



ADAPTING TO THE IMPACTS OF CLIMATE CHANGE IN THE VIPAVA VALLEY
LIFE ViVaCCAdapt
LIFE15 CCA/SI/000070

Poročilo o vgradnji TDR meritnikov količine vode v tleh in izdelavi krivulj vodozadrževalnih lastnosti tal

**[Report on installation of TDR probes for measuring soil water content and
development of soil-water retention curves]**

DELIVERABLE C.2b

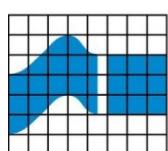
MAJ, 2017



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR

Cvejić R., Korpar P., Honzak L, Pintar M. 2017. Poročilo o vgradnji TDR merilnikov količine vode v tleh in izdelavi krivulj vodozadrževalnih lastnosti tal. [Report on installation of TDR probes for measuring soil water content and development of soil-water retention curves]. Projekt LIFE15 CCA/SI/000070 – LIFE ViVaCCAdapt Adapting to the impacts of Climate Change in the Vipava Valley. Deliverable C.2b, 3 str.

Univerza
v Ljubljani
*Bio*tehniška
fakulteta



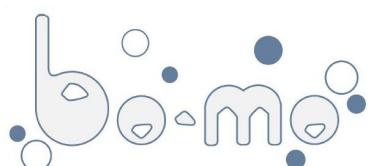
**INSTITUT
ZA VODE
REPUBLIKE
SLOVENIJE**

*Institute
for Water of
the Republic
of Slovenia*

**UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA (UL BF)
JAMNIKARJEVA 101
1000 LJUBLJANA
SLOVENIA**

**INŠtitut za vode Republike
Slovenije (IZVRS)
DUNajska cesta 156
1000 LJUBLJANA
SLOVENIA**

 **Hidrotehnik**
Vodnogospodarsko podjetje d.d.




Razvojna agencija ROD Ajdovščina

**HIDROTEHNIK D.D.
SLOVENČEVA ULICA 97
1000 LJUBLJANA
SLOVENIA**

**BO – MO, D.O.O.
BRATOVŠEVA PLOŠČAD 4
1000 LJUBLJANA
SLOVENIA**

**OBČINA AJDOVŠČINA
CESTA 5. MAJA 6A
5270 AJDOVŠČINA
SLOVENIJA**

**RAZVOJNA AGENCIJA ROD
AJDOVŠČINA VIPAVSKA CESTA 4
5270 AJDOVŠČINA
SLOVENIJA**

PREDLOG CITIRANJA

Cvejić R., Korpar P., Honzak L, Pintar M. 2017. *Poročilo o vgradnji TDR merilnikov količine vode v tleh in izdelavi krivulj vodozadrževalnih lastnosti tal* [Report on installation of TDR probes for measuring soil water content and developing soil-water retention curves]. Deliverable C.2b, 3 str. LIFE projekt: Adapting to the impacts of Climate Change in the Vipava Valley - LIFE ViVaCCAdapt (LIFE15 CCA/SI/000070).

KAZALO VSEBINE

1. UVOD	1
2. MATERIALI IN METODE	1
2.1 RAZISKOVALNE ENOTE.....	1
2.2 ODVZEM VZORCEV ZA ANALIZO VODOZADRŽEVALNIH LASTNOSTI TAL	1
2.3 IZDELAVA KRIVULJ VODOZADRŽEVALNIH LASTNOSTI.....	2
2.4 VGRADNJA TDR MERILNIKOV ZA MERJENJE KOLIČINE VODE V TLEH	2

KAZALO SLIK

Slika 1: Lokacije podpisanih pogodb o sodelovanju in odvzetih vzorcev tal (Glavan M., 2016).....	1
Slika 2: Izdelava krivulj vodozadrževalnih lastnosti tal (Cvejić R., 2017).	2
Slika 3: Primer vgradnje v nasadu kivija, češnje, kakija in breskve (Honzak L., 2017).	3

1. Uvod

Podnebne spremembe različno vplivajo na posamezne regije, zato je smiselno prilagajanje na podnebne spremembe osnovati na regionalnem nivoju. Vipavska dolina ima izredno ugodne naravne danosti za razvoj intenzivnega kmetijstva, vendar le – tega ogrožajo naravne nesreče (suše, poplave, pozebe in močni vetrovi), ki so zaradi vpliva podnebnih sprememb vse pogostejše. Cilji projekta »Prilagajanje na vplive podnebnih sprememb v Vipavski dolini (Adapting to the impacts of climate change in the Vipava Valley, LIFE ViVaCCAdapt, LIFE15 CCA/SI/000070)«, ki traja od 1.7.2016 – 30.6.2021 so: priprava regionalne analize za podporo prilagajanja podnebnim spremembam (akcija A1), priprava strategije za prilagajanje kmetijstva podnebnim spremembam v Vipavski dolini (akcija C1), vzpostavitev pilotnega sistema za podporo odločanju (Decision Support System) o namakanju (akcija C2) in vzpostavitev demonstracijskega centra protivetnih pasov z namenom ozaveščanja o pomenu protivetnih pasov (akcija C3). Pričajoče poročilo predstavlja rezultate akcije C2.

Osnova za vzpostavitev pilotnega sistema za podporo odločanju o namakanju (akcija C2) je analiza tal, izdelava krivulj vodozadrževalnih lastnosti tal in vgradnja TDR merilnikov za merjenje količine vode v tleh.

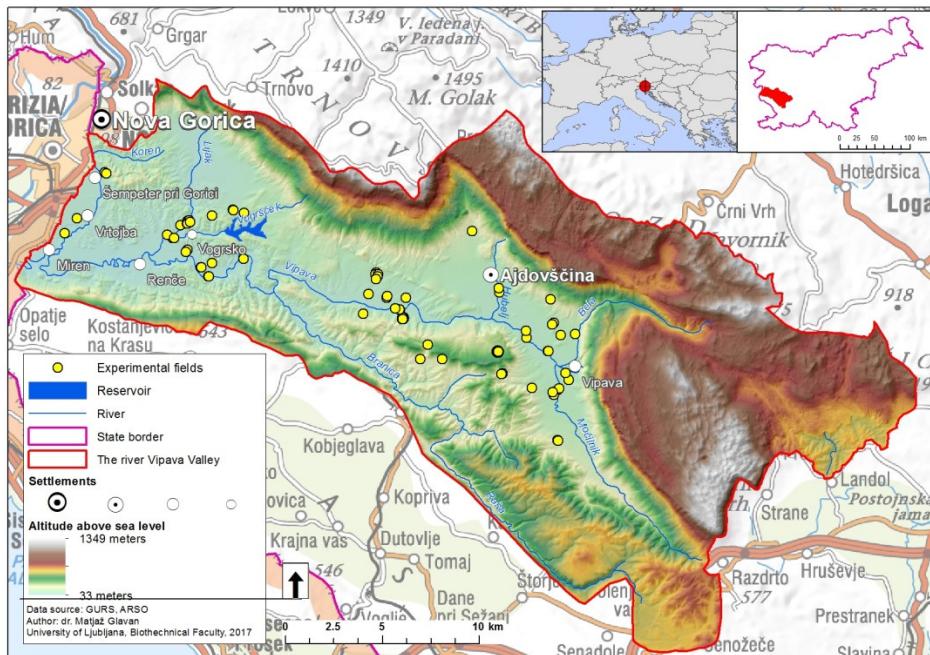
2. Materiali in metode

2.1 Raziskovalne enote

Na podlagi javnega poziva izdanega s strani Občine Ajdovščina in na podlagi izobraževanja za pridelovalce izvedenega v novembru 2016, se je za sodelovanje pri projektu odločilo skupaj 36 kmetijskih gospodarstev. Sodelujoči so z Občino Ajdovščina podpisali pogodbe o sodelovanju.

2.2 Odvzem vzorcev za analizo vodozadrževalnih lastnosti tal

V obdobju januar-marec 2017 je bilo na območju Vipavske doline odvzetih 36 vzorcev tal (Slika 1).



Slika 1: Lokacije podpisanih pogodb o sodelovanju in odvzetih vzorcev tal (Glavan M., 2016).

2.3 Izdelava krivulj vodozadrževalnih lastnosti

Na podlagi odvzetih vzorcev tal smo v laboratoriju Katedre za agrometeorologijo, urejanje kmetijskega prostora ter ekonomiko in razvoj podeželja, na Biotehniški fakultete Univerze v Ljubljani, izdelali krivulje vodozadrževalnih lastnosti tal. Vse krivulje so zbrane v elektronski prilog tega poročila. Vse analize so bile izvedene v obdobju januar-marec 2017 (Slika 2). Uporabljeno je bilo orodje HYPROP.



Slika 2: Izdelava krivulj vodozadrževalnih lastnosti tal (Cvejić R., 2017).

2.4 Vgradnja TDR merilnikov za merjenje količine vode v tleh

V aprilu 2017 je bilo izvedeno javno naročilo za nakup TDR merilnikov za merjenje količine vode v tleh. Za tem je stekla vgradnja enega merilnikov. Na vsako raziskovalno enoto je bil vgrajen eden merilnik (Slika 3).

Cvejić R., Korpar P., Honzak L., Pintar M. 2017. Poročilo o vgradnji TDR merilnikov količine vode v tleh in izdelavi krivulj vodozadrževalnih lastnosti tal. [Report on installation of TDR probes for measuring soil water content and development of soil-water retention curves]. Projekt LIFE15 CCA/SI/000070 – LIFE ViVaCCAdapt Adapting to the impacts of Climate Change in the Vipava Valley. Deliverable C.2b, 3 str.



Slika 3: Primer vgradnje v nasadu kivija, češnje, kakija in breskve (Honzak L., 2017).