

Matjaž TRATNIK*

Silvana BATIČ*

prof. dr. Franci STEINMAN**

prof. dr. Marina PINTAR***

SISTEM VOGRŠČEK – IZZIVI NOVE UREDITVE

POVZETEK

Zadrževalnik Vogršček je bil zgrajen v letih 1985 – 1989, v okviru programa ureditvenih del za usposabljanje kmetijskih zemljišč za intenzivno pridelavo v Vipavski dolini. Od tedaj je delovanje zadrževalnika in namakalnih sistemov, ki so z njim povezani, eksistenčnega pomena za kmetijstvo na tem območju.

Celotna infrastruktura zadrževalnika in namakalnih sistemov (sistem Vogršček) potrebuje optimizacijo na več nivojih. Zaradi deljenega lastništva zadrževalnika med Ministrstvom za kmetijstvo gozdarstvo in prehrano (MKGP) in Ministrstvom za okolje in prostor (MOP) prihaja do nesoglasij, ki so toliko bolj neugodna v času, ko so na pregradi zadrževalnika potrebna večja sanacijska dela. Slaba je tudi izkoriščenost infrastrukture, saj se v rastni sezoni iz zadrževalnika porabi le do tretjine vode, ki je na voljo za rabo (namakanje).

Skupaj z deležniki sistema je potrebno načrtovati celovito optimizacijo sistema, ki bo vključevala tako izboljšane pravne okvire glede lastništva, upravljanja in financiranja vzdrževanja sistema, kot tudi optimizacijo rabe vode iz zadrževalnika oziroma v zadrževalniku.

Prispevek obravnava prve aktivnosti posvetovanja z deležniki sistema, obravnavano problematiko ter pričakovane in načrtovane izzive za nadaljnji proces optimizacije sistema Vogršček.

1. UVOD

V sedemdesetih in osemdesetih letih prejšnjega stoletja so bili zaradi izvajanja republiškega Zelenega plana, tj. programa za povečanje stopnje samooskrbe, sprejetega v Skupščini Republike Slovenije, pripravljene izjemno obsežni načrti vodnogospodarskih in kmetijsko ureditvenih del tudi za celotno Vipavsko dolino. Ta dolina, z ugodnimi potenciali za razvoj kmetijstva, naj bi postala vrt Slovenije (Ureditev Vipavske..., 1985; Gabrijelčič 1996).

Z namenom izboljšanja pridelovalnih razmer so bile v Vipavski dolini med leti 1982 in 1986 izvedene agromelioracije in hidromelioracije, nato še komasacije. Tem ukrepom bi nujno morala slediti uvedba namakanja in izgradnja že načrtovanih zadrževalnikov, ki bi bili vodni vir za namakalne sisteme na območju celotne Vipavske doline. Izveden je bil le zadrževalnik Vogršček v spodnjem delu doline in okrog 1300 ha namakalnih sistemov, za katere je Vogršček (delno tudi reka Vipava) vodni vir.

Namakalni sistem Vogršček je največji namakalni sistem v državi, ki zaradi značilnosti vodnega vira (zadrževalnik Vogršček) zagotavlja vodne količine za namakanje ne glede na letno količino in razporeditev padavin, kar je s stališča kmetijstva in napovedanih podnebnih sprememb izjemnega pomena. Zaradi povezanosti obeh sistemov – zadrževalnika in namakalnih sistemov, sta v prispevku oba sistema skupaj poimenovana sistem Vogršček.

Samo investiranje v infrastrukturo ni dovolj za razvoj nekega območja in dejavnosti, pomembno je zagotoviti, da se bo infrastrukturo pravilno uporabljalo, ustrezno upravljalo in vzdrževalo. Omenjeni procesi so bili iz različnih vzrokov v preteklosti večkrat zanemarjeni, zaradi česar ni bilo razvoja in optimizacije delovanja, ampak je infrastruktura postajala vse bolj nezanesljiva (NUV-1, 2011).

* Matjaž TRATNIK, univ. dipl. ing. agr., Silvana BATIČ ing. gradb., Hidrotehnik Vodnogospodarsko podjetje d.d.Vojkova 49, 5000 Nova Gorica, **Prof. dr. Franci STEINMAN, udig., Univerza v Ljubljani, FGG, Katedra za mehaniko tekočin z laboratorijem, Hajdrihova 28, Ljubljana, ***Prof. dr. Marina PINTAR, univ. dipl. ing. agr., Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za agronomijo, Jamnikarjeva 101, 1000 Ljubljana

2. SISTEM VOGRŠČEK

Od izgradnje zadrževalnika Vogršček in kasnejšega dograjevanja namakalnih sistemov, je delovanje celotnega sistema (zadrževalnik in namakalni sistemi), eksistenčnega pomena za kmetijsko pridelavo na tem območju (Gabrijelčič in Korečič, 1997).

Zadrževalnik Vogršček lahko ob pravilnem obratovanju (kakor je bil projektiran), zadrži 8,5 milijonov kubičnih metrov vode. Ta volumen je razdeljen na dva dela:

a) Koristni volumen:

- voda za namakanje – 6,8 mio m³ (84,5 % koristnega volumna zadrževalnika),

- voda za zadrževanje poplavnega vala – 1,25 mio m³ (15,5 % koristnega volumna zadrževalnika).

b) Stalna ojezeritev: 0,45 mio m³.

Namakalne sisteme, katerim je zadrževalnik vodni vir, so gradili pred in po dograditvi zadrževalnika, ko so bila ločeno dograjena posamezna območja (namakalna polja). Namakalni sistem se razteza na okrog 1300 ha površine, namakanje pa je urejeno s hidrantnim omrežjem, ki ga uporabljajo pridelovalci na območju. Hidranti so razporejeni po površinah tako, da omogočajo vsakemu lastniku zemljišča priključitev na namakalno omrežje z ustrezno namakalno opremo (Kmetijstvo Vipava, 1999).

2.1 Delovanje sistema

Lastnik sistema Vogršček (zadrževalnika in namakalnih sistemov) je Republika Slovenija. Čeprav je formalno lastnik celotnega sistema en sam, lahko glede na delovanje sistema v praksi vidimo, da sta za njegovo delovanje odgovorni dve ministrstvi (dva lastnika) – MOP (zadrževalnik) in MKGP (namakalni sistemi).

Zadrževalnik je bil zgrajen kot objekt v splošni rabi in ima kot tak tudi ustrezno (organizacijsko in finančno) urejeno upravljanje in vzdrževanje, čeprav je že od vsega začetka voda iz njega v večjem delu namenjena namakanju (84,5 % koristnega volumna). Zato lahko ugotovimo, da sta primarni rabi zadrževalnika namakanje in varstvo pred poplavami, saj sta zanj predvidena ustrezna volumna v akumulaciji. Vse ostale rabe so podrejene rabe, tj. so možne, če ne ovirajo primarnih rab. Z zadrževalnikom preko koncesionarja (Hidrotehnik d.d. Ljubljana) upravlja MOP – ARSO, sredstva za njegovo upravljanje in vzdrževanje zagotavljata MKGP (84,5%) ter MOP (15,5%).

Z namakalnimi sistemi preko koncesionarja (Kmetijstvo Vipava d.d.) upravlja MKGP, ki tudi v celoti financira upravljanje ter $\frac{3}{4}$ vzdrževanja, $\frac{1}{4}$ sredstev za vzdrževanje pa prispevajo uporabniki sistema.

Za optimalno delovanje, upravljanje in vzdrževanje sistema sta sedaj odgovorni dve ministrstvi, vsako od njiju ima za izvajanje nalog na sistemu dogovor s svojim koncesionarjem. Poleg namakanja je zadrževalnik namenjen tudi zadrževanju visokih vod in športnemu ribolovu. Za ribolov in ribe v zadrževalniku skrbi Ribiška družina Renče, ki izvaja ribiško upravljanje po Zakonu o sladkovodnem ribištvu.

2.2 Razmere na sistemu

Oktober 2007 je bilo opaženo puščanje namakalnega cevovoda pod pregrado. Nato je bila pregrada podrobno pregledana in ugotovljeno je bilo, da so na pregradi potrebna večja sanacijska dela. Doslej je bila izvedena le prva faza sanacije, ki ob znižani gladini vode v zadrževalniku še omogoča namakanje.

Čimprej je potrebno najti ustrezno tehnično rešitev za celovito sanacijo, jo uskladiti ter zagotoviti sredstva za njeno izvedbo. Iz dosedanjega poteka dogodkov vemo, da je težko uskladiti že posamezno fazo sanacije, zato bo dogovor o celoviti sanaciji (varianta, deleži sofinanciranja) zagotovo izjemno težaven. Težave pri doseganju dogovora, oziroma deljena odgovornost za zagotavljanje sredstev za sanacijo (MOP, MKGP, uporabniki) v takšnih primerih nikakor ni dobra, zato se potrebna dela vedno bolj odmikajo.

Z nedelovanjem zadrževalnika so oškodovani vsi deležniki, ki zadrževalnik uporabljajo, oziroma bi ga lahko uporabljali. Vprašanje o smiselnosti sanacije zadrževalnika Vogršček je v tem primeru enako vprašanju smiselnosti ohranitve kmetijstva v Vipavski dolini, kjer brez namakanja ni mogoča ekonomsko upravičena tržna pridelava sadja in zelenjave.

Sanacija zadrževalnika je po našem mnenju prvi, vendar nujen korak k izboljšanju delovanja sistema Vogršček. Dobro stanje infrastrukture je namreč predpogoj za dobro delovanje in optimalno izkoriščenost sistema.

Tudi dokler je zadrževalnik deloval optimalno, se je za potrebe namakanja porabilo le okrog tretjino vode, ki je bila na voljo za ta namen. Zaradi količin vode, ki so vsako leto ostajale v zadrževalniku, oziroma so neizrabljene odtekle po strugi potoka, lahko rečemo, da doslej še niso bili izkoriščeni vsi potenciali, ki jih zadrževalnik (sistem) ima. Sanaciji infrastrukture zadrževalnika bi zato morala slediti še optimizacija rabe ter upravljanja sistema Vogršček.

3. NOVA UREDITEV SISTEMA

Trenutno vsak deležnik v sistemu deluje preveč samostojno in sam ne zmore bistveno pripomoči k izboljšanju delovanja celotnega sistema ter lahko le delno izboljša izvajanje svoje dejavnosti. Tesnejše sodelovanje med deležniki (obstoječimi in potencialnimi) in njihovo skupno načrtovanje strategije razvoja sistema bi lahko prispevalo k boljšemu izkoriščanju in odkrivanju potencialov sistema.

Različni deležniki imajo lahko različne cilje in poglede na razvoj sistema, med sabo pa so si cilji lahko:

- skupni,
- nasprotni,
- indiferentni.

Zaradi različnih ciljev je potrebno, da vse cilje in interese nekdo tudi usklajuje in nadzira. Usklajevanje in upravljanje sistema mora opravljati upravljalni organ, ki skrbi za optimalno delovanje in vzdrževanje sistema. Delovanje sistema mora biti v skladu s sprejetimi razvojnimi načrti in strategijami razvoja obravnavanega območja, za kar skrbijo državne institucije in inšpekcije. Zaradi neizkoriščenosti sistema Vogršček, je potrebno poiskati nove potencialne uporabnike, preveriti in izboljšati pa je potrebno tudi delovanje obstoječih uporabnikov sistema. Treba pa je vedeti, da je funkcija zadrževalnika določena z gradbenim dovoljenjem – torej bo treba morebitna nova razmerja urediti s spremembo gradbenega dovoljenja, v skladu z veljavnimi predpisi.

Da je sprememba načina upravljanja nujna, se zavedata tudi oba lastnika sistema (MOP in MKGP), vendar je ob tem, ko je potrebna sanacija zadrževalnika z velikim denarnim vložkom, to breme vsakomur težko prevzeti nase.

3.1 Proces iskanja ustrezne ureditve

Cilj naše naloge je oblikovanje in izvedba procesa iskanja ustrezne poti do izboljšanja ureditve podobnih sistemov kot je sistem Vogršček. Zavedamo se težavnosti procesa, obenem pa verjamemo, da bodo naši predlogi zaradi slabšanja stanja infrastrukture, deležni večje sprejetosti s strani lastnikov, upravljalcev in drugih deležnikov sistema Vogršček.

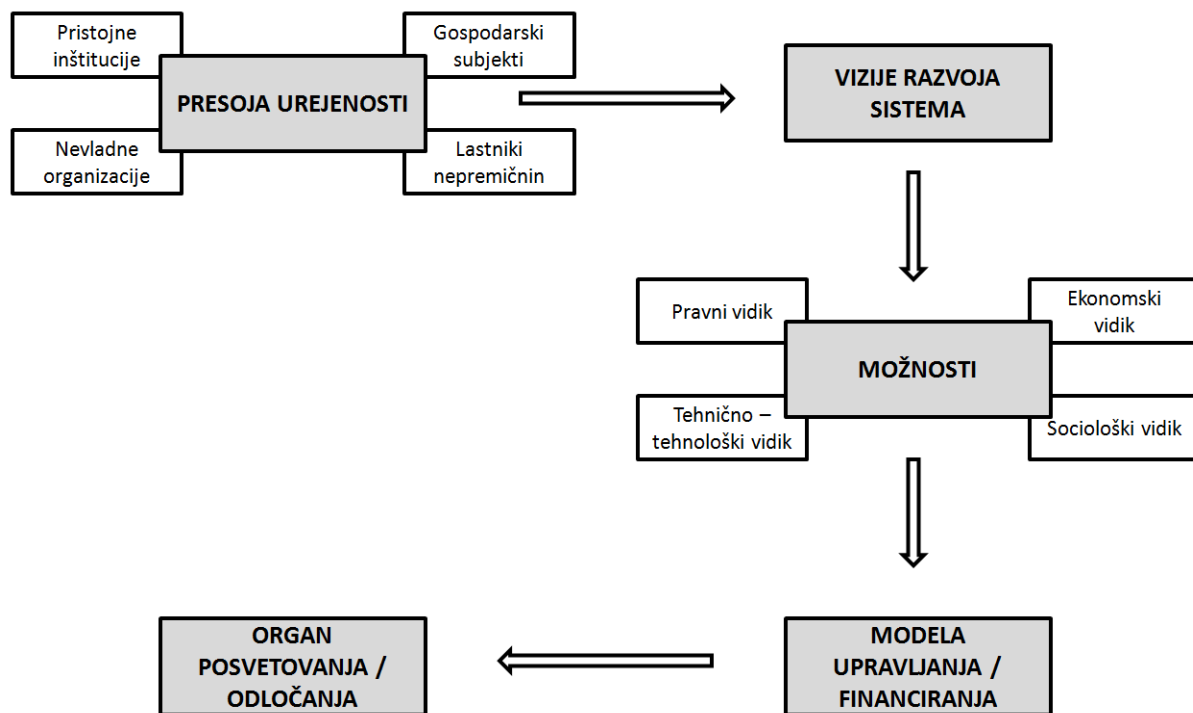
Ureditev je mogoče spremeniti zelo hitro, vendar je veliko težje oblikovati dobro ureditev, ki bo zagotavljala varnost sistema, njegovo maksimalno izkoriščenost, zadovoljstvo uporabnikov ter vsebovala sistem pridobivanja sredstev za upravljanje, redno ter investicijsko vzdrževanje.

Predlagan proces izboljšanja upravljanja sistema lahko v osnovi predstavimo kot algoritem – ponovljivo zaporedje nekaj procesov, ki morajo biti izvedeni v sosedstvu (Slika 1). Zavedamo se, da dogajanja znotraj vsake od faz ne moremo opisati kot algoritem, ampak kot proces dogovarjanja, v katerega so vključeni deležniki sistema (Castelletti in Soncini-Sessa, 2005). Ta proces iskanja soglasja in kompromisa med deležniki se lahko od primera do primera zelo razlikuje, skupen je le rezultat posamezne faze, ki je pogoj, da lahko začnemo delo na naslednji fazi procesa.

V svetu obstaja veliko modelov upravljanja s podobno infrastrukturo, ki so si med seboj zelo različni. Medtem ko nekateri zagovarjajo popolno privatizacijo sistemov, kjer država ohrani le funkcijo nadzora nad varnostjo objektov, so v drugi skrajnosti sistemi v lasti in upravljanju države. Vsak od načinov ima dobre in slabe strani, vendar je ne glede na princip delovanja sistema, učinkovitost vedno odvisna od vseh deležnikov, ki so prisotni v sistemu (lastnik, upravljalca, uporabniki). Pri oblikovanju nove ureditve sistema je potrebno upoštevati značilnosti lokalnega okolja in organizacij ter ustanov, ki v lokalnem (državnem) okolju že obstajajo ter jih vključiti v delovanje obstoječega sistema. Kljub temu, da v tujini

obstajajo določeni uspešni načini upravljanja s podobno infrastrukturo, ne bi bilo dobro, da bi skušali nek princip delovanja nespremenjen prenesti v naše okolje.

Ne glede na to, kdo bo v prihodnosti lastnik sistema Vogršček, si želimo, da bi bila pri upravljanju sistema upoštevana načela soodločanja, kjer o aktivnostih na sistemu odločajo tudi in predvsem njegovi uporabniki. Vključenost uporabnikov v proces soodločanja je pomembna tudi zato, ker bodo v prihodnosti prav uporabniki sistema nosili večje breme financiranja upravljanja in vzdrževanja sistema kot so ga doslej, v procesu soodločanja pa bodo lahko nadzorovali porabo sredstev, ki so bila zbrana.



Slika 1: Načrtovane faze procesa za definiranje nove ureditve sistema Vogršček.

3.1.1 Identifikacija deležnikov

V procesu oblikovanja nove ureditve bo potrebno identificirati vse obstoječe in potencialne nove deležnike sistema Vogršček. Deležnike sistema lahko razdelimo v štiri skupine in sicer:

- pristojne inštitucije,
- gospodarski subjekti,
- nevladne organizacije,
- lastniki nepremičnin.

Vsi deležniki bodo morali biti vključeni v proces iskanja nove ureditve, v kakšni meri bodo posamezni subjekti vključeni v proces bo določeno tekom izvedbe projekta. Pri načrtovanju in izvajanju komunikacijskih dejavnosti je potrebno upoštevati priporočilo, da ni mogoče vsega komunicirati z vsemi, ampak je potrebno načrtovati, katere vsebine so namenjene določenim deležnikom (Marovt in Bizjak, 2007). Osnovni princip pri iskanju nove ureditve bo tako sodelovanje in komuniciranje z deležniki.

Deležnike sistema lahko na različne načine vključimo v delovanje sistema. Lahko le prejemajo informacije, ki jim jih upravljavci posredujejo, lahko so prisotni na posvetih, sodelujejo v organih odločanja ali samostojno upravljajo s sistemom in skrbijo za zagotavljanje finančnih in človeških virov za optimalno delovanje sistema. Stopnja vključenosti deležnikov v proces prikazuje Slika 2.

STOPNJA VKLJUČENOSTI DELEŽNIKOV	OBVEŠČANJE	POSVETOVANJE	AKTIVNO VKLJUČEVANJE
VLOGA DELEŽNIKOV	Ni aktivne vloge	Podajajo povratne informacije	Aktivno sodelujejo, sooblikujejo vsebine

Slika 2: Stopnja vključenosti deležnikov v procesu oblikovanja nove ureditve (prirejeno po Marovt in Bizjak, 2007).

Morda se princip vključevanja deležnikov od zgolj prejemnikov informacij do aktivnih členov v procesu upravljanja sistema, v teoriji res zdi enostaven, vendar je njegova izvedba dolgotrajen in hkrati najpomembnejši proces pri oblikovanju nove ureditve.

3.1.2 Presoja urejenosti

Natančno poznavanje obstoječega stanja je pri načrtovanju sprememb ključnega pomena. Poznavanje deležnikov, pravnih razmerij med njimi in njihove dejanske vloge pri delovanju sistema nam pomagajo natančno opisati delovanje sistema, poleg tega pa lahko v tej fazi vključimo tudi dodatne deležnike, ki so morda pri procesu identifikacije deležnikov izpadli. Deležnike je potrebno obravnavati kot posvetovalno telo, od njih je potrebno pridobiti potrebne informacije za nadaljnje delo. Poleg intervjujev s posameznimi deležniki so v tej fazi primerni tudi skupinski dogodki, kjer lahko vsak od deležnikov pojasni svojo vlogo v sistemu in jo v prisotnosti ostalih deležnikov tudi zagovarja.

3.1.3 Vizije – možnosti

Vsak od deležnikov sistema zastopa svojo rabo, oziroma svojo vlogo v procesu optimizacije delovanja sistema. Vsaka od rab in vsak od deležnikov ima svojo vizijo razvoja sistema, ki bi bila idealna za njega, vendar je končna podoba sistema odvisna od sodelovanja in dogovora med deležniki. V procesu soodločanja morajo biti smiselno vključeni potencialni deležniki sistema, ki se zavedajo koristi, ki jim jih sistem nudi, vendar se morajo zavedati tudi odgovornosti, ki jo imajo pri zagotavljanju sredstev za vzdrževanje in razvoj sistema.

Za razliko od vizij, je preučitev možnosti tisti proces, ki deležnikom pove, kakšne so možnosti za uresničitev njihovih vizij. Predlagane vizije morajo biti proučene iz različnih vidikov (Slika 1):

- pravni vidik
- ekonomski vidik
- tehnično – tehnološki vidik
- sociološki vidik

Po preučitvi možnosti morajo biti podani robni pogoji delovanja vsake od dejavnosti, ki je prisotna na sistemu. Izbrana varianta delovanja mora biti kompromis vseh prisotnih interesov. Mogoče in zelo verjetno je, da z izbrano razmejitvijo ne bo nihče popolnoma zadovoljen, vendar je kompromis edina mogoča rešitev.

Pri izbiri rab in njihovi razmejitvi pri delovanju sistema ima pomembno vlogo lastnik sistema, ki mora zagotoviti, da bo sistem optimalno deloval. Hkrati je interes lastnika, da od uporabnikov sistema pridobi kar največ sredstev za upravljanje in vzdrževanje sistema.

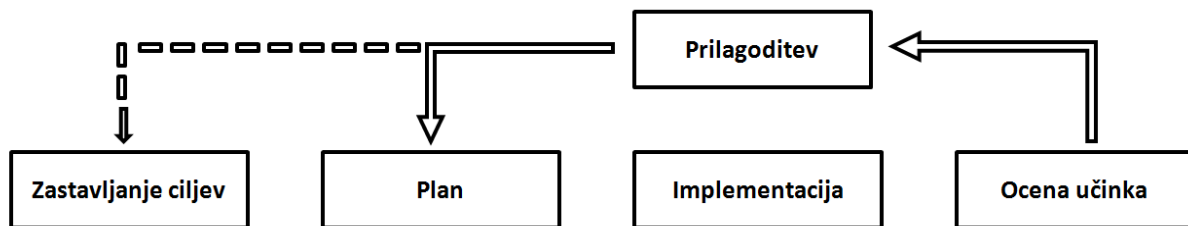
Če so pri analizi sistema zaželeni skupinski dogodki, so v tej fazi ti nujni. Potrebno je skupno iskanje dialoga in kompromisa med pomembnimi deležniki.

3.1.4 Model upravljanja – organ odločanja (posvetovanja)

V prejšnjem koraku so bile dogovorjene razmejitve med posameznimi rabami na sistemu, v tem koraku je potrebno natančneje oblikovati model upravljanja in financiranja ter organ odločanja (posvetovanja), ki bo nadzoroval izvajanje dogovorjenih nalog. Predlog modela upravljanja ter sestave organa odločanja podajo deležniki, vendar je odločitev o načinu upravljanja in sestavi upravljalkega organa v rokah lastnikov / zakonodajalcev.

Organ odločanja (posvetovanja) je operativni organ (sestavljen iz predstavnikov deležnikov sistema), ki v sodelovanju z lastnikom sistema vodi in nadzoruje delovanje sistema, s katerim lahko še vedno upravlja pooblaščen koncesionar. Od pristojnosti, ki jih temu organu podeli lastnik je odvisno, ali bo to odločevalski ali le posvetovalni organ, v našem primeru ga bomo imenovali odločevalski organ. Organ odločanja se opredeljuje do vseh dogodkov, ki se na sistemu pojavljajo, odloča se tudi o morebitnih potrebnih investicijah na sistemu.

Izvedbo postopkov optimizacije upravljanja (Slika 1) smatramo kot enkraten in kot tak neponovljiv proces. V nadaljevanju je organ odločanja vključen v ciklično (dnevno / letno) načrtovanje obratovanja in optimizacije sistema. Naloge organa odločanja so prikazane na Sliki 3.



Slika 3: Naloge organa odločanja, ki jih organ izvaja ciklično – dnevno, letno (Burtron, 2010).

3.1.5 Posvetovanje z deležniki

Cilj predstavljenega projekta je v sodelovanju z obstoječimi in potencialnimi novimi deležniki sistema Vogršček, oblikovati predlog nove ureditve sistema. V proces želimo vključiti tudi predstavnike lastnikov sistema – MOP in MKGP, ki se lahko ob dogovorih o predvideni sanaciji zadrževalnika pogovarjata tudi o njihovih pogledih na prihodnjo ureditev upravljanja, vzdrževanja in predvsem lastništva sistema.

Doslej so bili opravljeni intervjui z obstoječimi uporabniki sistema Vogršček, lastniki sistema – MOP in MKGP ter upravljalci obeh delov sistema. Pri vseh je opazna želja po ureditvi razmer na sistemu, kjer je kot prva izpostavljena sanacija pregrade zadrževalnika.

Iz dosedanjih pogovorov je bilo ugotovljeno, da je zelo pomembno, da so deležniki obveščeni o delovanju sistema, razmerah in problemih, ki se na sistemu pojavljajo. Ker je sistem razdeljen na dva dela, je ločenost informacij do neke mere razumljiva, vendar bo v prihodnje pomembno sodelovanje vseh deležnikov. Zaradi nepopolnih informacij o sistemu so med deležniki sistema nastala razna neresnična prepričanja o stanju sistema, ki so lahko velika ovira pri ponovnem vzpostavljanju zaupanja in sodelovanja med deležniki sistema. Eden od pomembnih ukrepov bo torej tudi vzpostavitev »Obratovalnega monitoringa«, s katerim se bo ugotavljalo dejansko stanje (elementov) sistema, spremljalo aktivnosti uporabnikov in zagotavljalo javnosti dostop do podatkov o varnosti pregrade, ustreznosti namakanja, izvajanju vzdrževalnih del idr.

V nadaljevanju so predvidena skupna srečanja obstoječih deležnikov sistema, na katerih bodo podali svoja mnenja o trenutni ureditvi sistema in morebitne predloge za izboljšanje sistema. Sledila bo identifikacija novih potencialnih deležnikov in uporabnikov sistema, ki bodo prav tako povabljeni, da predstavijo svojo vizijo delovanja na sistemu. Tekom raziskave bo postalo jasno, ali se deležniki sami lahko sporazumejo o njihovih vlogah na sistemu. Naša naloga bo tudi iskanje kompromisnih rešitev ter podajanje predlogov, v kolikor se deležniki sami ne bodo zmoogli dogovarjati oziroma dogovoriti.

4. ZAKLJUČEK

Na nezadostno financiranje investicijskega vzdrževanja, neprimeren način (ne)zbiranja sredstev iz naslova porabljene vode za namakanje ter potrebno izvedbo računalniško vodenega nadzora celega sistema (zadrževalnik in namakalni sistemi) sta že leta 1997 opozarjala Gabrijelčič in Korečič (Gabrijelčič in Korečič, 1997) v njunem predlogu enovitega upravljanja sistema. Tedaj je bil to predlog izboljšave za nadzor delujočega sistema, danes pa sistem poleg optimizacije upravljanja potrebuje tudi temeljito sanacijo. Prestavljanje nujnih del v prihodnost pomeni še dodatno slabšanje infrastrukture, morda tudi zmanjšanje varnosti in zanesljivosti delovanja sistema – predvsem pregrade zadrževalnika Vogršček.

Z zastavljenim projektom je tako lastnikom, kot drugim deležnikom sistema ponujena pomoč pri reševanju problemov in odkrivanju ter usklajevanju interesov na sistemu Vogršček. Še enkrat je potrebno poudariti dejstvo, da sam obstoj infrastrukture še ni zadosten prispevek k razvoju dejavnosti na obravnavanem območju. Potrebno je aktivno iskanje novih možnosti razvoja in rab sistema Vogršček ter optimizacija obstoječih rab sistema. Zavedati se moramo, da brez sistema Vogršček intenzivno, tržno usmerjeno sadjarstvo in vrtnarstvo na tem območju ni mogoče.

5. VIRI

- Burton M., 2010. Irrigation management: principles and practices. Cambridge (MA): CABI North American Office: 375 str.
- Castelletti A., Soncini-Sessa R. 2005. A procedural approach to strengthening integration and participation in Water resource planing. Environmental modelling & Software 21 (2006) str: 1455 – 1470.
- Gabrijelčič Z., Ušaj H., Kodrič I., Poženel A., Gorkič M., Osmuk N., Vipavska dolina včeraj, danes, jutri. V: Mišičev vodarski dan 1996: zbornik referatov, Maribor : Vodnogospodarski biro Maribor, 1996, str.: 39 – 44.
- Gabrijelčič Z., Korečič I. 1997. Sistem za namakanje v Vipavski dolini, podsistem Vogršček – nadzor in upravljanje. V: Mišičev vodarski dan 1997: zbornik referatov, Maribor, 5. December 1997, str.: 34 – 38.
- Kmetijstvo Vipava. Namakanje v Vipavski dolini. 1999. Šempeter, Kmetijstvo Vipava: 8 str.
- Marovt L., Bizjak A. 2007. Prve aktivnosti in izkušnje posvetovanja z deležniki pri pripravi strokovnih podlag NUV 2009 v Sloveniji. V: Mišičev vodarski dan 2007: zbornik referatov, Maribor : Vodnogospodarski biro Maribor, 2007, str.: 65 – 70.
- NUV-1, 2011. Načrt upravljanja voda za vodni območji Donave in Jadranskega morja. Inštitut za vode RS. Ministrstvo za okolje in prostor RS:
http://www.mop.gov.si/si/delovna_podrocja/voda/nacrt_upravljanja_voda_za_vodni_obmocji_donave_in_jadranskega_morja_2009_2015/nuv_besedilni_in_kartografski_del/ (oktober, 2011)
- Ureditev Vipavske doline za intenzivno kmetijsko proizvodnjo. 1985. Nova Gorica, VIPA – Inženiring za izvedbo programa »Vipavska dolina«, 1985: 16 str.