

# Izrada Pilot projekta navodnjavanja “Kapinci-Vaška”

Ivan Šimunić<sup>1</sup>, Stjepan Husnjak<sup>1</sup>, Željko Vidaček<sup>1</sup>, Božidar Rus<sup>1</sup>, Franjo Tomić<sup>1</sup>, Ankica Senta<sup>2</sup>, Ivo Stričević<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Svetošimunska 25, 10000 Zagreb, Hrvatska, (e-mail: simunic@agr.hr)

<sup>2</sup>Škola narodnog zdravlja “Andrija Štampar”

## Sažetak

Pilot projekt navodnjavanja “Kapinci-Vaška” smješten je na području Virovitičko-podravske županije, na aluvijalnoj terasi između županijskog kanala s juga i istoka i rijeke Drave sa sjevera. Obuhvaća površinu od oko 1400 ha. županijski pilot projekt navodnjavanja (idejni projekt-I faza) ispunjava temeljne kriterije vrednovanja (“eliminacijske kriterije”), kao što su:

1. Pogodnost tla za navodnjavanje
2. Mogućnost dobave vode
3. Iskazana spremnost proizvođača za navodnjavanje
4. Provedena djelotvorna zaštita područja od štetnog djelovanja vanjskih i vlastitih voda
5. Okrupnjenost i grupiranost poljoprivrednih površina
6. Pogodnost tala za uzgoj profitabilnih kultura u uvjetima navodnjavanja
7. Odgovarajuća kakvoća vode za navodnjavanje
8. Gospodarska profitabilnost projekta
9. Mogućnost fazne dogradnje sustava navodnjavanja

### Pogodnost tla za navodnjavanje

Pedološkim i hidropedološkim istraživanjima je utvrđena pedosistematska jedinica tla: aluvijalno, karbonatno oglejeno i neoglejeno, vrlo duboko, ilovaste teksture i aluvijalno karbonatno, oglejeno, duboko, pjeskovito. Prema pogodnosti tala za uzgoj poljoprivrednih kultura-to su pogodna tla za uzgoj povrća i šećerne repe, dok su umjereno pogodna za uzgoj duhana.

### Mogućnost dobave vode

Moguće je za manje površine osigurati vodu iz županijskog kanala (nužna je detaljna analiza malih voda) ili crpljenjem dravske vode za potrebe cijelog prostora.

### Iskazana spremnost proizvođača za navodnjavanje

Utvrđena je pisanom izjavom, odnosno pravnim dokumentom zaključenim između nositelja projekta (Virovitičko-podravske županije) i proizvođača (vlasnika zemljišta, posjednika zemljišta, koncesionara i sl.).

### Provedena djelotvorna zaštita područja od štetnog djelovanja vanjskih i vlastitih voda

Zaštitu od štetnog djelovanja vanjskih voda osiguravaju izgrađeni obrambeni dravski desnoobalni nasip sa sjevera i usporni lijevoobalni nasip županijskog kanala s istoka i juga. Sa zapada nema opasnosti od štetnog djelovanja voda.

### Okrupnjenost i grupiranost poljoprivrednih površina

Zemljište je većim dijelom okrupnjeno i većinom je u državnom vlasništvu.

### Pogodnost tala za uzgoj profitabilnih kultura u uvjetima navodnjavanja

### Odgovarajuća kakvoća vode za navodnjavanje

Dugogodišnjim praćenjem kakvoće voda županijskog kanala utvrđeno je da one pripadaju u II ili III kategoriju voda.

### Gospodarska profitabilnost projekta

Povećanje prinosa kultura u uvjetima navodnjavanja, naročito u sušnim godinama

### Mogućnost fazne dogradnje sustava navodnjavanja

Temeljem revidiranog i prihvaćenog Idejnog projekta treba izraditi Stručnu podlogu za ishođenje lokacijske dozvole.

Temeljem navedenog u postupku je izrada Idejnog projekta za područje navodnjavanja “Kapinci-Vaška”.

Ključne riječi: pilot projekt, voda, navodnjavanje

# Irrigation pilot project “Kapinci-Vaška”

Ivan Šimunić<sup>1</sup>, Stjepan Husnjak<sup>1</sup>, Željko Vidaček<sup>1</sup>, Božidar Rus<sup>1</sup>, Franjo Tomić<sup>1</sup>, Ankica Senta<sup>2</sup>, Ivo Stričević<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculty of Agriculture, University of Zagreb, Svetošimunska 25, 10000 Zagreb, Croatia,  
(e-mail: simunic@agr.hr)

<sup>2</sup>“Andrija Štampar” School of Public Health

## Abstract

Irrigation pilot project “Kapinci-Vaška” is implemented in County Virovitica-Podravina, on the alluvial terrace between the County Canal in the south and east and the River Drava in the north. It covers an area of about 1400 ha. The county pilot project of irrigation (conceptual design –phase I) satisfies the main evaluation criteria (elimination criteria) such as:

1. Soil suitability for irrigation
2. Water supply potentials
3. Producers’ informed consent to apply irrigation
4. Available efficient protection of the region against adverse action of external and own waters
5. Consolidation and grouping of agricultural areas
6. Soil suitability for production of profitable crops under irrigation
7. Adequate quality of water for irrigation
8. Project cost-effectiveness
9. Possible phase-wise extension of the irrigation system

### Soil suitability for irrigation

Pedological and hydropedological investigations determined the pedosystematic soil unit: alluvial, calcaric, gleyic and nongleyic, very deep, of loamy texture and alluvial calcaric, gleyic, deep, sandy. According to soil suitability for agricultural crops production, the soils are suitable for the production of vegetables and sugar beet, and moderately suitable for tobacco.

### Water supply potentials

Water for smaller areas can be supplied from the County Canal (detailed analysis of small waters is required) or by pumping the Drava water for the needs of the entire area.

### Producers’ informed consent to apply irrigation

Written consent, or a legal document concluded between the project implementer (County Virovitica-Podravina) and the producer (land owner, land holder, concessionaire, etc.).

### Available efficient protection of the region against adverse action of external and own waters

Protection against adverse action of external water is ensured by the Drava right-bank embankment in the north and the flood retarding left-bank embankment of the County Canal in the east and south. There is no risk of adverse action of water in the west.

### Consolidation and grouping of agricultural areas

Most part of land is consolidated and predominantly state-owned.

### Soil suitability for production of profitable crops under irrigation

### Adequate quality of water for irrigation

Long-term monitoring of the quality of the County Canal water revealed that it belongs to water categories II or III.

### Project cost-effectiveness

Increased crop yields grown under irrigation, especially in dry years.

### Possible phase-wise extension of the irrigation system

Revised and adopted Conceptual Design should serve to prepare Technical Documentation for the location permit.

Based on the above mentioned elements, preparation of the Conceptual Design for the irrigation district “Kapinci-Vaška” is in progress.

Key words: pilot project, water, irrigation