

H2020 Review and Monitoring (RM) workshop on Assessment
10th meeting of the Horizon 2020 Review and Monitoring (RM) Group
23-24 September 2019 in Athens, Greece

Bosnia and Herzegovina

*Senida Dzajic-Rghei,
Hydro-Engineering Institute Sarajevo*



This project is funded by the European Union



European Environment Agency



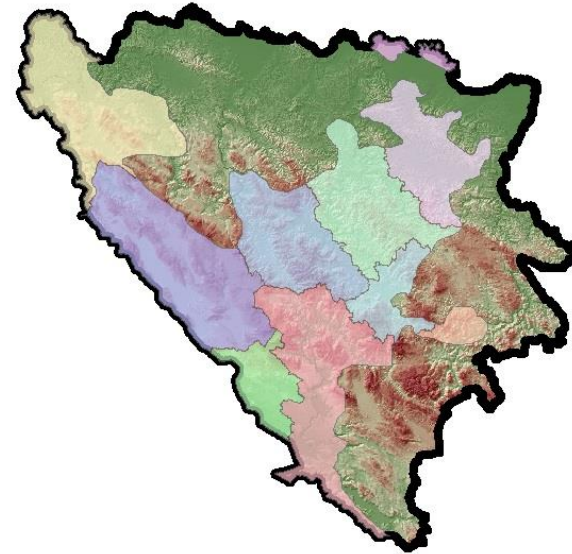
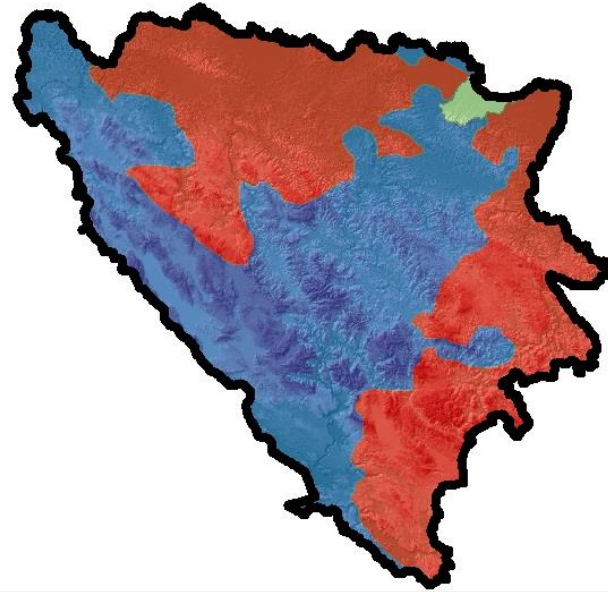
Demographic situation

- Total population of Bosnia and Herzegovina is **3 531 159** inhabitants (2013 census)
- Population of Adriatic Sea is **460 003** inhabitants
- Urban – **190 698** inhabitants
- Rural – **269 305** inhabitants



Administrative units

- Bosnia and Herzegovina
- Federation of Bosnia and Herzegovina, Republic Srpska, Brčko district
- Cantons
- Municipality



Questionnaires

- Municipalities
- Public Companies in charge of waste collection and disposal
- Public Companies in charge of wastewater collection and treatment
- Water Agencies
- Ministries



Questionnaires

PODACI O PRIKUPLJANJU, RECIKLAŽI i DEPONOVANJU KRUTOG OTPADA		
1	Ukupan broj stanovnika u Općini	
2	Broj stanovnika u općini čiji otpad prikuplja javno komunalno preduzeće	
3	Ukupna količina prikupljenog komunalnog krutog otpada od strane komunalnog preduzeća tokom godine; podaci za 2018 ili 2017 ili 2016 god. (tona/god.)	
4	Ime jedne ili više deponija na koju komunalno preduzeće odlaže otpad (općinska ili regionalna i dr)	
5	Količina prikupljenog komunalnog otpada koji se odlaže na deponiju tokom godine; podaci za 2018 ili 2017 ili 2016 god. (izraženo ili kao procent od ukupno prikupljenog otpada od strane komunalnog preduzeća ili u kg/god)	
6	Količina prikupljenog komunalnog otpada koji se reciklira tokom godine; podaci za 2018 ili 2017 ili 2016 god. (izraženo kao procent od ukupno prikupljenog otpada od strane komunalnog preduzeća ili u kg/god)	
7	Količina prikupljenog komunalnog otpada koji se koristi za poljoprivredne aktivnosti (kompost); podaci za 2018 ili 2017 ili 2016 god. (izraženo ili kao procent od ukupno prikupljenog otpada)	
8	Da li postoje divlja odlagališta otpada u općini i ako postoje koliko ih ima na području općine?	
9	Broj stanovnika u općini od kojih javno komunalno preduzeće ne prikuplja otpad (prema procjeni ili stvarnim podacima)	
10	Gdje stanovništvo koje nije pokriveno uslugama javnog komunalnog preduzeća odvodi i odlaže kruti otpad?	

PODACI O VRSTI - KOMPONENTAMA OTPADA KOJE PRIKUPLJA KOMUNALNO PREDUZEĆE		
11 Navesti količinu prikupljenog otpada po dole navedenim komponentama; podaci za 2018 ili 2017 ili 2016 god. (količine otpada po komponentama izraziti ili kao procentualno učešće komponente otpada u ukupnim količina komunalnog otpada ili u (tona/god))		
	Komponente otpada:	% od ukupno prikupljenog otpada ili prikupljena količina tokom godine (tona/god)
	Otpad iz kuhinja i kantina,	
	Papir, karton,	
	staklo	
	plastika	
	metali	
	drvo	
	jestiva i nejestiva ulja	
	tekstil	
	boje	
	lijekovi	
	citostatici	
	barterije	
	električna i elektronička oprema	
PODACI O PLASTIČNOM OTPADU KOJE PRIKUPLJA KOMUNALNO PREDUZEĆE		
12 Navesti količinu proizvedenog plastičnog otpada po dole navedenim komponentama; podaci za 2018 ili 2017 ili 2016 god.: Količinu plastičnog otpada izraziti ili kao procentualno učešće komponente plastičnog otpada u ukupnim količinama plastičnog otpada ili u (tona/god)		
	Komponente plastičnog otpada	% od ukupno prikupljenog plastičnog otpada ili prikupljene količina tokom godine (tona/god)
	plastične kese	
	plastična ambalaža od hrane	
	plastična ambalaža od deterdženata	
	drugo...	



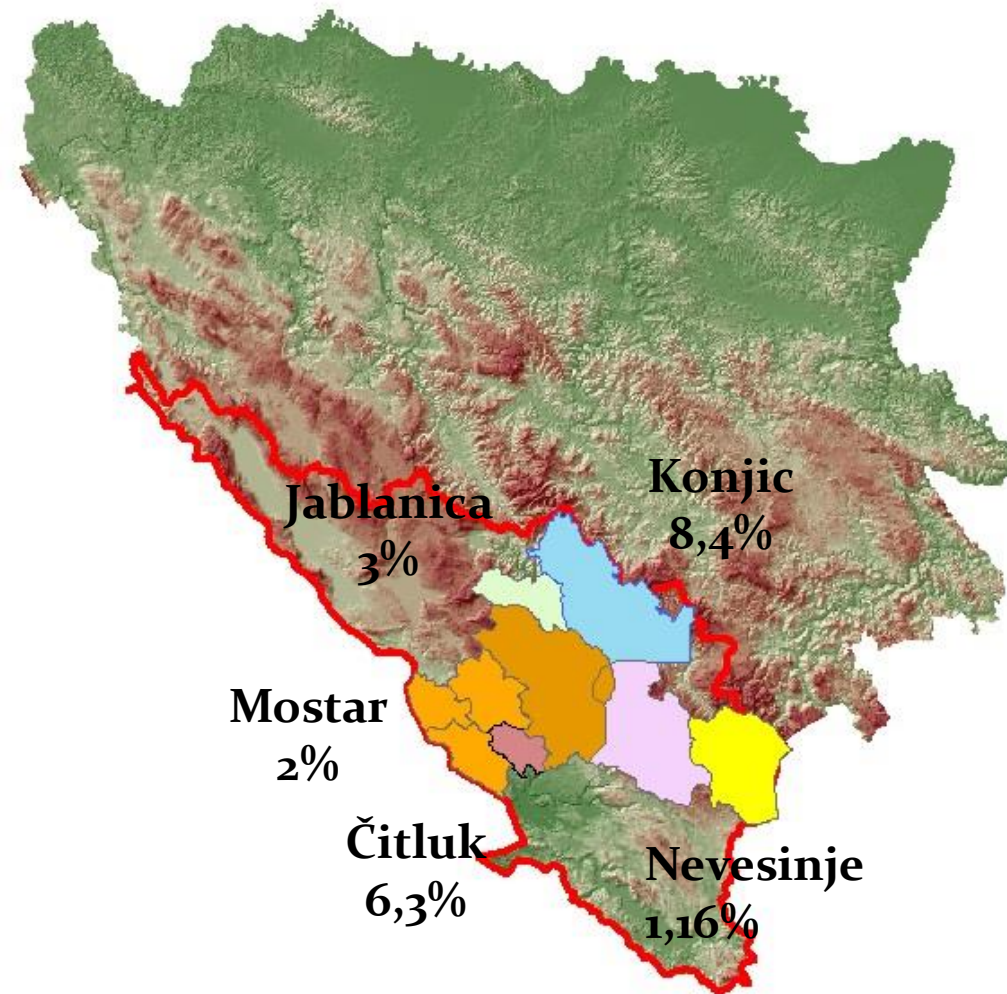
Questionnaires - WASTE

PODACI O BROJU STANOVNIKA	
1	Ukupan broj stanovnika u Općini
2	Broj stanovnika u urbanom dijelu općine
3	Broj stanovnika u ruralnom dijelu općine
4	Broj stanovnika u urbanom dijelu općine koji su priključeni na javnu kanalizaciju
5	Broj stanovnika u ruralnom dijelu općine koji su priključeni na javnu kanalizaciju
6	Broj stanovnika u urbanom dijelu općine koji koriste septičke jame
7	Broj stanovnika u ruralnom dijelu općine koji koriste septičke jame
PODACI O PRIKUPLJANJU OTPADNIH VODA	
8	Ukupna godišnja količina prikupljenih otpadnih voda u općini (m3/god) za 2018 ili 2017 ili 2016 god.
9	Godišnja količina prikupljenih otpadnih voda iz javne kanalizacije (m3/god) za 2018 ili 2017 ili 2016 god.
10	Godišnja količina prikupljenih otpadnih voda u septičkim jamama (m3/god) za 2018 ili 2017 ili 2016 god.
11	Ukupna godišnja količina prečišćenih otpadnih voda u postrojenju za prečišćavanje (ako postoji)
PODACI O PREČIŠĆAVANJU OTPADNIH VODA (ako postoji)	
12	Godišnja količina otpadnih voda koja se prečišćava primarnim prečišćavanjem (ako postoji) (m3/god) za 2018 ili 2017 ili 2016 god.
13	Godišnja količina otpadnih voda koja se prečišćava sekundarnim prečišćavanjem (ako postoji) (m3/god) za 2018 ili 2017 ili 2016 god.
14	Godišnja količina otpadnih voda koja se prečišćava tercijarnim prečišćavanjem (ako postoji) (m3/god) za 2018 ili 2017 ili 2016 god.
15	Projektovani kapacitet postrojenja za prečišćavanje (izražen u EBS* i u m3/god) za 2018 ili 2017 ili 2016 god.
	<i>EBS* ekvivalentni broj stanovnika</i>



WASTE

- Public utility companies (PUCs) are collecting waste from 84 % of residents in Adriatic Sea Basin
- PUCs collect around 136000 t/year of waste
- Lots of wild dumps
- Lack of infrastructure
- 9 municipalities are recycling part of their waste
- Mostar, Široki Brijeg, Ljubuški and Grude are disposing their waste to landfill of Mostar City - Uborak



Questionnaires - WASTE

- * In Neum waste is collected by PUC from 74% of inhabitants
- * Waste is disposed on local landfill Klepovica
- * Amount of waste disposed on this landfilled is 6 266 t/year
- * Waste is not recycled
- * Estimation : 7 wild dumps



WASTEWATER

- Urban parts covered by public wastewater system is 57%
- Rural parts only 5%
- Total collected waste water by public wastewater systems in Adriatic Sea Basin is around 15 million m³/year
- 3 municipalities don't have WW system at all
- Never constructed or destroyed during the war and never repaired



WASTEWATER

- 6 municipalities have operational WWTP
- Total treated water in Adriatic Sea is over 3 mill m³/year or 21% of WW collected by public WW system
- WWTPs in Mostar and Grude – NOT operational
- If it is operational 80% of collected WW in Adriatic Sea would be treated
- Treated wastewater is not reused



Thank you for your attention!



Hydro-Engineering Institute Sarajevo
HEIS Institut za hidrotehniku Sarajevo
Stjepana Tomića 1 | 71000 Sarajevo | Bosnia and Herzegovina
BOX 405 | Tel/fax: +387 33 207 949 | +387 33 212 466/7

Senida Dzajic-Rghei
Researcher /Designer
E-mail: senida.dzajic-rghei@heis.ba
www.heis.ba



This project is funded by the European Union



European Environment Agency

