет у Београду, Шумарски факултет, студент мастер студија
(nemanja.andjelkovic0409@gmail.com)

²Универзитет у Београду, Шумарски факултет

Извод: Радови на заштити земљишта од ерозије и уређењу бујица изводе се у Србије од почетка прошлог века. Њихово организовање и финансирање у току тог дугог периода, било је у оквиру две привредне гране: шумарство и водопривреда. У првој половини прошлог века, и до усвајања Закона о водама 1967. године, финансирање и организовање ових радова било је у шумарству, да би након тога, формирањем Републичког фонда за воде, ова област законски, организационо и финансијски била регулисана у оквиру водопривреде. У раду су дате основе организационог пословања у заштити земљишних и водних ресурса са посебним акцентом на пословање јавних водопривредних предузећа. Према Закону о водама (2018) јавна водопривредна предузећа надлежна, поред осталог, и за организовање и финансирање радова за заштиту земљишта од ерозије и бујичних поплава су: ЈВП Воде Војводине и ЈВП Србијаводе. У раду је анализирана структура, делатност, финансијско пословање и надлежност ова два предузећа у делу који се односи на заштиту од ерозије и уређење бујица за период од 2014-2019. године. У раду се такође даје и упоредна анализа организационог пословања у области заштите од ерозије и уређења бујица пре и после усвајања Закона о водама 2010. године.

Кључне речи: земљишни и водни ресурси, заштита, технички и биолошки радови, финансирање, пословање, јавно водопривредно предузеће

ORGANIZATIONAL BUSINESS IN THE PROTECTION OF SOIL AND WATER RESOURCES IN SERBIA

Abstract: Soil erosion and torrential flood protection works have been carried out in Serbia since the beginning of the last century. Their organization and financing during that long period was within two economic branches: forestry and water management. In the first half of the last century, until the adoption of the Water Law in 1967, the financing and organization of these works was in forestry, and after that, with the formation of the Republic Water Fund, this area was legally, organizationally, and financially regulated within water management. The paper presents the basics of organizational business in the protection of soil and water resources with special emphasis on the business of public water companies. According to the Law on Waters (2018), public water management companies which are responsible, among other things, for organizing and financing works on the soil erosion protection and torrents management are public water management companies “Vode Vojvodine” and “Srbijavode”. The paper analyzes the structure, activity, financial operations and competence of these two companies in the part related to erosion protection and torrent management for the period from 2014-2019. The paper also provides a comparative analysis of organizational operations in the field of erosion protection and torrent management before and after the adoption of the Law on Waters in 2010.

Keywords: soil and water resources, protection, technical and biological works, financing, business, public water management company

УВОД

Организовано извођење радова на заштити земљишта од ерозије и уређењу бујица у Србији почиње 1907. године. Почетком интегралног уређења бујичних сликова сматра се 1928. година када су започети радови (технички, биолошки и биотехнички) на уређењу слива Калиманске реке, на подручју општине Владичин Хан (Jevtić i dr., 1992). Радове на уређењу бујица и заштити земљишта од ерозије у том периоду изводила је служба у оквиру Управе за железнице. Ова служба касније је формирана као Одељење за уређење бујица у оквиру Генералне дирекције за воде при Министарству пољопривреде и вода. 1927. године је Одељење за уређење бујица издвојено из Генералне дирекције за воде и припојено Министарству шума и руда. На основу Закона о заштити од ерозије и уређењу бујица из 1930. године формирана је, у оквиру Министарства, прва привремена служба под називом Шумско-технички одсек за уређење бујица (Dragović et al., 2007).

Проблем заштите од ерозије и уређење бујица, непосредно након II светског рата, сматран је уско проблемом шумарства, мада га је, као и данас, требало интердисциплинарно посматрати јер утиче на целокупан привредно-друштвени развој. 1949. год. формирана је Управу за уређење бујица, што чини напредак у осамостаљивању у оквиру шумарства. Након тога долази до оснивања реонских секција за уређење бујица, које се после усвајања Закона о водама 1967. године, трансформишу у друштвена водопривредна предузећа. Предузећа територијално покривају сликове већих речних токова. Поред Управе за уређење бујица, у периоду до 1967. године радове на уређењу бујичних сликова финансираше су и Дирекција за градњу путева и Дирекција железница.

Надлежности у области заштите земљишта од ерозије и уређењу бујица су на републичком нивоу у оквиру Министарства пољопривреде шумарства и водопривреде – Дирекција за воде, а на покрајинском нивоу у оквиру Покрајинског секретаријата за пољопривреду, шумарство и водопривреду.

У важећем Закону о водама (2018) је у поглављу Управљање водним објектима дефинисано да Јавно водопривредно предузеће управља „и водним објектима за заштиту од ерозије и бујица на сливном подручју акумулације“, као и да „водним објектима за уређење водотока и заштиту од поплава на водама II реда и водним објектима за заштиту од ерозије и бујица управља јединица локалне самоуправе на чијој се територији објекти налазе“. Законом о водама је такође утврђено да су послови од општег интереса који се финансирају: изградња, реконструкција, санација, одржавање и управљање водним објектима за заштиту од ерозија и бујица у јавној својини и извођење радова и мера за заштиту од ерозије и бујица. Протеклих деценија мало је улагано у заштиту од вода, у изградњу нових и одржавање постојећих објеката, што је један од разлога да су поплаве које су се десиле 2014. године имале тако катастрофалне последице. Дате ингеренције локалним самоуправама за управљање бујичним сликовима (воде II реда) није у протеклом периоду дало позитивне резултате јер оне углавном располажу са ограниченим стручним и финансијским ресурсима (Dragović i Ristić, 2013). Из тих разлога, организовање и финансирање радова за заштиту од ерозије и уређење бујица још увек се спроводи највећим делом на републичком нивоу преко јавних водопривредних предузећа.

Природни ресурси, а посебно земљишни и водни ресурси, представљају темељ за будући, како економски, тако и привредни развој. Одрживо управљање природним ресурсима се намеће као неопходна активност у савременим условима и темељна делатност у функцији одговарајућих државних институција (Милутиновић, 2020).

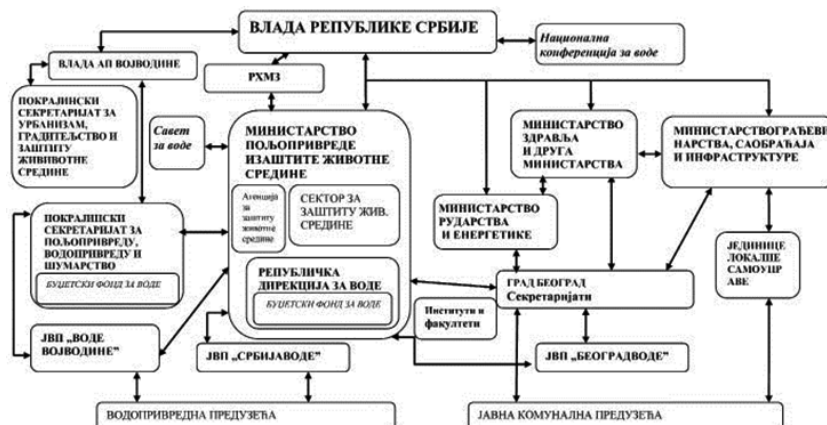
МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД РАДА

Предмет овог рада је анализа пословање јавних водoprивредних предузећа (ЈВП) са аспекта организовања и финансирања радова за заштиту земљишта од ерозије и уређења бујица.

Јавна предузећа (ЈП) обављају делатност од општег интереса, као што су: саобраћај, електропривреда, телекомуникације, рударство, шумарство, водопривреда и др. Оснивач ЈП је Република Србија, аутономна покрајина или локална самоуправа (2019). Оснивање и пословање, имовина, улагања, статусне промене јавних предузећа дефинисане су Законом о јавним предузећима (Сл. гласник РС , бр. 15/2016 и 88/2019).

Јавно водопривредно предузеће (ЈВП), основа се за обављање делатности од општег интереса у области вода на одређеној територији, делатности управљања водним објектима за уређење водотока и за заштиту од поплава на водама I реда, водним објектима за заштиту од ерозије и бујица на сликовима акумулација и за обављање осталих делатности дефинисаних Законом о водама (2021В).

Оперативно организовање радова из области заштите земљишта од ерозије и уређења бујица је у надлежности Јавно водопривредно предузеће «Србијаводе» које је основано Законом о изменама и допунама Закона о водама 1996. године и Јавног водопривредног предузећа „Воде Војводине“ које се 2002. године издвојило из састава ЈВП „Србијаводе“ на основу Закона о утврђивању надлежности Аутономне покрајине. (Dragović et al, 2007). Организација интегралног управљања водама приказана је на Слици 1. (2015).



Слика 1. Организација интегралног управљања водама према Стратегији о управљању водама на територији Републике Србије до 2034. године (2015)

Основне делатности ЈВП “Србијаводе” утврђене су Законом о водама (2018), међу којима су: уређење вода и заштита од њиховог штетног дејства у оквиру које спада и изградња, реконструкција, санација, одржавање и управљање водним објектима за заштиту од ерозија и бујица у јавној својини и извођење радова и мера за заштиту од ерозије и бујица, у складу са законом; коришћење и уређење вода; заштита вода од загађења и послови од општег интереса (2021/6). Организациона структура ЈВП “Србијаводе” дефинисана је Правилником о унутрашњој организацији и систематизацији послова. Управљање у предузећу организовано је као једнодомно (Одлука о усклађивању пословања Јавног

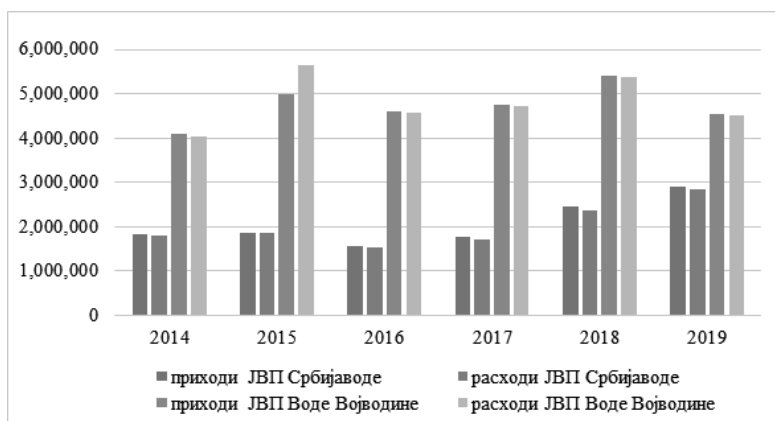
водопривредног предузећа „Србијаводе” са Законом о јавним предузећима, „Службени гласник РС”, бр. 70/13 и 113/13). Органи ЈВП Србијаводе су Надзорни одбор и Директор (Драговић, 2020).

Скупштина АП Војводине је на својој седници одржаној 8. маја 2002. године донела одлуку о оснивању ЈВП “Воде Војводине” за обављање делатности управљања водама на територији АП Војводине. Предузеће је почело са радом 1. марта 2003. године. Један од главних циљева оснивања предузећа је стручно, ефикасно и ефективно управљање водама које ће омогућити како правним, тако и физичким лицима подједнаке услове коришћења воде (2021a). Основне делатности ЈВП “Воде Војводине” су: одбрана од поплава (Укупна дужина одбрамбених насипа у Војводини је 1.460 km), одводњавање и наводњавање (303 система за одводњавање са 1.776.509 ha земљишта, могуће наводњавање око 936.000 ha), пловидба, рибарство, управљање заштићеним природним добрима и међународна сарадња (Анђелковић, 2021).

Истраживања организационог пословања у области заштите земљишта од ерозије и уређења бујица врше се применом метода анализе и синтезе. Метода анализе примењује се за утврђивање финансирања радова у овој области увидом у финансијске извештаје ЈВП “Србијаводе” и ЈВП “Воде Војводине”. После спроведене анализе, применом методе синтезе обрађени су добијени резултати и изведени закључци.

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

За анализу пословања ЈВП “Србијаводе” и ЈВП “Воде Војводине” коришћени су финансијски извештаји ових предузећа за период од 2014-2019. године. Финансијски извештаји за 2020. су рађени квартално због проглашеног ванредног стања и опште епидемиолошке ситуације у држави услед пандемије COVID19, тако да ови извештаји нису узети за анализу.

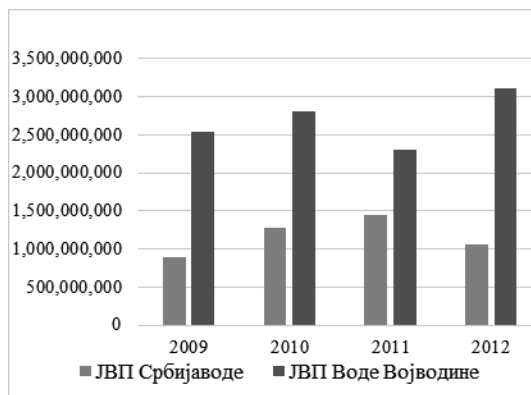


Графикон 1. Укупни приходи и расходи ЈВП “Србијаводе” и ЈВП “Воде Војводине” у периоду од 2014-2019. године према финансијским извештајима (10^3 дин)

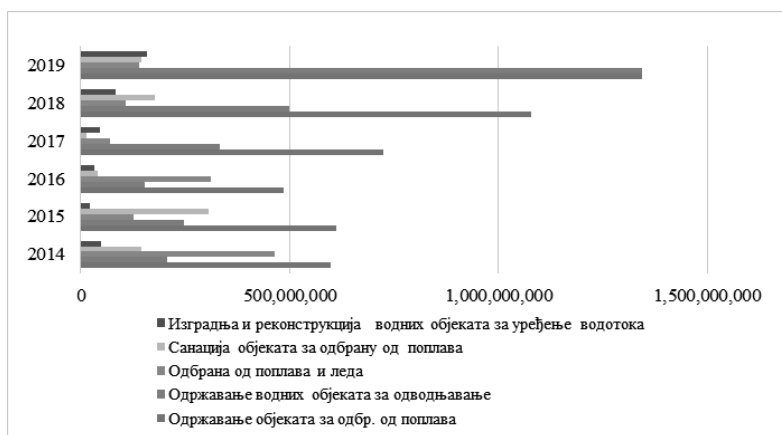
Финансијски извештаји о пословању ЈВП “Србијаводе” показују пораст остварених прихода/расхода у посматраном периоду, док је финансирање радова у оквиру ЈВП “Воде Војводине” у периоду од посматраних шест година било неравномерно. Расходи су углавном пратили приходе и били мањи од њих што говори о успешности пословања посматраних предузећа. Изузетак је негативно пословање ЈВП “Воде Војводине” у

2015. години када су расходи били већи од прихода (Графикон 1). Разлог томе је повећан обим радова за санацију штета насталих поплавама 2014. године.

Посматрајући период од 2006-2012. године може се уочити да је финансирање радова у оквиру делатности ЈВП “Воде Војводине” се повећавало, док финансирање радове које је изводило ЈВП “Србијаводе” је имало пад у 2012. у односу на 2011. годину (Графикон 2). Приходи ЈВП “Србијавода” у наредном периоду (2014-2019) су значајно повећани. Један од разлога је свакако и п неопходност већег издвајања средстава из буџета због санације последица од поплава у 2014. години које су се десиле на територији Србије на којој управљање водама врши ЈВП “Србијаводе”.



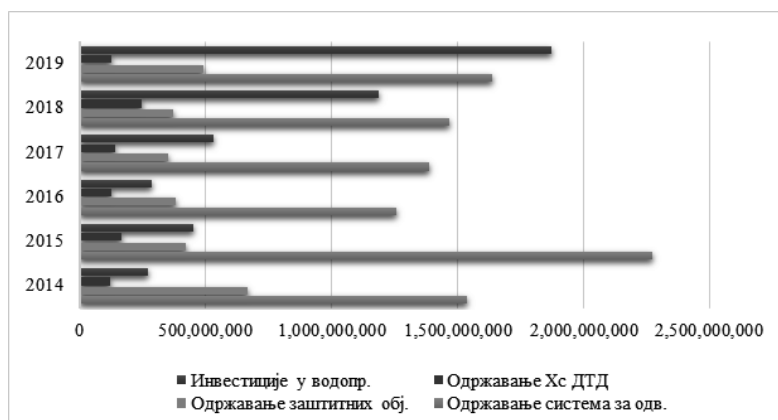
Графикон 2. Финансирање делатности ЈВП “Србијаводе” и ЈВП “Воде Војводине” у периоду од 2009-2012. године (дин)



Графикон 3. Рализовани радови ЈВП “Србијаводе” у периоду 2014-2019. година

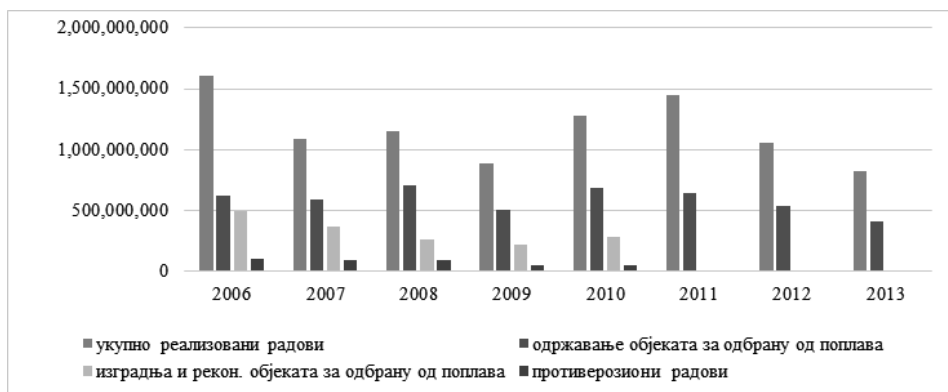
Највише реализованих радова, односно највећа улагања ЈВП “Србијаводе” је у посматраном периоду имало за одржавање објеката за одбрану од поплава (Графикон 3). Приходи/расходи на санацији објеката за одбрану од поплава били су највећи 2015. године, што је последица поплава са катастрофалним последицама 2014. године. Иначе, улагања у санацију објеката за одбрану од поплава су веома мала у односу на финансирање осталих делатности овог предузећа. Оно што такође није повољно за

развој водопривреде и превенцију od поплава су веома мала улагања у изградњу и реконструкцију објеката за уређење водотокова. Она су нешто повећања 2019. године али још увек недовољно за смањење ризика од штетних последица поплава.



Графикон 4. Реализовани радови ЈВП "Воде Војводине" у периоду 2014-2019. година

Анализирајући финансијско пословање ЈВП "Воде Војводине" у периоду од 2014-2019. године према појединим реализованим активностима, уочава се да су највећи расходи били за одржавање система за одводњавање а најмањи за одржавање Хидросистема Дунав-Тиса-Дунав. У пословању овог предузећа посебно треба истаћи значајно повећање инвестиција у водопривреди у 2018 и 2019. години које је последица успешне реализације више међународних пројеката. У величини финансирања за одржавање заштитних објеката нема већих осцилација у посматраном периоду (Графикон 4).

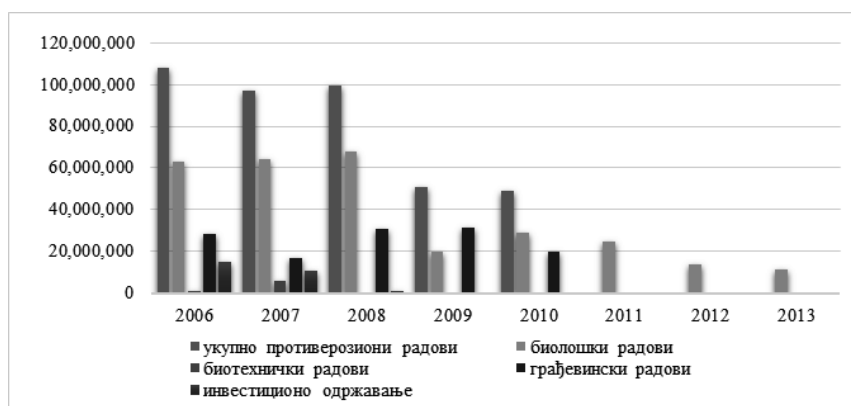


Графикон 5. Финансирање делатности ЈВП "Србијаводе" у периоду 2006-2012. године (дин)

Поредећи посматрани период пословања ЈВП "Србијаводе" и ЈВП "Воде Војводине" са периодом од 2006-2013. године могу се констатовати значајна одступања. Укупно финансирање радова у периоду од 2007 до 2011. године је повећано, да би од 2011. до 2013. године, био забележен пад финансирања радова у ЈВП "Србијаводе" (Графикон 5) (Драговић, 2014). За поједине делатности овог предузећа значајну прекретницу представља 2010. година када је усвојен нови Закон о водама. Овим Законом је

управљање и уређење бујичних токова (водотоци II реда) дато у надлежност локалним самоуправама. Од тада се у финансијским извештајима ЈВП “Србијаводе” не налазе посебно издвојени противерозиони радови него су они обухваћени другим делатностима, као што је нпр. „Одржавање објеката за одбрану од поплава“, с тим да је том називу додато и „ерозије и бујица“. На овај начин не може да се има увид у финансирање појединих противерозионих радова. Задржана је само позиција за биолошке радове, за чије одвијање се издваја занемарљиво мало средстава у односу на потребе.

Интегрална заштита од бујичних поплава и ерозије земљишта обухвата низ мера и радова, при чему се под противерозионим мерама подразумевају акције којима се утиче на начин обраде, одржавање и управљање земљиштем, шумама и водама, а под радовима подухвати којима се непосредно врши материјална изградња бујичног слива или ерозионог подручја (технички, биолошки, биотехнички и агротехнички радови) (Костадинов, 1996). *Поплаве које су се десиле 2014. године, и које су имале катастрофалне последице, у највећој мери су настале на бујичним токовима. У циљу превенције од бујичних поплава неопходно је спроводити интегрално уређење бујичних слива које подразумева реализацију свих предвиђених радова. Недовољно финансирање ових радова имаће и даље за последицу појаву бујичних поплава са несагледивим материјалним штетама (Dragović et al, 2017).*

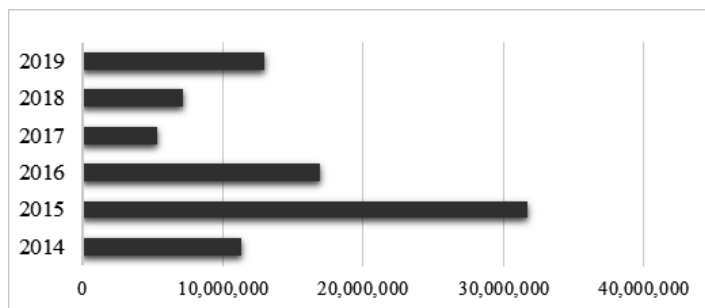


Графикон 6. Финансирање противерозионих радова у периоду од 2006-2013.
- ЈВП “Србијаводе” (дин)

У структури финансирања противерозионих радова у периоду до 2010. године налазили су се, поред биолошких радова и грађевински (технички) и биотехнички радови (Графикон 6). Биотехнички радови су нажалост престали да се финансирају још 2008. године. Исте године, након значајног смањена, престало је и издвајање за инвестиционо одржавање. Финансирање техничких радова у периоду до 2010. било је значајно, да би након тога средства за финансирање техничких радова, била знатно умањена, и прикључена укупним средствима за „Санацију објеката за одбрану од поплава“ и „Одржавање објеката за одбрану од поплава“.

Финансирање биолошких радова настављено је са посебном позицијом и након 2010. године, с тим да се величина годишњег финансирања веома разликује у периоду од 2014-2019 године (Графикон 7). Просечно финансирање биолошких радова од 15 мил. динара годишње износи незнатан проценат у односу на друге делатности, нпр. одржавања

објеката за одбрану поплава и директно утиче на повећање еродираних подручја, а тиме и на повећање ризика од бујичних поплава. Значајније финансирање ових радова десило се 2015. године када је и укупно финансирање свих радова било повећано због последица поплава 2014. године.



Графикон 7. Финансирање биолошких радова у периоду од 2014-2019. године – ЈВП “Србијаводе”

ЗАКЉУЧАК

У периоду пре 1967. године радови на заштити од ерозије и бујица финансирали су се у оквиру шумарства. После укидања Закона о заштити земљишта од ерозије и уређењу бујица 1965. и доношењем Закона о водама 1967, заштита земљишта од ерозије и уређење бујичних сликова се организује и финансира у оквиру водoprивреде. Носиоци активности у овој области су јавна водoprивредна предузећа: ЈВП “Србијаводе” и ЈВП “Воде Војводине”. У раду је анализирана структура, делатност и пословање наведених предузећа са акцентом на финансирање и реализацију радова на заштити од ерозије и бујица. Анализа пословања ЈВП “Србијаводе” и ЈВП “Воде Војводине” вршена је на основу доступних финансијских извештаја у периоду од 2014. до 2019. године. Оба посматрана предузећа су имала позитивно пословање у наведеном периоду. Највећа извајања за санацију објеката за одбрану од поплава, одржавање објеката и биолошке радове била су 2015. године због последица поплава из 2014. године. За анализу организационог пословања у области заштите од ерозије и уређења бујица вршено је поређење пословања ова два предузећа са периодом од 2006 до 2013. године. Усвајањем Закона о водама 2010. године и преношењем надлежности за заштиту од ерозије и уређење бујица са републичког на локални ниво, промењена је и структура финансирања ове области у ЈВП. Планови и извештаји ЈВП “Србијаводе” до 2010. године су садржале извојену позицију за противерозионе радове, док је након тог периода остало извојено само финансирање биолошких радова. Поплаве коју су се дешавале на подручју Србије у протеклом периоду су имале карактер бујичних поплава. Неорганизовање, односно не финансирање превентивних радова повећава ризик од њихове појаве са катастрофалним последицама.

ЛИТЕРАТУРА

(2015): Стратегија управљања водама на територији Републике Србије до 2034. године, “Службени гласник РС», бр. 3/2017

(2018): Закон о водама, “Службени гласник РС”, бр. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018 – др. закон)

(2019): Закон о јавним предузећима, „Службени гласник” РС , бр. 15/2016 и 88/2019

(2021a): <https://vodevojvodine.com/>, приступљено 8.12.2021.

(2021b): <http://www.srbijavode.rs/>, приступљено 7.12.2021.

Анђелковић, Н. (2021): Организационо пословање у заштити земљишних и водних ресурса, завршни рад, Универзитет у Београду Шумарски факултет

Драговић, Н. (2020): Организација противерозионих радова, материјал за припрему испита, Универзитет у Београду Шумарски факултет

Костадинов, С. (1996): Бујични токови и ерозија, Универзитетски уџбеник, Шумарски факултет Универзитет у Београду

Милутиновић, С. (2020): Управљање природним ресурсима, универзитетски уџбеник, Универзитет у Нишу Факултет заштите на раду

Dragović, N., Zlatić, M., Petković, S. (2007): Comparative Analysis of Institutional Organization of Erosion and Torrent Control in Serbia and Some EU Countries, Conference Proceedings „Erosion and Torrent Control as a Factor in Sustainable River Basin Management“- marking 100 years of experience with erosion and torrent control in Serbia, on CD, p.p. 1-10, publisher Faculty of Forestry University of Belgrade, Belgrade, ISBN: 978-86-80439-07-5;

Dragović, N., Ristić, R. (2013): Institutional Organisation and Financing of Works for the Protection of Soil from Erosion and Torrent Control in Serbia: Current Problems and Possible Solutions, Wildbach- und Lawinenverbau, Journal of Torrent, Avalanche, Landslide and Rock Fall Engineering, Juni 2013, Heft Nr, 171, pp. 256- 266, ISBN: 978-3-9503089-5-2

Dragović, N. (2014): Organizovanje i finansiranje radova za zaštitu zemljišta od erozije i uređenja bujica u okviru vodoprivrede, stručni skup „Bujične poplave u Srbiji maja 2014. godine“, Univerzitet u Beogradu Šumarski fakultet

Dragović, N., Vulević, T., Todosijević, M., Kostadinov, S. Zlatić, M. (2017): Minimization of direct costs in the construction of torrent control structures. Tehnicki vjesnik-Technical gazette 24 (4), 1123-1128.

Jevtić, Lj., Kostadinov, S, Zlatić, M., Vučićević, D. i Milojević, V. (1992): Uređenje bujica i zaštita od erozije, *Poglavlje u monografiji: Šumarstvo i prerada drveta u Srbiji kroz vekove*, Savez inženjera i tehničara šumarstva i industrije za preradu drveta Srbije, Beograd (245-270)