

EU PROJEKT

IZGRADNJA I OPREMANJE
POSTROJENJA ZA SORTIRANJE
ODVOJENO PRIKUPLJENOG
OTPADNOG PAPIRA, KARTONA,
METALA, STAKLA, PLASTIKE I
DRUGIH MATERIJALA – SORTIRNICA
KK.06.3.1.12.0010



Projekt je sufinancirala Europska unija iz Kohezijskog fonda.
Sadržaj publikacije/emitiranog materijala isključiva je odgovornost Grada Varaždina.

GOSPODARENJE OTPADOM U REPUBLICI HRVATSKOJ

- Temelji se na pravnoj stečevini EU:
 - 4 Direktive o otpadu, tzv. „**Paket o otpadu**“:
 - Direktiva (EU) 2018/851 Europskog parlamenta i Vijeća od 30. svibnja 2018. o izmjeni Direktive 2008/98/EZ o otpadu;
 - Direktiva (EU) 2018/850 Europskog parlamenta i Vijeća od 30. svibnja 2018. o izmjeni Direktive 1999/31/EZ o odlagalištima otpada;
 - Direktiva (EU) 2018/852 Europskog parlamenta i Vijeća od 30. svibnja 2018. o izmjeni Direktive 94/62/EZ o ambalaži i ambalažnom otpadu;
 - Direktiva (EU) 2018/849 Europskog parlamenta i Vijeća od 30. svibnja 2018. o izmjeni Direktiva 2000/53/EZ o otpadnim vozilima, 2006/66/EZ o baterijama i akumulatorima i o otpadnim baterijama i akumulatorima te 2012/19/EU o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi.
 - **Europski zeleni plan** (European green deal) - strategija za zaustavljanje klimatskih promjena, obnovu biološke raznolikosti, smanjenje onečišćenja i prijelaz na čisto kružno gospodarstvo:
 - 2050. godine nema neto emisija stakleničkih plinova u Europi
 - gospodarski rast nije ovisan o uporabi resursa
 - nijedna osoba ni regija nisu zanemarene
 - **Akcijski plan za kružno gospodarstvo** – propisuje zakonodavne i nezakonodavne mjere usmjerene na dizajn, proizvodnju i korištenje proizvoda u skladu s načelom kružnog gospodarstva kako bi se upotrijebljeni resursi što je moguće duže zadržali u gospodarstvu EU



MODEL KRUŽNOG GOSPODARSTVA U GOSPODARENJU OTPADOM

Model kružnog gospodarstva:
manje sirovina, manje otpada, manje štetnih emisija



DIREKTIVA (EU) 2018/851:

- Do 2020. pripremiti se za ponovnu uporabu i reciklirati – otpadni materijali barem papir, metal, plastika i staklo iz kućanstava, a moguće i iz drugog izvora, ako su ti tokovi otpada slični otpadu iz kućanstva, minimalno 50 % po težini
- Do 2025. – priprema za ponovnu uporabu i recikliranje komunalnog otpada treba povećati na najmanje 55 % mase
- Do 2030. – priprema za ponovnu uporabu i recikliranje komunalnog otpada treba povećati na najmanje 60 % mase
- Do 2035. – priprema za ponovnu uporabu i recikliranje komunalnog otpada treba povećati na najmanje 65 % mase
- Do 1. siječnja 2025. uspostaviti odvojeno prikupljanje tekstila

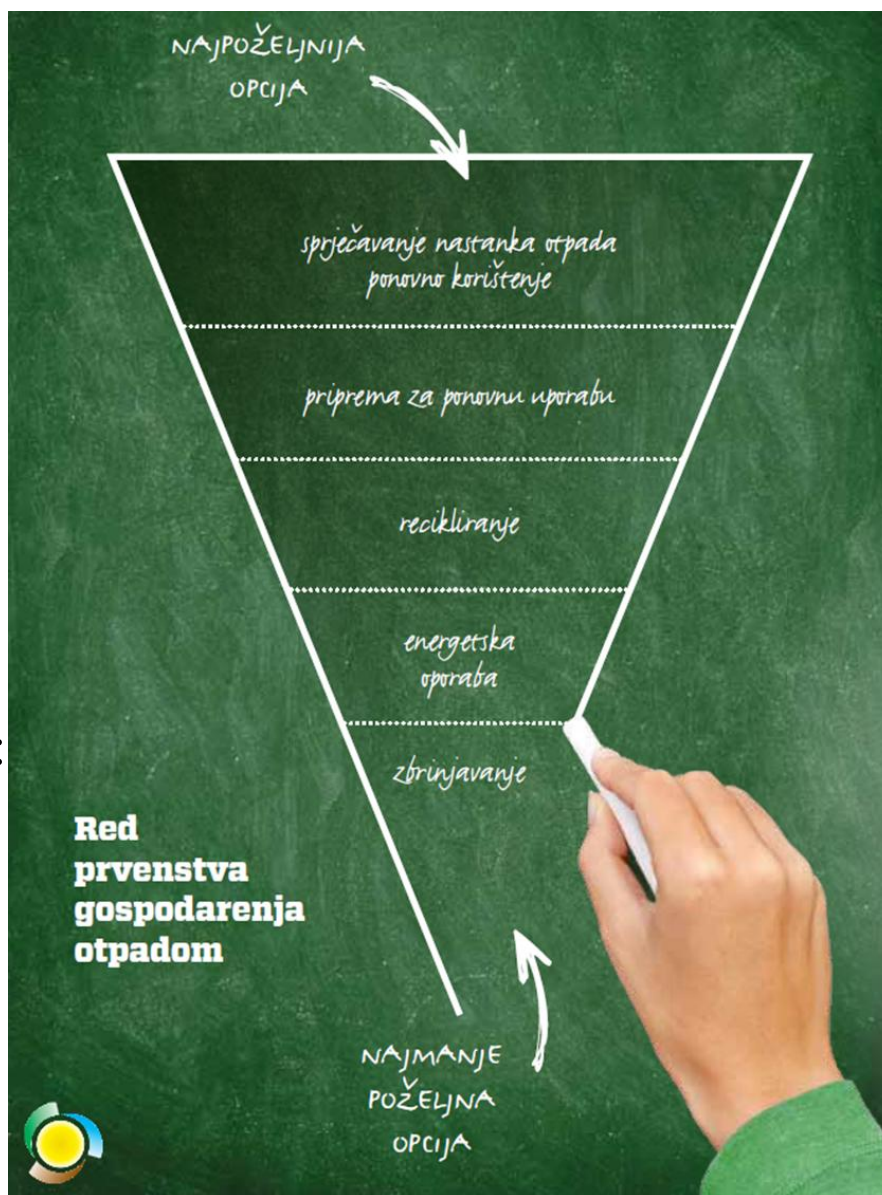


Ciljevi implementirani u Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/2021) i Plan gospodarenja otpadom RH za razdoblje 2017. – 2022. godine (NN 3/2017, 1/2022)



ZAKON O GOSPODARENJU OTPADOM (NN 84/2021):

- Usklađen je s EU zakonodavstvom
- Propisuje mjere za implementaciju **kružnog gospodarstva u gospodarenju otpadom**
- Propisuje **red prvenstva gospodarenja otpadom**: prioritet daje sprječavanju, ponovnoj uporabi i recikliranju otpada prije odlaganja na odlagališta



ZAKON O GOSPODARENJU OTPADOM (NN 84/2021)

- Gospodarenje otpadom i građenje građevina za gospodarenje otpadom od interesa su za Republiku Hrvatsku
- Izvršno tijelo jedinice lokalne samouprave dužno je na svom području osigurati uvjete i provedbu propisanih mjera gospodarenja otpadom
- **Kako bi se povećala kvaliteta i vrijednost odvojeno prikupljenih korisnih sirovina iz otpada, u sklopu sakupljanja otpada takav otpad se može dodatno sortirati u postrojenjima za sortiranje odvojeno prikupljenog otpada**



PLAN GOSPODARENJA OTPADOM REPUBLIKE HRVATSKE ZA RAZDOBLJE 2017. - 2022. GODINE (NN [3/17](#), [1/22](#))

- Izgradnja i/ili opremanje postrojenja za sortiranje odvojeno prikupljenog otpadnog papira, kartona, metala, plastike i drugih materijala predstavlja Cilj 1.2. Odvojeno prikupiti 60% komunalnog otpada (prvenstveno papir, karton, staklo, plastika, metal, biootpad i dr.), kojeg je potrebno postići do 2022. godine
- Izgradnja i/ili opremanje postrojenja za sortiranje odvojeno prikupljenog komunalnog otpada (sortirnica) izravan je doprinos provedbi Mjere 1.2.2. Izgradnja postrojenja za sortiranje odvojeno prikupljenog papira, kartona, metala, stakla, plastike i drugo (sortirnica) iz PGO RH
- Novi Plan gospodarenja otpadom RH za razdoblje od 2023. – 2028. godine je u pripremi!



POSTROJENJE ZA SORTIRANJE ODVOJENO PRIKUPLJENOG OTPADA - SORTIRNICA

- Sukladno PGO RH (poglavlje 3.1.2 Sustav odvojenog prikupljanja komunalnog otpada), postrojenje za sortiranje odvojeno prikupljenog otpada (sortirnica) je građevina za gospodarenje otpadom namijenjena razvrstavanju, mehaničkoj obradi i skladištenju odvojeno prikupljenog komunalnog otpada.
- Sortirnice su namijenjene za sortiranje odvojeno prikupljenog otpada iz komunalnog otpada – otpadnog papira i kartona, te reciklabilnog komunalnog otpada (otpadna plastika, otpadni metal, a kad je to prikladno i druge vrste otpada koje su namijenjene recikliranju (npr. otpadni tekstil, otpadno drvo i sl.)



POSTROJENJE ZA SORTIRANJE ODVOJENO PRIKUPLJENOG OTPADA - SORTIRNICA

- Odvojeno prikupljeni otpadni papir, karton, metal i plastika će se odvoziti na postrojenja za sortiranje (sortirnice) radi povećanja kvalitete tih vrsta otpada i njegove pripreme za uporabu.
- Odvojeno prikupljeni otpad će se nakon sortiranja predavati ovlaštenim tvrtkama za recikliranje, odnosno obradu čime će se doprinijeti postizanju ciljeva gospodarenja otpadom iz Plana gospodarenja otpadom RH za razdoblje 2017.-2022. (NN 3/17).
- Svrha je doprinijeti povećanju stope uporabe komunalnog otpada i smanjenju količine otpada koji se odlaze na odlagalište.



POZIV NA DOSTAVU PROJEKTNIH PRIJEDLOGA ZA IZGRADNJU I OPREMANJE SORTIRNICA

- Objavljen je 22.5.2019. godine, a zatvoren 30.6.2020. godine
- Pokrenut je u okviru Prioritetne osi 6 Zaštita okoliša i održivost resursa, Investicijskog prioriteta Ulaganje u sektor otpada, SC Specifičnog cilja 6i Smanjena količina otpada koji se odlaže na odlagališta OPKK-a, financiranog sredstvima ESI fondova
- Glavni cilj SC 6i1 je doprinijeti ispunjenju pravne stečevine na temelju obveza iz Direktive 1999/31 o odlagalištima otpada za koje su Ugovorom o pristupanju RH EU utvrđena prijelazna razdoblja za RH
- **Grad Varaždin je uspješno prijavio projekti izgradnje i opremanja sortirnice kapaciteta do 7.000 tona godišnje u jednoj smjeni, na lokaciji Motičnjak (čkb. 8673/18 k.o. Varaždin), na temelju pravomoćne Građevinske dozvole Grada Varaždina, Upravnog odjela za prostorno uređenje i graditeljstvo, KLASA: UP/I-361-03/20-01/000055, URBROJ:2186/01-08/1-20-0015 od 24.06.2020. godine**
- Ugovor o dodjeli bespovratnih sredstava je sklopljen 19.3.2021. godine između Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost i Grada Varaždina.



- Izvođač radova **MEPRO d.o.o.**, Varaždin, Kućanska 15, OIB: 51312972966 uveden je u posao 28. siječnja 2022. godine
- Aedificon d.o.o., Dalmatinska 7, 42000 Varaždin, OIB: 19598995471, pruža usluga nadzornog inženjera
- **ARHIA d.o.o.**, Trg Pavla Štoosa 16A, Varaždin, OIB: 28094879777 vrši projektantski nadzor

























EU PROJEKT

IZGRADNJA I OPREMANJE SORTIRNICE NA LOKACIJI MOTIČNJAK

Korisnik	Grad Varaždin	
Datum stupanja Ugovora o dodjeli bespovratnih sredstava na snagu	19.03.2021.	
Razdoblje provedbe projekta	Od 12. veljače 2021. do završetka obavljanje predmetnih aktivnosti, najkasnije do 1. srpnja 2023. godine	
Razdoblje prihvatljivosti izdataka	Od 12.02.2021. do 31.12.2023.	
Ukupna vrijednost projekta	50.510.526,63 kn	6.703.898,95 EUR
Ukupni prihvatljivi troškovi	35.753.806,01 kn	4.745.345,55 EUR
Udio EU sufinanciranja u prihvatljivim troškovima	85%	
Dodijeljena bespovratna sredstva iz Kohezijskog fonda	30.390.735,10 kn	4.033.543,71 EUR
GRAD VARAŽDIN OSIGURAO JE DODATNA DVA IZVORA SUFINANCIRANJA PROJEKTA:		
Dodijeljena bespovratna sredstva FZOEU (3 % od prihvatljivih ugovorenih troškova)	1.018.330,71 kn	135.155,71 EUR
Dodijeljena bespovratna sredstva Ministarstva regionalnog razvoja i fondova EU (50% troškova vlastitog učešća u prihvatljivim troškovima)	2.681.535,45 kn	355.900,92 EUR



EU PROJEKT

IZGRADNJA I OPREMANJE SORTIRNICE NA LOKACIJI

MOTIČNJAK - TROŠKOVI PROJEKTA

Ukupno ugovoreni prihvatljivi troškovi nakon provedenih postupaka nabave (obuhvaćeni troškovi izgradnje i opremanja sortirnice po osnovnom ugovoru i Aneksima 3 i 6, troškovi stručnog nadzora, projektantskog nadzora, upravljanja projektom, promidžbenog materijala i tv reklame)	33.935.047,33 kn	4.503.954,79 EUR
Dodatni troškovi (Usluga vanjskog voditelja projekta 70.971,25 kn/9.419,50 €; Aneks 2 nepredviđeni radovi 187.045,91 kn/24.825,26 €; Aneks 4 nepredviđeni radovi 1.726.562,50 kn/229.154,22; Aneks 9 nepredviđeni radovi 2.804.550,81 kn/372.227,86 €; Troškovi dodatnih radova 1.591.886,72 kn/221.227,02 €; Aneks 1 i 2 za stručni nadzor radi produljenja roka građenja 52.140,00 kn/6.920,19 €; Promidžbeni materijal Aneks 2 porast cijena 4.472,20 kn/593,56 €)	6.437.609,39 kn	854.417,60 EUR
Dodatni troškovi priključaka (priključak Termoplin 59.117,85 kn/7.846,29 €; priključak HEP 101.250,00 kn/13.438,18 €; suglasnost Termoplina 550,00 kn/73,00 €; Varkom kanalizacija 72.390,22 kn / 9.607,83 €; Varkom priključak na vodu 77.175,38 kn / 10.242,93 €)	310.483,45 kn	41.208,24 EUR
UKUPNI TROŠKOVI PROJEKTA	40.683.140,17 kn	5.399.580,62 EUR



EU PROJEKT

IZGRADNJA I OPREMANJE SORTIRNICE NA LOKACIJI MOTIČNJAK – UČEŠĆE JLS-OVA U TROŠKOVIMA PROJEKTA

Učešće 20 JLS-ova potpisnica Sporazuma u prihvatljivim i dodatnim troškovima	3.435.823,21 kn	456.012,11 EUR
Učešće 20 JSL-ova u troškovima priključaka	310.483,45 kn	41.208,24 EUR
Ukupno učešće 20 JLS-ova u svim troškovima projekta	3.746.306,66 kn	497.220,34 EUR

NAPOMENA: PRIKAZANI IZNOS JE BEZ TROŠKOVA IZ ANEKSA 4 I ANEKSA 9 TE ĆE ISTI PODMIRITI GRAD VARAŽDIN



IZRAČUN POTREBNE PARTICIPACIJE PO GODINAMA ZA SVAKU JLS PREMA BROJU STANOVNIKA (POPIS STANOVNIŠTVA 2011.) - UČEŠĆE U PRIHVATLJIVIM I DODATNIM TROŠKOVIMA – BEZ IZNOSA KOJI SU OBUHVAĆENI ANEKSOM 4. I ANEKSOM 9.

	JLS	broj stanovnika 2011.	Iznos HRK po stanovniku	Iznos participacije u HRK	Iznos EUR po stanovniku	Iznos participacije u EUR	% participacije
1	BEDNJA	3.992	25,78	102.927	3,42	13.661	3,00
2	BERETINEC	2.176	25,78	56.105	3,42	7.446	1,63
3	CESTICA	5.806	25,78	149.699	3,42	19.868	4,36
4	DONJA VOĆA	2.443	25,78	62.989	3,42	8.360	1,83
5	IVANEC	13.758	25,78	354.729	3,42	47.081	10,32
6	JALŽABET	3.615	25,78	93.207	3,42	12.371	2,71
7	KLENOVNIK	2.022	25,78	52.134	3,42	6.919	1,52
8	LEPOGLAVA	8.283	25,78	213.564	3,42	28.345	6,22
9	MALI BUKOVEC	2.212	25,78	57.033	3,42	7.570	1,66
10	MARUŠEVEC	6.381	25,78	164.524	3,42	21.836	4,79
11	PETRIJANEC	4.812	25,78	124.070	3,42	16.467	3,61
12	SRAČINEC	4.842	25,78	124.843	3,42	16.570	3,63
13	SVETI ĐURĐ	3.804	25,78	98.080	3,42	13.017	2,85
14	SVETI ILIJA	3.511	25,78	90.526	3,42	12.015	2,63
15	TRNOVEC BARTOLOVEČKI	6.884	25,78	177.493	3,42	23.557	5,17
16	VARAŽDIN	46.946	25,78	1.210.429	3,42	160.652	35,23
17	VELIKI BUKOVEC	1.438	25,78	37.077	3,42	4.921	1,08
18	VIDOVEC	5.425	25,78	139.875	3,42	18.565	4,07
19	VINICA	3.389	25,78	87.380	3,42	11.597	2,54
20	VISOKO	1.518	25,78	39.139	3,42	5.195	1,14
	SVEUKUPNO:	133.257		3.435.823		456.012	100

IZRAČUN POTREBNE PARTICIPACIJE PO GODINAMA ZA SVAKU JLS PREMA BROJU STANOVNIKA (POPIS STANOVNIŠTVA 2011.) - UČEŠĆE U TROŠKOVIMA PRIKLJUČAKA

	JLS	broj stanovnika 2011.	Iznos HRK po stanovniku	Iznos participacije u KN	Iznos EUR po stanovniku	Iznos participacije u EUR	% participacije
1	BEDNJA	3.992	2,33	9.301	0,31	1.234	3,00
2	BERETINEC	2.176	2,33	5.070	0,31	673	1,63
3	CESTICA	5.806	2,33	13.528	0,31	1.795	4,36
4	DONJA VOĆA	2.443	2,33	5.692	0,31	755	1,83
5	IVANEC	13.758	2,33	32.056	0,31	4.255	10,32
6	JALŽABET	3.615	2,33	8.423	0,31	1.118	2,71
7	KLENOVNIK	2.022	2,33	4.711	0,31	625	1,52
8	LEPOGLAVA	8.283	2,33	19.299	0,31	2.561	6,22
9	MALI BUKOVEC	2.212	2,33	5.154	0,31	684	1,66
10	MARUŠEVEC	6.381	2,33	14.867	0,31	1.973	4,79
11	PETRIJANEC	4.812	2,33	11.212	0,31	1.488	3,61
12	SRAČINEC	4.842	2,33	11.282	0,31	1.497	3,63
13	SVETI ĐURĐ	3.804	2,33	8.863	0,31	1.176	2,85
14	SVETI ILIJA	3.511	2,33	8.180	0,31	1.086	2,63
15	TRNOVEC BARTOLOVEČKI	6.884	2,33	16.039	0,31	2.129	5,17
16	VARAŽDIN	46.946	2,33	109.382	0,31	14.518	35,23
17	VELIKI BUKOVEC	1.438	2,33	3.350	0,31	445	1,08
18	VIDOVEC	5.425	2,33	12.640	0,31	1.678	4,07
19	VINICA	3.389	2,33	7.896	0,31	1.048	2,54
20	VISOKO	1.518	2,33	3.537	0,31	469	1,14
	SVEUKUPNO:	133.257		310.483		41.208	100



TRENDOVI U GOSPODARENJU OTPADOM U RH

- U 2021. godini nastalo je 1.766.560 t komunalnog otpada, čime se ukupna količina otpada vratila na vrijednost iz 2018. godine. U odnosu na prethodnu 2020. godinu, to je povećanje od 4 %.
- Godišnja količina komunalnog otpada po stanovniku iznosila je 454 kg, što je najveća vrijednost u promatranom razdoblju od 1995. do 2021. godine.
- Udio odvojeno sakupljenog komunalnog otpada (sve vrste komunalnog otpada osim miješanog komunalnog otpada) iznosio 43 % odnosno 761.683 t, a udio miješanog komunalnog otpada (ključni broj 20 03 01) u sakupljenom otpadu činio je 57 % odnosno 1.004.877 t.



PODACI ZA 2022. GODINU

U 2022. godini nastalo je 1.768.614 t komunalnog otpada, što je gotovo jednako količini iz prethodne 2021. godine.

Količina komunalnog otpada po stanovniku iznosi 455 kg što je najveća vrijednost u promatranom razdoblju od 1995. do 2022. godine.

Udio odvojeno sakupljenog komunalnog otpada (sve vrste komunalnog otpada osim miješanog komunalnog otpada) iznosio je 44 % odnosno 774.855 t, a udio miješanog komunalnog otpada (ključni broj 20 03 01) u sakupljenom otpadu činio je 56 % odnosno 993.758 t.



HAOP IZVJEŠĆE O PREKORAČENOJ KOLIČINI MIJEŠANOG KOMUNALNOG OTPADA ZA JEDINICE LOKALNE SAMOUPRAVE ZA 2021. GODINU

Izvješće o prekoračenoj količini miješanog komunalnog otpada za jedinice lokalne samouprave za 2021. godinu										
br.	JLS sakupljanja otpada	Ukupno sakupljeni komunalni otpad u sklopu javne usluge po JLS (tona)	Miješani komunalni otpad sakupljen u sklopu javne usluge po JLS (obrazac SO-1) (tona)	Miješani komunalni otpad sakupljen u sklopu javne usluge po JLS (MRD) (obrazac SO-3-1) (tona)	Miješani komunalni otpad sakupljen u sklopu javne usluge po JLS (SRD) (obrazac SO-3-2) (tona)	Odvojeno sakupljeni komunalni otpad u sklopu javne usluge po JLS (obrazac SO-1) (tona)	Odvojeno sakupljeni komunalni otpad putem mobilnog reciklažnog dvorišta po JLS (obrazac SO-3-1) (tona)	Odvojeno sakupljeni komunalni otpad putem stacionarnog reciklažnog dvorišta po JLS (obrazac SO-3-2) (tona)	Koeficijent graničnog udjela mase sakupljenog miješanog komunalnog otpada za 2021. godinu	MSK = Masa sakupljenog miješanog komunalnog otpada koja prekoračuje graničnu količinu miješanog komunalnog otpada (tona) (Kada je mSK manji od nule iznosi nula tona)
1.	Bednja	434,56	382,88	0,00	0,00	51,56	0,00	0,12	0,54	148,22
2.	Beretinec	253,78	160,20	0,00	0,00	84,68	8,90	0,00	0,54	23,16
3.	Cestica	635,06	456,98	0,00	0,00	156,30	21,78	0,00	0,54	114,05
4.	Donja Voća	154,30	121,39	0,00	0,00	32,88	0,00	0,03	0,54	38,07
5.	Ivanec	2.151,44	1.621,83	0,00	0,00	508,94	0,00	20,67	0,54	460,05
6.	Jalžabet	380,79	280,52	0,00	0,00	100,27	0,00	0,00	0,54	74,89
7.	Klenovnik	229,10	198,62	0,00	0,00	29,82	0,00	0,66	0,54	74,90
8.	Lepoglava	883,34	699,19	0,00	0,00	179,18	0,78	4,20	0,54	222,18
9.	Mali Bukovec	253,29	149,16	0,00	0,00	91,18	12,95	0,00	0,54	12,38
10.	Maruševac	530,29	415,16	0,00	0,00	112,74	0,00	2,39	0,54	128,80
11.	Petrijanec	493,33	352,46	0,00	0,00	129,83	11,04	0,00	0,54	86,06
12.	Sračinec	653,26	411,36	0,00	0,00	206,86	35,04	0,00	0,54	58,60
13.	Sveti Đurđ	299,27	207,20	0,00	0,00	92,07	0,00	0,00	0,54	45,59
14.	Sveti Ilja	346,31	213,92	0,00	0,00	132,39	0,00	0,00	0,54	26,91
15.	Tmovec	805,45	543,68	0,00	0,00	261,77	0,00	0,00	0,54	108,74
16.	Varaždin	12.384,56	6.832,22	0,00	0,00	5.016,89	0,00	535,45	0,54	144,56
17.	Veliki	153,90	92,98	0,00	0,00	47,27	13,65	0,00	0,54	9,87
18.	Vidovec	601,95	408,98	0,00	0,00	177,90	15,07	0,00	0,54	83,93
19.	Vinica	369,49	258,94	0,00	0,00	101,00	9,55	0,00	0,54	59,41
20.	Visoko	456,88	261,68	0,00	0,00	195,20	0,00	0,00	0,54	14,96

- svi radovi na Sortirnici sa ishodenom uporabnom dozvolom i konačnim obračunom biti će završeni do 1. lipnja 2023. godine
- konačni obračun i konačni iznos participacije moći izračunati tek nakon dostavljanja okončane situacije, zaprimanja svih računa, te prihvatanja završnog ZNS-a iz kojeg će biti vidljiv točan iznos ukupno prihvatljivih troškova, te moguće korekcije.
- HVALA NA PAŽNJI

