

# VÝSADBA OVOCNÝCH SADOV

v spoločnosti VÚOOD a.s. Bojnice

Objekt realizácie	Ovocné sady v k.ú.Bojnice	
Miesto	Katastrálne územie Bojnice	
Okres/kraj	Prievidza/Trenčiansky	
Investor	VÚOOD a.s., Prievidzská 53, Bojnice, 972 01	
Stupeň dokumentácie	projekt	
Zodpovedný projektant	Ing. František Procházka, BIOPLANT, s.r.o.	
Číslo zákazky	2/2023	
Dátum	Marec 2023	Schválené dňa:

# I SPRIEVODNÁ SPRÁVA

Zodpovedný projektant:	Projektanti:	Číslo výtlačku:
Ing. František Procházka		1
Investor: VÚOOD a.s., Prievidzská 53, Bojnice, 972 01		Marec 2023
Katastrálne územie: Bojnice		
Okres: Prievidza		
Názov stavby: Výsadba ovocných sadov v spoločnosti VÚOOD a.s. Bojnice		
Obec: Bojnice		Číslo zákazky:
Stupeň dokumentácie: Projekt		2/2023

## SPRIEVODNÁ SPRÁVA

Názov akcie	Výsadba ovocných sádov v spoločnosti VÚOOD a.s. Bojnice
Lokalita	k.ú. Bojnice (parcely C 3363/1, C3383/1, C3358)
Okres	Prievidza
Kraj	Trenčiansky
Investor	VÚOOD a.s., Prievidzská 53, Bojnice, 972 01
IČO	31639216
Tel/fax/email	+421905 593 623, irena.caganova@vuood.sk
Rezort	Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR
Stupeň dokumentácie	Projekt
Číslo zákazky	2/2023
Projektant	Ing. František Procházka
Dodávateľ stavby	na základe výberového konania
Plocha záujmového územia	<b>celkom 14,8 ha</b> (z toho produkčná výmera 14 ha)
Začiatok stavby:	November 2023
Koniec stavby:	apríl 2025

# II SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA A EKONOMICKÉ ZHODNOTENIE

## 1 AGROKLIMATICKÉ ZHODNOTENIE A VÝBER ODRÔD

### 1.1 Rajonizácia pestovateľského miesta

Dané parcely sa nachádzajú v Trenčiansko kraji v katastri obce Bojnice (okres Prievidza) v nadmorskej výške 270 až 290 m.n.m. na 48° 48´ severnej šírky 18° 36´ východnej dĺžky. Pozemky ležia na rovine a ich tvar je pomerne pravidelný s dobrým prístupom.

#### 1.1.1 Geografické pomery

Územie sa nachádza na juhovýchodnom úpätí Malej Magury, na okraji Hornonitrianskej kotliny. Mesto Bojnice sa rozprestiera na rozlohe 1 992 ha v Hornonitrianskej kotline. Nadmorská výška v strede obce je 290 až 300 m n. m.

#### 1.1.2 Agroklimatická a pôdna charakteristika

Z klimatického hľadiska patrí záujmové územie do mierne teplej oblasti, klimatický región dostatočne teplý, suchý, pahorkatinový. Kotlovitá klíma s veľkou inverziou teplôt. Pôdnym typom sú ilimerizované pôdy oglejené, sprievodné pseugogleje na sprašových hlinách – lokálne, bez skeletu s vysokou hĺbkou pôdneho profilu. Celková priemerná ročná teplota sa pohybuje od 3 do 7 stupňov Celzia. Priemerný ročný úhrn zrážok je 650-800 mm. Zrážkové pomery sú charakterizované minimom zrážok pripadajúcich na zimné mesiace (január - február) a maximom na letné mesiace (jún, júl).

#### 1.1.3 Charakteristika pôdných podmienok (BPEJ na predmetovom území)

Podľa pôdných máp na portáli [www.podnemapy.sk](http://www.podnemapy.sk) sa na daných parcelách nachádzajú nasledovné BPEJ:

- a) **BPEJ 0257002** (výsadba ríbezlí čiernych a malín) – typologicko-prod. kategória O5
- b) **BEPEJ 021002** (výsadba arónie) – typologicko-prod. kategória O4

Spoločným menovateľom všetkých uvedených BPEJ sú nasledovné parametre:

- Klimatický región dostatočne teplý, suchý, pahorkatinový
- Hlavné pôdne jednotky – pseudogleje
- Obsah skeletu – bez skeletu
- Hlboké pôdy
- Zrornosť – stredne ťažké pôdy

#### 1.1.4 Zhodnotenie územia

Na základe uvedeného ako aj dlhoročných skúseností a pozorovaní investora môžeme konštatovať, že záujmové územie je vhodné na pestovanie ovocných druhov, ktoré si investor zvolil.

##### Lokalizácia územia

Poradie sadu	Ovocný druh	č.LPIS	štvorec	parc.č. reg. C k.ú. Bojnice	celková výmera sadu v ha	produkčná výmera sadu v ha
2	čierna ríbezľa	7903/1	Lazany	3363/1 3383/1	7,4	7
2	malína	7903/1	Lazany	3363/1 3383/1	4,2	4
3	arónia	7815/1	Lazany	3358	3,2	3

Predmetná výsadba ovocných sadov pozostáva z dvoch samostatných celkov:

1. Časť 1: výsadba sadu čiernych ríbezlí – 7ha a malín – 4 ha
2. Časť 2: výsadba arónie o produkčnej výmere 3 ha.

#### 1.2 Charakteristika navrhovaných odrôd

Investor sa rozhodol pestovať ovocie určené primárne na spracovanie s využitím mechanizovaného zberu. K tomuto účelu je prispôsobená aj odrodová skladba výsadby.

## **Čierna ríbezl'a**

### **Gofert**

Nová licenčná odroda, veľmi skorá s vysokou odolnosťou na mráz. Odroda je odolná voči americkej múčnatke. Vhodná je na kombajnový zber.

### **Tihope**

Stredne skorá odroda s vysokou odolnosťou voči americkej múčnatke a voči hrdzi. Ide o novú odrodu vyšľachtenú v Poľsku. Vhodná na mechanizovaný zber.

### **Ruben**

Ide o neskorú odrodu, ktorá je právne chránená. Vyznačuje sa vysokou odolnosťou voči múčnatke a hrdzi.

## **Malina**

### **Polka**

Malina Polka, stálerodiaca odroda malín vyšľachtená v Poľsku. Doba dozrievania začína už v júli a trvá až do novembra. Európu dobíja nie len svojou úrodnosťou, ale aj svojou výbornou chuťou. Jej veľké plody sú ľahko oberateľné. Rodí na ročných výhonkoch, preto na jar môžete orezať všetky minuloročné výhonky. Vyžaduje pôdu bohatú na živiny a dostatočné zavlažovanie.

### **Delniwa**

Poľská remontantná odroda. Plody sú veľké, veľmi chutné a nestrácajú chuť ani koncom sezóny. Dozrieva pred odrodou Polka. Vyznačuje sa vysokými úrodami.

## **Arónia**

### **Galicjanka**

Samoopelivá odroda s veľkými plodmi.

## **1.3 Charakteristika jednotlivých sadov**

### **Časť 1**

#### **1.3.1 Sad 2 - Čierna ríbezl'a a malina**

**Predvísadbová príprava pozemku** (hnojenie, úprava štruktúry zeme...)

**Produkčná výmera sadu:**

- čierna ríbezľa 7 ha
- malina 4 ha

**Spon** 3,5 m x 0,8 m čierna ríbezľa  
3,5 m x 0,5 m malina

**Výsadbový materiál:** jednoročné sadenice, voľnokorenné, s dobre vyvinutým koreňovým systémom

**Výsadba** (rozmeranie pozemku, vytýčenie radov, úprava biologického materiálu, výsadba)

## Časť 2

### 1.3.2 Sad 3 - Arónia

**Predvýsadbová príprava pozemku** (hnojenie, úprava štruktúry zeme...)

**Produkčná výmera sadu:** 3 ha

**Spon** 3,5 m x 2 m

**Výsadbový materiál:** jednoročné sadenice, voľnokorenné, s dobre vyvinutým koreňovým systémom

**Výsadba** (rozmeranie pozemku, vytýčenie radov, úprava biologického materiálu, výsadba)

## 2 PODNIKATEĽSKÝ ZÁMER

### 2.1 Charakteristika cieľa

Cieľom podnikateľského zámeru je založenie ovocný sadov, ovocného sadu čiernych ríbezlí a malín a ovocného sadu arónie (pripojenie k existujúcej výsadbe). Ovocie bude určené primárne na priemyselné spracovanie vo forme muštovania, sušenia a príprave džemov. Samozrejmosťou je kvalitný, zdravý a certifikovaný výsadbový materiál naštepený na vhodnom podpníku. Taktiež správna agrotechnika, vhodný rez a boj proti chorobám a škodcom na základe signalizácií a prognóz a ekologická produkcia. Investor plánuje aj vybudovanie vhodného ochranného oplotenie, čo ale nie je súčasťou tejto projektovej dokumentácie.

## **2.2 Organizačná analýza**

Ovocné sady budú vybudované v katastri obce Bojnice, na parcelách C 3364,C 363/1,C 3383/1 a C3358. Celková výmera ovocných sadov bude 14,8 ha z toho produkčná plocha bude zaberat' 14 ha. Na uvedených pozemkoch sa momentálne nachádza orná pôda s využitím na pestovanie poľných plodín, momentálne pšenice ozimnej. Náklady na založenie výsadby budú kryté z vlastných zdrojov rovnako aj starostlivosť a ošetrovanie sadu.

## **2.3 Výrobná analýza**

Hlavným produktom pestovania budú čierne ríbezle, maliny a arónia, ktoré budú výhradne na spracovanie vo forme muštov, lekváru a sušenia. Spracovanie bude prebiehať na výrobnnej linke investora, ktorú má investor zakúpenú a na predmetnej linke už bola vykonaná skúšobná prevádzka. Výstavba ovocných sadov nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie, práve naopak bude vytvárať cenný krajínovotvorný celok. Ochrana bude prebiehať na základe ekologického systému pestovania.

## **2.4 Obchodná analýza**

Vyprodukované ovocie sa spracuje a následne bude ponúkané ako regionálny výrobok najmä na miestnom trhu v obchodoch a reštauráciách. Obchodné analýzy budú rozpracované v konkrétnych podnikateľských zámeroch.

## **2.5 Finančná analýza**

Hlavným finančným zdrojom budú vlastné prostriedky, dotácie PPA, prípadne eurofondy určené na regionálny rozvoj vidieka.

# **3 OBNOVA PÔDNEJ ÚRODNOSTI**

## **3.1 Výpočet potreby hnojenia**



Naším cieľom bude na danom pozemku zlepšiť fyzikálne vlastnosti a podiel organickej hmoty pomocou zeleného hnojenia a hlbkej orby, a následne vyhnojiť pôdu minerálnymi hnojivami do hĺbky 0,3 - 0,4 m na doplnenie deficitu, v prípade potreby aj upraviť pH vápnením.

Pôdnu vzorku odoberáme z ornice a následne urobíme pôdny rozbor, výsledky vyhodnotíme. Pôdu hnojíme takým spôsobom, aby sme dosiahli dobrý obsah danej živiny v pôde.

### 3.1.1 Rozbor pôdy

Na základe pôdnych vzoriek bol vykonaný chemický rozbor pôdy. Výsledky skúšky sú nasledovné:

	Štvorec LAZANY	
	7903/1 – malina, ríb. BPEJ: 0257002	7815/1 – arónia BPEJ: 0211002
Fosfor (P)	dobrý	nízky
Draslík (K)	vyhovujúci	vyhovujúci
Horčík (Mg)	vysoký	dobrý
pôda	stredná	Stredná

Pred založením ovocného sadu upravíme obsah živín na hornú hranicu dobrej zásoby danej živiny pre daný druh pôdy. Hnojivá aplikujeme do hĺbky aktívneho pôdneho profilu 30 - 40 cm, tejto hĺbke sa bude nachádzať väčšina koreňového systému v prípade ovocných drevín na slabo rastúcich podpníkoch využitých vo výsadbe.

### 3.1.2 Materiálové náklady

#### Časť 1

#### Sad 2 – čierna ríbezla + malina

## Práce

	Názov práce	m.j.	m.j. spolu
1.	Podmietka+predejbová príprava pôdy	ha	11
2.	Sejba rastlín na zelené hnojenie	ha	11
3.	Diskovanie	ha	11
4.	Hĺbkové podrývanie	ha	11
5.	Hnojenie priemyselnými hnojivami	ha	11
6.	Stredná orba	ha	11
7.	Obrobenie pôdy ťažkými bránami – pred výsadbou	ha	11
8.	Obrobenie pôdy kombinátorom – pred výsadbou	ha	11

## Časť 2

### Sad3 – arónia

## Práce

	Názov práce	m.j.	m.j. spolu
1.	Podmietka+predejbová príprava pôdy	ha	3
2.	Sejba rastlín na zelené hnojenie	ha	3
3.	Diskovanie	ha	3
4.	Hĺbkové podrývanie	ha	3
5.	Hnojenie priemyselnými hnojivami	ha	3
6.	Stredná orba	ha	3
7.	Obrobenie pôdy ťažkými bránami – pred výsadbou	ha	3

8.	Obrobenie pôdy kombinátorom – pred výsadbou	ha	3
----	---	----	---

## 4 VÝSADBA

### Časť 1

#### 4.1 Členenie sadu 2 – čierna ríbezľa a malina

Celková výmera budúceho sadu č.2 – čierna ríbezľa a malina činí 11,60 ha. Avšak produkčná plocha sadu bude predstavovať výmeru 11 ha, z toho plocha sadu osadená čiernou ríbezľou je 7 ha a plocha výsadby malín je 4 ha. Ostatnú plochu budú tvoriť úvrate po obvode celej plochy v šírke 8 m. Výsadbové rady budú vedené tak aby sme dosiahli vhodný svetelný režim a dobrú dostupnosť. Na výsadbu bude použitý spon 3,5 x 0,8 m u ríbezlí a 3,5 x 0,5 m u malín. To predstavuje 3500 kríkov ríbezlí na 1 ha, t.j. celkový počet 24500 kríkov na predmetnú výsadbu a 5700 ks malinových sadeníc na 1 ha, t.j. celkom 22800 ks sadeníc vo výsadbe.

Odroda	Počet stromov
Gofert – č.ríbezľa	8500
Tihope – č.ríbezľa	8000
Ruben – č.ríbezľa	8000
Polka – malina	11400
Delniwa – malina	11400
Celkom	47300

#### 4.1.1 Výsadba

	Názov práce	m.j.	m.j. spolu
1.	Rozmeranie a vykolíkovanie pozemku	ha	11
2.	Úprava sadeníc pred vysadením	ha	11
3.	Doprava výsadbového materiálu	ha	11
4.	Výsadba sadeníc	ha	11

#### 4.1.2 Kvapková závlaha

Práca a materiál:	
na 11 ha	2x24'', kvapková hadica 20 mm, prietok 1,6l/hod., h=0,5m, 32000BM, hlavné rozvody 110 mm, vrátane spojovacieho a tesniaceho materiálu

## Časť 2

### 4.2 Členenie sadu 3 - arónia

Celková výmera budúceho sadu č.3 - arónia je 3,2 ha. Avšak produkčná plocha sadu bude predstavovať výmeru 3 ha. Ostatnú plochu budú tvoriť úvrate po obvodě v šírke 8 m. Rady kríkov budú vedené tak aby nadviazali na existujúcu výsadbu arónie. Na výsadbu bude použitý spon 3,5 x 2 m, čo predstavuje 1400 výpestkov arónie na 1 ha, t.j. celkový počet 4200 výpestkov na predmetnú výsadbu.

Odroda	Počet výpestkov
Galicjanka	4200
Celkom	4200

#### 4.2.1 Výsadba

	Názov práce	m.j.	m.j. spolu
1.	Rozmeranie a vykolikovanie pozemku	ha	3
2.	Úprava sadeníc pred vysadením	ha	3
3.	Doprava výsadbového materiálu	ha	3
4.	Výsadba sadeníc	ha	3

## 5. Časový harmonogram prác

Investor sa rozhodol realizovať projekt výsadby ovocných sadov nasledovne:

Predpokladaný termín	Realizovaná činnosť
----------------------	---------------------

Leto 2023	Predvísadbová príprava – sad3 arónia
Jeseň 2023	Výsadba – sad3 arónia
Jeseň 2023	Predvísadbová príprava – sad2 malina + ríbezľa
Jar 2024	Výsadba – sad2 malina + ríbezľa
Jar 2024	Realizácia kvapkovej závlahy v sade2

Marec 2023

BIOPLANT, s.r.o.

## **Prílohy**

1. Kópie z mapy





← Parcela registra C X

61 003 m<sup>2</sup>

3358  
k.ú. Bojnice (803511), obec Bojnice  
KOPÍJA Z KATASTRÁLNEJ MAPY

Map of parcel 3358, k.ú. Bojnice (803511), obec Bojnice. The image shows a satellite view of the parcel, which is a large, irregularly shaped plot of land, primarily green and brown, surrounded by other agricultural fields. A red outline highlights the parcel's boundary on the map. The area is adjacent to a road and a stream. The parcel area is 61,003 m<sup>2</sup>. The map is labeled "KOPÍJA Z KATASTRÁLNEJ MAPY".

Map of parcel 3358, k.ú. Bojnice (803511), obec Bojnice. The image shows a satellite view of the parcel, which is a large, irregularly shaped plot of land, primarily green and brown, surrounded by other agricultural fields. A red outline highlights the parcel's boundary on the map. The area is adjacent to a road and a stream. The parcel area is 61,003 m<sup>2</sup>. The map is labeled "KOPÍJA Z KATASTRÁLNEJ MAPY".

Map of parcel 3358, k.ú. Bojnice (803511), obec Bojnice. The image shows a satellite view of the parcel, which is a large, irregularly shaped plot of land, primarily green and brown, surrounded by other agricultural fields. A red outline highlights the parcel's boundary on the map. The area is adjacent to a road and a stream. The parcel area is 61,003 m<sup>2</sup>. The map is labeled "KOPÍJA Z KATASTRÁLNEJ MAPY".