



**REPUBLIKA HRVATSKA
BRODSKO-POSAVSKA ŽUPANIJA
ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA**

KLASA: 325-04/24-01/21
URBROJ: 2178-01/1-24-01
Slavonski Brod, 14. svibnja 2024.

Na temelju članka 30. stavak 3. Zakona o vodama („Narodne novine“ broj 66/19, 84/21 i 47/23), članka 6. Pravilnika o upravljanju i uređenju sustava za navodnjavanje („Narodne novine“ broj 83/10, 76/14) i članka 34. Statuta Brodsko-posavske županije („Službeni vjesnik Brodsko-posavske županije“ br. 15/13-pročišćeni tekst, 4/18, 5/20 i 7/21), Županijska skupština je na 23. sjednici održanoj 13. svibnja 2024. godine donijela

**PROGRAM
ODRŽAVANJA SUSTAVA JAVNOG NAVODNJAVANJA ORUBICA ZA 2024. GODINU**

I. UVODNE ODREDBE

Ovim Programom održavanja Sustava javnog navodnjavanja Orubica za 2024. godinu (u daljnjem tekstu: Program) određuju se ukupno potrebne količine vode i dinamika rada sustava javnog navodnjavanja Orubica (u daljnjem tekstu: sustav navodnjavanja) te godišnji troškovi rada i održavanja sustava navodnjavanja (naknada za navodnjavanje) koji se sastoje od fiksnih i varijabilnih godišnjih troškova.

II. UKUPNO POTREBNE KOLIČINE VODE I DINAMIKA RADA SUSTAVA NAVODNJAVANJA

Sukladno izrađenoj Agronomskoj podlozi i Studiji izvodljivosti sustava navodnjavanja, pretpostavljeno je da će svake godine biti navodnjavano 273 ha (površina za dimenzioniranje max. kapaciteta objekata za zahvaćanje i distribuciju vode) od ukupnog obuhvata od 326 ha neto poljoprivrednog zemljišta, dok preostalih 53 ha neće biti navodnjavano. Nenavodnjavana površina biti će zasađena kulturama koje nije isplativo navodnjavati, a nužne su u rotaciji plodoreda. Lokacija nenavodnjavanih površina mijenja se svake godine, stoga distribucijski sustav pokriva cjelokupni obuhvat od 326 ha. Planirana struktura poljoprivredne proizvodnje predviđa uzgoj povrća na cca 193 ha, krmnih i industrijskih kultura na cca 120 ha, te uzgoj ratarskih na površini od cca 13 ha.

Prema dostupnim podacima za 2022. godinu (prva godina korištenja) na sustav navodnjavanja se priključilo 97,13 ha površina s zahvaćenom količinom vode 154.648 m³, a 2023. godine (druga godina korištenja), za istu površinu se zahvatilo 79.267 m³ vode.

Zaključno, a uzevši u obzir i zadnje dvije godine korištenja sustava navodnjavanja, u 2024. godini procjenjuje se bruto prosječna potrošnja vode od cca. 217.000 m³ za navodnjavanu površinu od cca. 130 ha (130 ha x 1.600 m³ po ha).

Sustav navodnjavanja mora biti spreman za rad od 01.04.2024. godine, pa do zaključenja potreba za navodnjavanjem, po procjeni 31.10.2024.godine (ukupno 7 mjeseci).

III. GODIŠNJI TROŠKOVI RADA I ODRŽAVANJA SUSTAVA NAVODNJAVANJA

Godišnji troškovi rada i održavanja sustava navodnjavanja (naknada za navodnjavanje), sukladno Pravilniku o upravljanju i uređenju sustava za navodnjavanje („Narodne novine“ 83/10 i 76/14) sastoje od:

- Fiksni godišnji troškovi održavanja (fiksni dio naknade) i
- Varijabilni godišnji troškovi (varijabilni dio naknade).

(1) FIKSNI TROŠKOVI

Naknadu u visini fiksnih godišnjih troškova plaćaju svi vlasnici ili zakonski posjednici poljoprivrednog zemljišta unutar obuhvata sustava navodnjavanja (poljoprivredno zemljište koje se navodnjaava i kojem je dostupno navodnjavanje). Naknada se obračunava po jedinici poljoprivredne površine zemljišta (ha) za koju je dostupno priključenje na sustav navodnjavanja.

Fiksne troškove rada i održavanja sustava navodnjavanja čine sljedeći troškovi:

- troškovi upravljanja i rukovanja sustavom navodnjavanja,
- troškovi održavanja sustava navodnjavanja,
- zajednički troškovi sustava navodnjavanja (izvještavanje, administrativni troškovi obračuna, troškovi osiguranja i naplate naknade).

a) Troškovi upravljanja i rukovanja (Fix A) sustavom navodnjavanja

U sklopu investicije sustava navodnjavanja tijekom 2022. godine nabavljen je i ugrađen nadzorno upravljački sustav (NUS), s prijenosom podataka na „pametne“ mobilne telefone, te je time budućem operateru koji će upravljati i rukovati sustavom navodnjavanja omogućen daljinski uvid u rad sustava, što u mnogome iziskuje manji angažman ljudstva i tehnike.

Upravljanje i rukovanje sustavom navodnjavanja obuhvaća:

1. Dekonzerviranje sustava navodnjavanja prije početka sezone navodnjavanja (dekonzervacija kompleksa CS 1- zahvat i dovod vode CS 1, objekt za elektroopremu) i kompleksa CS 2 (CS2, retencijski bazen i taložnica) obuhvaća u bitnom obilazak/pregled, uključivanje i punjenje te provjeru rada elektro-strojarske opreme crpnih stanica i provjeru rada NUS-a te puštanje u trajni automatski rad, a dekonzervacija TDM-a obuhvaća obilazak hidranata distribucije navodnjavanja s vizualnim pregledom stanja ventila, hidranata priključka, zračnih ventila, muljnih ispusta i ostale opreme, te punjenje sustava postepeno uz kontrolu tlaka vode i ispuštanje zraka iz sustava cjevovoda zbog izbjegavanja hidrauličnih udara)
2. Rukovanje, upravljanje i nadzor nad radom sustava navodnjavanja koristeći NUS te obilazak sustava (minimalno 1x mjesečno) tijekom sezone navodnjavanja (01.04.-31.10.2024.) u skladu sa tehničkim uputama rukovanja/upravljanja, propisima i zahtjevima krajnjih korisnika sustava navodnjavanja, odnosno predviđenom metodom režima rada „po zahtjevu korisnika“.

3. Detekcija kvarova i ostalih manjkavosti na sustavu navodnjavanja s izlaskom na teren po potrebi, predlaganje vlasniku načina njihova otklanjanja te praćenje i koordinacija postupanja po otklonu kvara i manjkavosti. Trošak otklanjanja nedostataka/kvarova i slično, snosi vlasnik sustava navodnjavanja u sklopu održavanja sustava.
4. Očitavanje vodomjera i centralnog mjeraca protoka u crpnoj stanici, te dostavljanje vlasniku podataka u okviru mjesečnog izvješća.
5. Mjerenje razine vode u zahvatnim građevinama, te upozoravanje vlasnika o kritičnim raspoloživim količinama vode za navodnjavanje uzimajući u obzir mjere zaštite okoliša propisane Rješenjem tijela nadležnog za zaštitu okoliša.
6. Konzerviranje sustava (konzervacija kompleksa CS 1 - zahvat i dovod vode CS 1, objekt za elektroopremu) i kompleksa CS 2 (CS2, retencijski bazen i taložnica) u bitnom obuhvaća obilazak, isključivanje i pražnjenje, pregled stanja brtvi, ležajeva, osovine i sredstva za podmazivanje te priprema crpnih stanica/bazena za mirovanje u zimskom periodu, a konzervacija TDM-a obuhvaća obilazak hidranata distribucije navodnjavanja s vizualnim pregledom stanja ventila, hidranata, zračnih ventila, muljnih ispusta i ostale opreme, te ispuštanje i odvodnju vode iz cjevovoda.

Prema iskustvu i troškovima u prve dvije godine korištenja sustava navodnjavanja, a uzevši u obzir i očekivani rast cijena, **procjena ukupnih godišnjih troškova rukovanja i upravljanja za 2024. godinu je:**

Fix A = 20.000,00 eura,

odnosno 61,35 eura / ha

b) Troškovi održavanja (Fix B) sustava navodnjavanja

Troškovi održavanja su strogo namjenska sredstva koja se mogu koristiti isključivo u svrhu redovitog i izvanrednog održavanja sustava navodnjavanja. Iznos ovog dijela naknade se ne smatra prihodom jedinice područne (regionalne) samouprave već se knjiži kao odgođeni trošak.

Visina prosječnih godišnjih troškova održavanja procjenjuje se u postotku vrijednosti određenih radova iz usvojene Studije izvodljivosti, a iznosi:

	SN ORUBICA	Površina (mjerodavna za kalkulaciju)	ha	326
	Dio sustava- vrsta radova	Vrijednost radova (EUR bez PDV-a)	% od troškova izgradnje (prema SI)	Održavanje EUR/god
1	Kompleks CS 1 (zahvat i dovod vode, CS 1, objekt za elektroopremu) i kompleks CS 2 (CS2, retencijski bazen i taložnica) -obrtnički radovi	82.631,81	2,00%	1.652,64
2	CS 1 i CS 2 – strojarska oprema	334.347,03	1,50%	5.015,21
3	CS 1 i CS 2 – elektrotehnička oprema, uključivo NUS	125.580,01	1,00%	1.255,80
4	Tlačna distribucijska mreža	1.103.313,44	0,25%	2.758,28
	UKUPNO	1,645.872,29		10.681,93
	UKUPNO sa PDV-om	2.057.340,36		13.352,42

Kako se godišnji troškovi održavanja s godinama povećavaju kako sustav navodnjavanja „stari“ i kako istječu jamstva proizvođača opreme, pretpostavlja se da će u prvim godinama taj trošak biti manji od prosjeka, a s vremenskim odmakom veći. Obzirom da se radi o novom sustavu

navodnjavanja koji je u funkciji samo dvije godine, za 2024. godinu troškovi održavanja se planiraju u iznosu:

Fix B = 1.335,24 eura,

odnosno 4,10 eura / ha.

Sredstva će se u 2024. godini koristiti za otklanjanje kvarova, nedostataka i ostalih manjkavosti te preventivno održavanje kako bi sustav navodnjavanja bio u tehnički funkcionalnom i ispravnom stanju.

- c) **Zajednički troškovi (Fix C) sustava navodnjavanja**
(izvještavanje, administrativni troškovi obračuna, troškovi osiguranja sustava navodnjavanja i naplate naknade).

Za sustav navodnjavanja u ovom trenutku se mogu okvirno procijeniti/utvrditi sljedeći zajednički troškovi:

1. Troškovi osnovnog paketa osiguranja imovine (osnovni rizici koji nisu pokriveni jamstvom izvođača radova za otklanjanje nedostataka u garantnom periodu – u bitnom požar/krađa/potres). **Godišnji troškovi osiguranja** iznose **5.405,67 eura** po Polici osiguranja br. 554211000490 (Croatia osiguranje d.d.) sklopljenoj od 23.02.2022. do 23.02.2032. godine.
2. Ostali zajednički troškovi odnose se na: izvještavanje, administrativne troškove obračuna i naplatu naknade. Po studiji izvodljivosti ti troškovi procijenjeni su na **1,35 eura** po ha/god. što iznosi **440,10 eura godišnje**.

Procjena ukupnih godišnjih zajedničkih troškova je

Fix C = 5.405,67 eura + 440,10 eura = 5.845,77 eura ,

odnosno 17,93 eura / ha.

ZAKLJUČNO, UKUPNI GODIŠNJI FIKSNI TROŠKOVI ODRŽAVANJA IZNOSE:

Fix = Fix A + Fix B + Fix C = 20.000,00 + 1.335,24 + 5.845,77 = 27.181,01 eura,

odnosno Fix = 83,37 eura/ha.

(2) VARIJABILNI TROŠKOVI

Naknadu za varijabilne troškove plaća **krajnji korisnik (vlasnik ili drugi zakonski posjednik poljoprivrednog zemljišta)** za isporučenu vodu i obračunava se po m³ utrošene vode.

Mjerenje utroška vode vrši se na vodomjeru krajnjeg korisnika.

Varijabilni troškovi se sastoje od sljedećih troškova:

- a) **Troškovi električne energije potrebni za rad sustava navodnjavanja**

Za sustav navodnjavanja, sukladno Ugovoru o korištenju mreže od 29.06.2021. s HEP-ODS d.o.o. Elektra Slavonski Brod, vrijedi:

- OMM br. 1007481971 (KTS)
- Crveni tarifni model
- Prikjučna/ugovorena snaga 450 kW
- Kategorija potrošnje – Poduzetništvo na mreži niskog napona.

Prema analizi troškova električne energije za 2022. i 2023. godinu i isporučene količine vode prema analizi kad je sustav korišten može se zaključiti trošak električne energije na okvirno **0,12 eura/m3** za 2024. godinu, što znači da je za zahvaćanje i u konačnici korištenje 1m3 vode za navodnjavanje potrebno utrošiti električnu energiju 0,12 eura.

Troškovi električne energije za 2024. godinu su proračunati/procijenjeni na temelju sljedećeg ranije spomenutog plana/dinamike rada sustava navodnjavanja za 2024. godinu:

- navodnjavati će se cca. 130 ha uz procjenu potrošnje vode cca. 217.000 m3/god.,
- vrijeme rada sustava 7 mjeseci

Procjena ukupnih troškova električne energije za 2024. godinu je

$$\mathbf{Vt_{energ} = 217.000\ m3 \times 0,12\ eura/m3 = 26.040,00\ eura}$$

b) Troškovi naknade za korištenje voda

Naknada za korištenje vode (Vt_{nkV}) iz otvorenih vodotoka sukladno Uredbi o visini naknade za korištenje voda („Narodne novine“ 82/10, 83/12, 10/14, 32/20, 140/22) za zahvaćanje vode za potrebe navodnjavanja poljoprivrednih površina u svrhu poljoprivredne proizvodnje iznosi 0,004 eura/m3, te se naknada za korištenje voda može za 2024. godinu procijeniti u visini:

$$\mathbf{Vt_{nkV} = 217.000\ m3 \times 0,004\ eura/m3 = 868,00\ eura}$$

ZAKLJUČNO, UKUPNI PROCIJENJENI VARIJABILNI TROŠKOVI (Vt) ZA 2024. GODINU IZNOSE:

$$\mathbf{Vt = Vt_{energ} + Vt_{nkV} = 26.040,00\ eura + 868,00\ eura = 26.908,00\ eura}$$

$$\mathbf{odnosno\ Vt = 0,12\ eura/m3}$$

SVEUKUPNO PROCIJENJENI GODIŠNJI FIKSNI I VARIJABILNI TROŠKOVI ZA 2024. GODINU IZNOSE

$$\mathbf{Fix + Vt = 27.181,01 + 26.908,00 = 54.089,01\ eura}$$

IV. ZAVRŠNE ODREDBE

(1) Na temelju ovog Programa, donijet će se Odluka o visini, obvezi i načinu plaćanja naknade za navodnjavanje za sustav javnog navodnjavanja Orubica za 2024. godinu.

(2) Na temelju ovog Programa, Brodsko-posavska županija izvršavat će obveze održavanja i rada sustava navodnjavanja za 2024. godinu.

(3) Ovaj Program stupa na snagu osmog dana od dana objave u „Službenom vjesniku Brodsko-posavske županije“.

**PREDSJEDNIK
ŽUPANIJSKE SKUPŠTINE**

Pero Čosić, dipl.ing.građ.

Dostaviti:

1. Upravni odjel za gospodarstvo i poljoprivredu
2. Redakcija „Službenog vjesnika Brodsko-posavske županije“
3. Dokumentacija
4. Pismohrana

OBRAZLOŽENJE

Zakon o vodama («Narodne novine» broj 66/19., 84/21. i 47/23.) člankom 24. utvrđuje kako građevinama za detaljnu melioracijsku odvodnju i građevinama za navodnjavanje u vlasništvu jedinica područne (regionalne) samouprave upravljaju te jedinice.

Prema članku 50. Zakona o financiranju vodnoga gospodarstva («Narodne novine» broj 153/09, 90/11, 56/13, 154/14, 119/15, 120/16, 127/17 i 66/19) predstavničko tijelo jedinice područne (regionalne) samouprave u čijem su vlasništvu izgrađene građevine za navodnjavanje ovlašteno je donijeti Program održavanja sustava javnog navodnjavanja Orubica za 2024. godinu.

Po donošenju Programa predstavničko tijelo ovlašteno je donijeti i Odluku o visini, obvezi i načinu plaćanja naknade za navodnjavanje za sustav javnog navodnjavanja Orubica za 2024. godinu.

Izvešće o realizaciji godišnjeg programa održavanja, te godišnjeg obračuna prihoda i rashoda sustava javnog navodnjavanja, jedinice područne (regionalne) samouprave dužne su sastaviti i dostaviti ministarstvu nadležnom za vodno gospodarstvo i Hrvatskim vodama jednom godišnje, a najkasnije do donošenja programa održavanja za naredno razdoblje.

Ukupno realizirana županijska proračunska sredstva kroz dvije godine za usluge tekućeg i investicijskog održavanja, premije osiguranja, troškove energije i naknade za korištenje vode izgrađenog sustava javnog navodnjavanja Orubica iznosila su 103.118,59 eura kako slijedi:

- $\text{Fix} + \text{Vt} = 42.926,65 \text{ eura} + 23.865,89 \text{ eura} = 66.792,54 \text{ eura}$ u 2022. godini,
- $\text{Fix} + \text{Vt} = 29.556,80 \text{ eura} + 6.769,25 \text{ eura} = 36.326,05 \text{ eura}$ u 2023. godini.

Više izdvojena sredstva u 2022. godini u bitnom odnose se na nabavu i ugradnju nadzorno-upravljačkog sustava (NUS – 123.661,25 kn / 16.412,67 eura) u okviru održavanja sustava i sušno razdoblje u kojem je utrošeno 3,5 puta više električne energije za rad sustava navodnjavanja nego u 2023. godini.

Program održavanja sustava javnog navodnjavanja donose jedinice područne (regionalne) samouprave za svaku godinu, a njegov sadržaj propisan je Pravilnikom o upravljanu i uređenju sustava za navodnjavanje («Narodne novine» broj 83/10 i 76/14).

Shodno navedenom, predlaže se Skupštini Brodsko-posavske županije donošenje Programa održavanja sustava javnog navodnjavanja Orubica za 2024. godinu.

PROČELNIK

Željko Burazović, mag.ing.agr.