



**GreeneDIH**  
Digital Innovation Hub



**SMART  
AGRI  
HUBS**

## Potpore poljoprivrednim prehrambenim zajednicama i mrežama u Jugoistočnoj Europi kroz razvoj usluga digitalne kvalitete hrane i sljedivosti korištenjem blockchaina

### KORISNIČKI PRIRUČNIK

Ovaj je projekt financiran iz programa Europske unije za istraživanje i inovacije Obzor 2020 prema ugovoru o dodjeli bespovratnih sredstava br. 818182

## **SADRŽAJ**

SADRŽAJ .....	2
1. UVOD .....	3
1.1. O konzorciju.....	4
1.2. O projektu.....	4
1.3. O SmartAgriHubs.....	4
2. BLOCKCHAIN RJEŠENJE .....	5
3. PREDUVJETI ZA KORIŠTENJE.....	6
4. ALAT ZA SAMOPROCJENU .....	7
5. INTERNETSKA STRANICA ZA DIONIKE .....	10
5.1. Digitalni identitet .....	10
5.2. Dobivanje kriptovalute u svrhu testiranja .....	19
5.3. Transakcije .....	19
5.4. Uloge.....	20
5.5. Sučelje internetske stranice.....	21
5.5.1. Informacije o profilu .....	21
5.5.2. Podaci o proizvodu.....	22
5.5.2. Parametar proizvoda.....	23
6. INTERNETSKA STRANICA ZA POTROŠAČE .....	34
6.1. Sučelje internetske stranice.....	34
6.1.1. Provjera serijskog broja.....	35
6.1.2. Provjera proizvoda.....	36
6.1.3. Provjera organizacija .....	37

## **1. UVOD**

Ovaj dokument Korisnički priručnik detaljno opisuje kako koristiti blockchain rješenje razvijeno u okviru projekta “Potpora poljoprivrednim prehrambenim zajednicama i mrežama u Jugoistočnoj Europi kroz razvoj usluga digitalne kvalitete hrane i sljedivosti korištenjem blockchaina”.

Ovaj dokument predstavlja ugovornu isporuku:

- Isporuka 3 Tehnološki plan
- Isporuka 4 Pokusni slučaj Lab
- Isporuka 5 Pripremljeni dokumenti za obrazovanje DIH-a

Ovaj dokument izradio je partner Cuspis d.o.o., kao rezultat Cuspisovog znanja o domeni, održanih sastanaka s partnerima konzorcija i dionicima te prikupljenim informacijama od proizvođača.

Ovaj dokument opisuje kako koristiti blockchain rješenje i web kao dio ovog rješenja. Sve opisano radi na testnom okruženju.

Dokument ne sadrži detaljnu tehničku specifikaciju koja bi služila za razvoj i proizvodnju svih komponenti rješenja.

## **1.1. O KONZORCIJU**

Konzorciј četiriju digitalnih inovacijskih središta u jugoistočnoj Europi u partnerstvu s jednim centrom kompetencije i jednom blockchain IT tvrtkom, geografski je raspršen, ali doseže širi raspon dionika u cijeloj regiji.

Partneri konzorciј su:

[Green DIH](#), Digital Innovation Hub iz Rumunjske — vodeći partner

[DIH TERA](#), Digital Innovation Hub iz Hrvatske

[DIH Hadas Bar](#), Digital Innovation Hub iz Izraela

[DIH Smart Village](#), Digital Innovation Hub iz Bosne i Hercegovine

[Centar Kompetencija](#), Centar kompetencija iz Hrvatske

[Cuspis](#), Blockchain IT tvrtka iz Hrvatske

## **1.2. O PROJEKTU**

Projekt “Potpora poljoprivredno-prehrambenim zajednicama i mrežama u Jugoistočnoj Europi kroz razvoj usluga o digitalnoj kvaliteti hrane i sljedivosti korištenjem blockchaina — DFTB” povećao je sudjelovanje DIH-ova u regiji jugoistočne Europe u digitalnoj transformaciji poljoprivredno-prehrambenog sektora s fokusom na sljedivost hrane korištenjem blockchaina. Projekt se fokusira na prateće usluge koje mogu značajno unaprijediti poduzetničko poslovanje uz pomoć digitalizacije koristeći blockchain tehnologiju stvarajući transparentan opskrbni lanac od farme do stola, kao i omogućiti kupcu da zna povijest određenog paketa ili komada hrane koju kupuju. Fokus projekta je na prerađivačima hrane, kupcima, regulatorima, službenicima lokalne samouprave i predstavnicima udruga za zaštitu potrošača. Kao rezultat projekta, DIH-ovi koji sudjeluju u mogućnosti su ponuditi niz novih digitalnih usluga: izviđanje i analiza ekosustava, tehnološka mapa puta, dokaz koncepta, radionice i seminari, laboratorijski objekti, podrška za inovativne poslovne modele.

## **1.3. O SMARTAGRIHUBS**

SmartAgriHubs je projekt financiran od strane Europske unije kroz instrument financiranja Obzor 2020 koji okuplja konzorciј od preko 164 partnera u europskom poljoprivredno-prehrambenom sektoru. SmartAgriHub ima za cilj digitalizirati europsku poljoprivrodu promicanjem ekosustava poljoprivrednih inovacija posvećenog izvrsnosti, održivosti i uspjehu. Projekt SmartAgriHubs služi kao katalizator inovacija u pametnoj poljoprivredi. Prihvaćanjem i promicanjem europskih inovacija u poljoprivredi i IT-u, SmartAgriHubs proširuje digitalna rješenja u poljoprivredno-prehrambenom

sektoru i pomaže poljoprivrednicima i njihovim tvrtkama u postizanju stvarnih i ostvarivih rezultata.

## 2. BLOCKCHAIN RJEŠENJE

Blockchain rješenje sastoji se od sljedećih elemenata u okruženju za testiranje:

- Alat za samoprocjenu koji koriste dionici kako bi odredili svoju trenutnu fazu digitalizacije. Ishod koji će dati upute kako koristiti digitalnu kvalitetu hrane i alate za digitalizaciju
- Komunikacijski centar za prikupljanje podataka s automatskom integracijom na web stranicu i blockchain
- Alat za web mjesto za dionike za izravan unos podataka o njihovom životnom ciklusu proizvodnje ili opskrbnom lancu koji će se automatski pisati i slati u komunikacijsko središte te pisati u blockchain i objavljivati na internetu
- API sučelje za dionike koji imaju vlastiti IT sustav na kojem će slati podatke o svom životnom ciklusu proizvodnje ili opskrbnom lancu putem API-ja u komunikacijsko središte koje će se automatski objaviti na webu i napisati u blockchainu
- Web stranica za potrošače na kojoj će moći pretraživati prema serijskom broju i pronaći sve relevantne informacije o proizvodnji ove specifične namirnice koju kupuju, pretraživati po proizvodima i po proizvođačima

### **3. PREDUVJETI ZA KORIŠTENJE**

Blockchain rješenju se pristupa putem poveznice <https://www.foodqualitrace.com>

Za pristup blockchain rješenju moraju biti ispunjeni određeni preduvjeti.

Za korisnike koji će čitati informacije (provjeravati serijske brojeve, proizvode i organizacije, provjeravati različite dijelove web stranice), preduvjeti su:

- Pristup internetu
- Instaliran web preglednik (preporuča se Google Chrome)

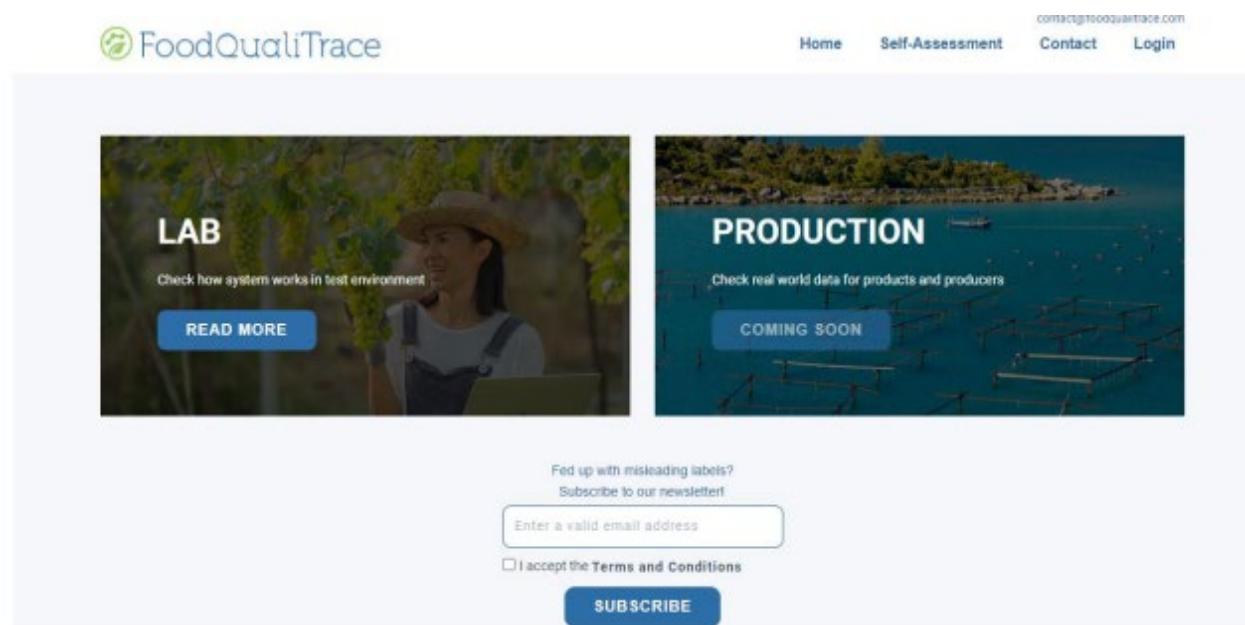
Za korisnike koji će dodavati podatke (organizacije koje će dodavati podatke o proizvodima i mjernim parametrima za proizvode), preduvjeti su:

- Pristup internetu
- Instaliran web preglednik (preporuča se Google Chrome)
- Kripto novčanik (preporuča se MetaMask novčanik)
- Ekstenzija MetaMask instalirana u pregledniku

#### **4. ALAT ZA SAMOPROČJENU**

Alat za samoprocjenu koriste organizacije u opskrbnom lancu kako bi odredile svoju trenutnu fazu digitalizacije. Rezultati će dati upute kako koristiti digitalnu kvalitetu hrane i alate za digitalizaciju.

Alat za samoprocjenu dostupan je na glavnoj stranici FoodQualiTrace, u izborniku “Self-assessment”.



*FoodQualiTrace početna stranica*

Odabirom „Self-assessment“ iz izbornika, korisnik će biti preusmjeren na obrazac za samoprocjenu.

Blockchain technology in Agrifood sector

## FoodQualiTrace - Self Assessment Tool

This Self-assessment tool is used to determine your organization current stage of digitalization. Final result will give you direction for possible improvements and examples of next steps.

Stage of digitalization with points (total points are 400, 100 for each role in supply chain):

1. Beginner - 0 - 25
2. Intermediate 26 - 50
3. Advanced - 51 - 75
4. Expert - 76 - 100

Sign in to Google to save your progress. [Learn more](#)

\* Required

Email \*

Your email

Add your First name and Last name \*

Your answer

Obrazac FoodQualiTrace alata za samoprocjenu

Korisnik može odgovoriti na pitanja kako bi odredio u kojoj je fazi digitalizacije njegova organizacija. Konačni rezultat će dati smjernice za moguća poboljšanja i primjere sljedećih koraka.

Pitanja se temelje na ulogama korisnika u opskrbnom lancu — proizvođač, prerađivač, distributer i POS (prodajno mjesto). Ovisno o ulozi, kategorije pitanja su:

- mjerni parametri
- uređaji za mjerjenje parametara
- zdravstvene provjere proizvoda
- frekvencije mjerjenja

— organizacija zemljišta za proizvodnju  
Za svaki odgovor korisnik dobiva bodove. Na kraju će se izračunati konačni rezultat i korisnici će dobiti rezultat svoje trenutne faze digitalizacije. Ovisno o konačnom rezultatu, postoje 4 faze digitalizacije:

- 0-25 Početnik
- 26-50 Srednje
- 51-75 Napredan
- 76-100 Stručnjak

Na kraju će korisnik dobiti i preporuke za sljedeće korake:

- Da razmisli o uvjetima mjerena
- Da razmisli o korištenju uređaja za mjerjenje parametara
- Da razmisli o prikupljanju informacija s uređaja za mjerjenje parametara
- Da razmisli o procesima koje možete automatizirati
- Da razmisli o testiranju svojih proizvoda (na prisutnost virusa, bakterija, bolesti, parazita, itd...)
- Da razmisli o organiziranju svoje zemlje tako da je podijeli na više manjih parcela za točnije mjerjenje uvjeta

Ukupni bodovi su 400, 100 za svaku ulogu u opskrbnom lancu, tako da će korisnici dobiti rezultat npr. 60/400, što je 60 bodova i napredna razina.

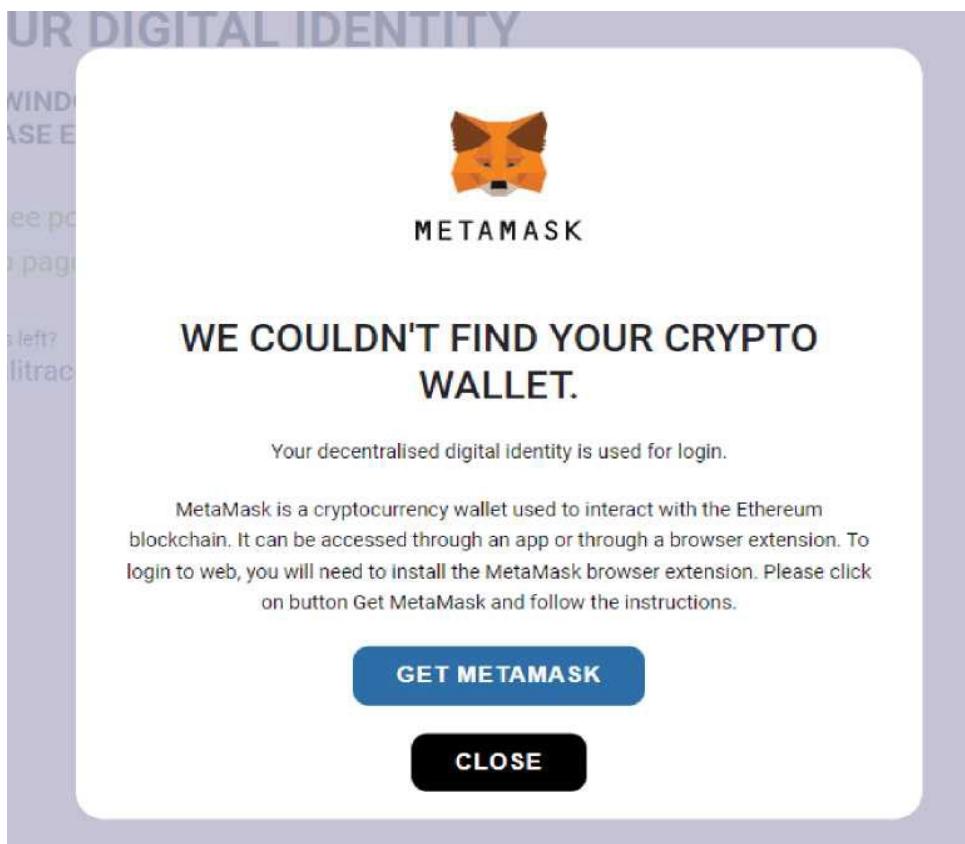
## 5. INTERNETSKA STRANICA ZA DIONIKE

Internetska stranica za zainteresirane strane daje proizvođačima, prerađivačima, distributerima i POS (prodajnim mjestima) alat za izravan unos podataka o parametrima za proizvod koji proizvode/prerađuju/drže tijekom životnog ciklusa proizvodnje ili lanca opskrbe. Uneseni podaci automatski se zapisuju i šalju u komunikacijsko čvorište, zapisuju u blockchain i objavljaju na internetu. Dionici mogu koristiti svoj digitalni identitet za registraciju i prijavu na alat za internetsku stranicu.

### 5.1. DIGITALNI IDENTITET

Prije prvog unosa podataka u alat na internetskoj stranici, korisnici (dionici) moraju se registrirati na webu. Registracija se vrši pomoću digitalnog identiteta. Digitalni identitet predstavlja novčanik za kriptovalute. Korisnik mora imati registriran novčanik za kriptovalute koji će se koristiti za plaćanje transakcija.

Nakon što korisnik prvi put odabere izbornik Login na alatu na internetskoj stranici, pojavit će se poruka i tražiti od korisnika da poveže novčanik za kriptovalute. Predlaže se korištenje ekstenzije MetaMask za preglednik. MetaMask je softverski novčanik za kriptovalute koji se koristi za interakciju s Ethereum blockchainom.



*Skočni prozor nakon odabira Prijava (korisnik nema MetaMask ekstenziju u pregledniku)*

Odabirom gumba „Get MetaMask“, korisnik će biti preusmjeren na Chrome web trgovinu gdje se nalazi ekstenzija MetaMask. Slijedeći upute u Chromeu, korisnik može instalirati ekstenziju MetaMask i postaviti MetaMask novčanik.

### Kako postaviti MetaMask novčanik

1. Na stranici MetaMask Chrome web trgovine korisnik treba odabrat „Add to Chrome.“
2. Skočni prozor pod naslovom „Add metamask?“ treba se pojaviti. Korisnik treba odabrat „Add Extension“.
3. Pojavit će se nova kartica. Korisnik treba odabrat „Get Started“.
4. Ako korisnik već ima novčanik, korisnik treba odabrat „No, I already have Secret Recovery Phrase“. Ako je korisnik novi u MetaMasku, korisnik treba odabrat „Create a New Wallet“ po opcijom „Yes, let's get set up!“
5. Nakon što korisnik odabere „Create a New Wallet“, MetaMask će pitati može li prikupiti podatke o korištenju od korisnika. Ako korisnik prihvata, treba odabrat „I Agree“. Ako nije, korisnik treba odabrat „No Thanks.“ Odabir potonjeg neće utjecati na vašu sposobnost da nastavite proces postavljanja.
6. Korisnik treba stvoriti lozinku za MetaMask. Prijedlog je da koristite lozinku koja se nije koristila za druge račune i lozinku koja je duga i komplicirana. Zatim bi korisnik trebao označiti polje „I have read and agree to the Terms of Use“.
7. Korisnik će biti vođen da pogleda kratki video o tome kako osigurati MetaMask novčanik, što uključuje zapisivanje i pohranjivanje tajne fraze za povrat (niz od 12 riječi koje korisniku ili bilo kome drugom tko ga ima daje pristup MetaMask novčaniku i njegov sadržaj). Korisnik treba odabrat „Next“.
8. Nakon toga, korisnik će biti preusmjeren na novu stranicu koja sadrži korisnički izraz za povrat od 12 riječi. Korisnik treba odabrat zasivljeno područje kako bi otkrio lozinku. Pritisnite „Next“ nakon što ju zapišete.

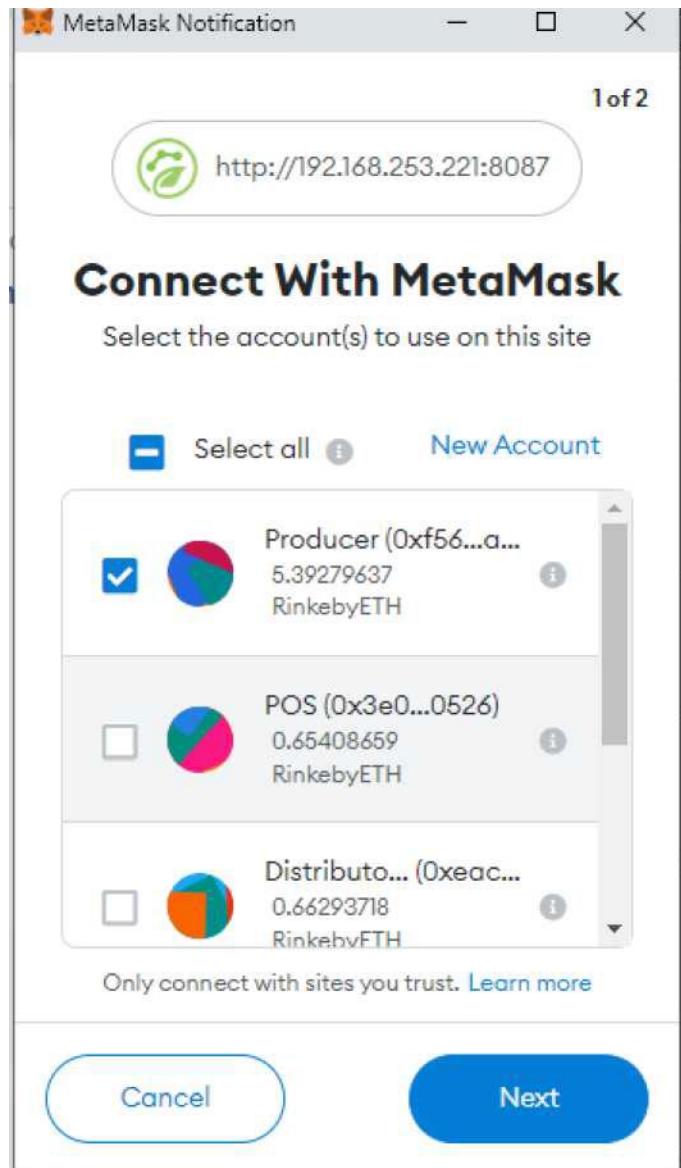
Napomena:

Korisnik ne bi trebao ni pod kojim okolnostima nikome davati frazu za povrat. Korisnik bi također trebao zadržati kopiju fraze za povrat, ali je staviti na sigurno mjesto. Ako se korisnikovo računalo pokvari, a korisnik nema frazu za povrat, korisnik neće moći pristupiti MetaMask novčaniku.

9. Korisnik treba potvrditi tajnu frazu za povrat postavljanjem 12 riječi pravilnim redoslijedom. Nakon toga korisnik treba odabrat „Confirm“.
10. Nakon toga, korisnik će biti preusmjeren na stranicu s natpisom „Congratulations!“ Ovo je

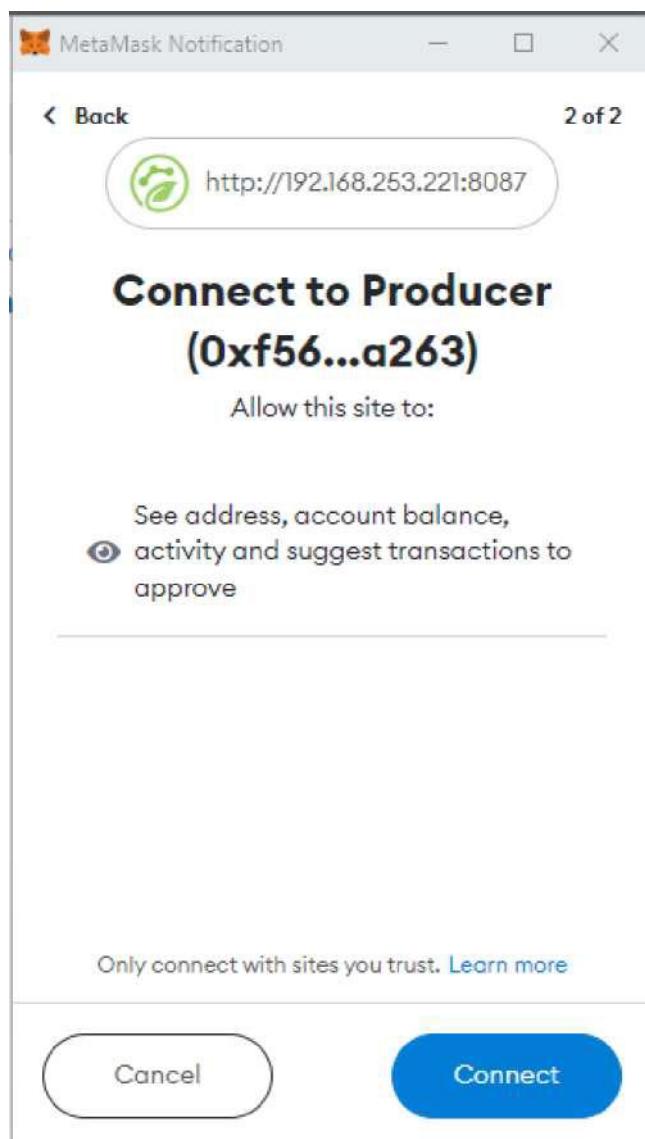
posljednji korak u kojem korisnik službeno ima Metamask novčanik koji je spreman za upotrebu. Korisnik treba odabrati „Gotovo“.

Povratkom na FoodQualiTrace i odabirom MetaMask ekstenzije u pregledniku, korisnik će biti usmjeren na povezivanje novčanika s web stranicom. Korisnik treba odabratи račun i odabratи gumb „Next“.



MetaMask proširenje - Traži se povezivanje s FoodQualiTrace

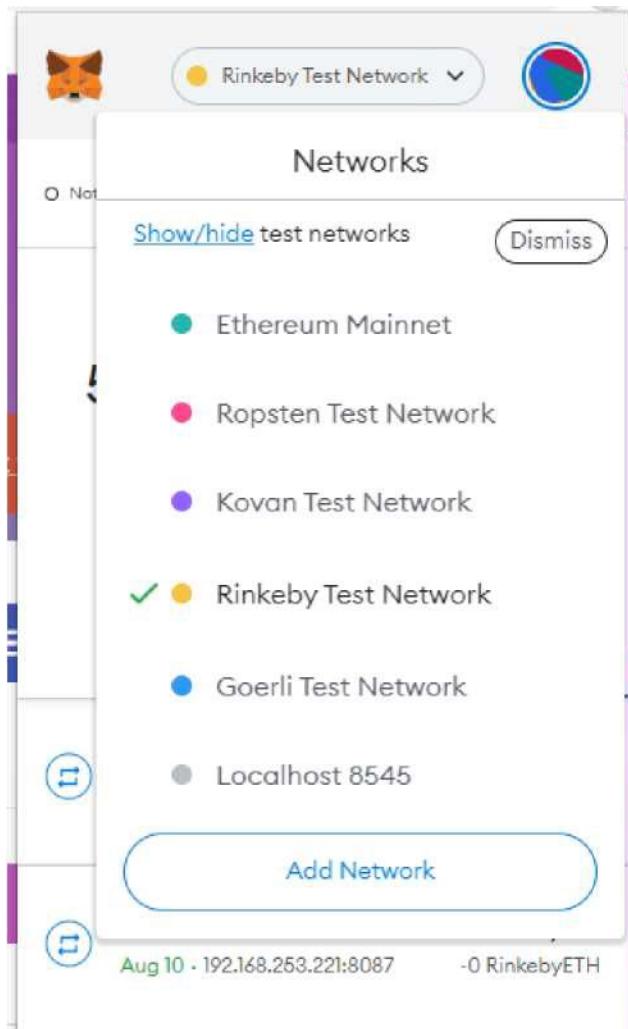
Nakon toga korisnik će dobiti mogućnost povezivanja računa s internetskom stranicom FoodQualiTrace. Korisnik treba odabrati gumb „Connect“.



Ekstenzija MetaMask - Prikazuje što će vidjeti web stranica FoodQualiTrace

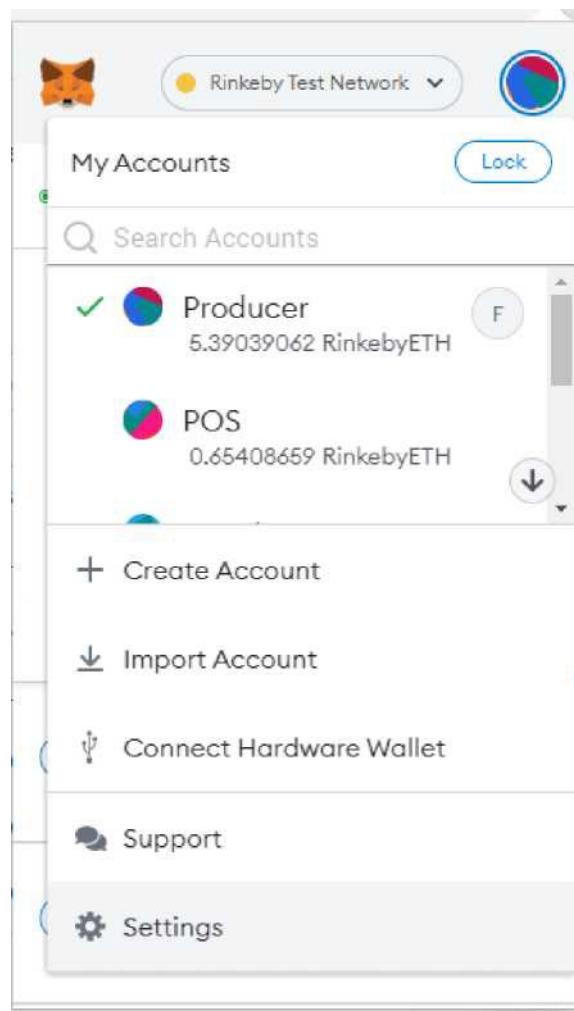
Budući da je blockchain rješenje dostupno u testnom okruženju, korisnik trebao postaviti račun novčanika na testnoj mreži.

Pored logotipa MetaMask nalazi se padajući izbornik gdje korisnik može odabrati „Networks“. Ako je Rinkeby Test Network vidljiv, korisnik bi je trebao odabrati.

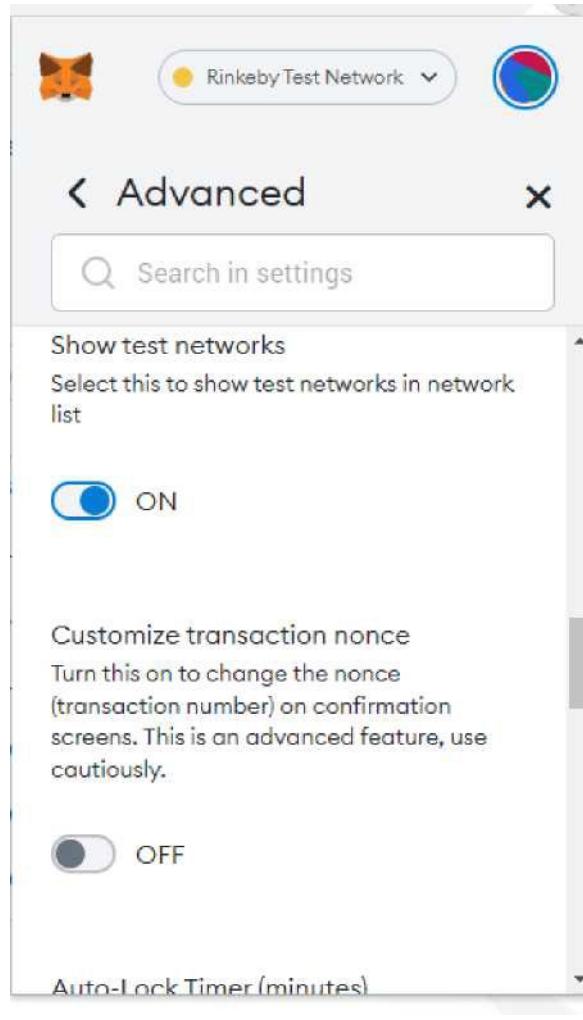


*Ekstenzija MetaMask - Prikaz dostupnih mreža*

Ako korisnik ne vidi „Test Networks“, trebao bi to postaviti u „Settings“.



Nakon toga korisnik treba odabratи „Advanced“, a zatim staviti „Show test networks“ na „ON“



Nakon povezivanja novčanika s internetskom stranicom, korisnik će vidjeti skočni prozor s poljima za popunjavanje podataka o profilu (ime i podaci o organizaciji). Adresa novčanika automatski će se popuniti informacijama s adrese računa novčanika povezanog s internetskom stranicom. Polja „Wallet Address“, „Your organization name“ i „About your organization“ su obavezna. Korisnik će također morati potvrditi okvir za slaganje s Uvjetima i odredbama (Terms and Conditions) i Politikom privatnosti (Privacy Policy). Prije označavanja okvira, korisnik može pročitati oba teksta odabirom jednog od naslova teksta. Odabirom jednog od naslova teksta korisnik će biti preusmjeren na novu stranicu. Nakon što je pročitao tekst, korisnik se može vratiti i nastaviti s registracijom. Korisnik je registriran odabirom gumba „Submit“.

The screenshot shows a registration form for a new wallet address. The form fields are as follows:

- Wallet Address:** A text input field containing the value `0x442e4d781f97731934d911d0f68e6d8c5b08e770`.
- Your organization name (this is how other users will identify you):** A text input field labeled "Org. Name".
- Your email address (this is used to send you important updates):** A text input field labeled "Enter a valid email address".
- About your organization (this is your organization profile information other users will see):** A text input field labeled "Enter your info".

Below the form fields is a checkbox with the text: "By signing up, I agree to [Terms and Conditions](#) and [Privacy Policy](#)".

At the bottom of the form are two buttons: a blue "SUBMIT" button and a red "CANCEL" button.

*Skočni prozor s podacima koje je potrebno ispuniti za registraciju novog računa*

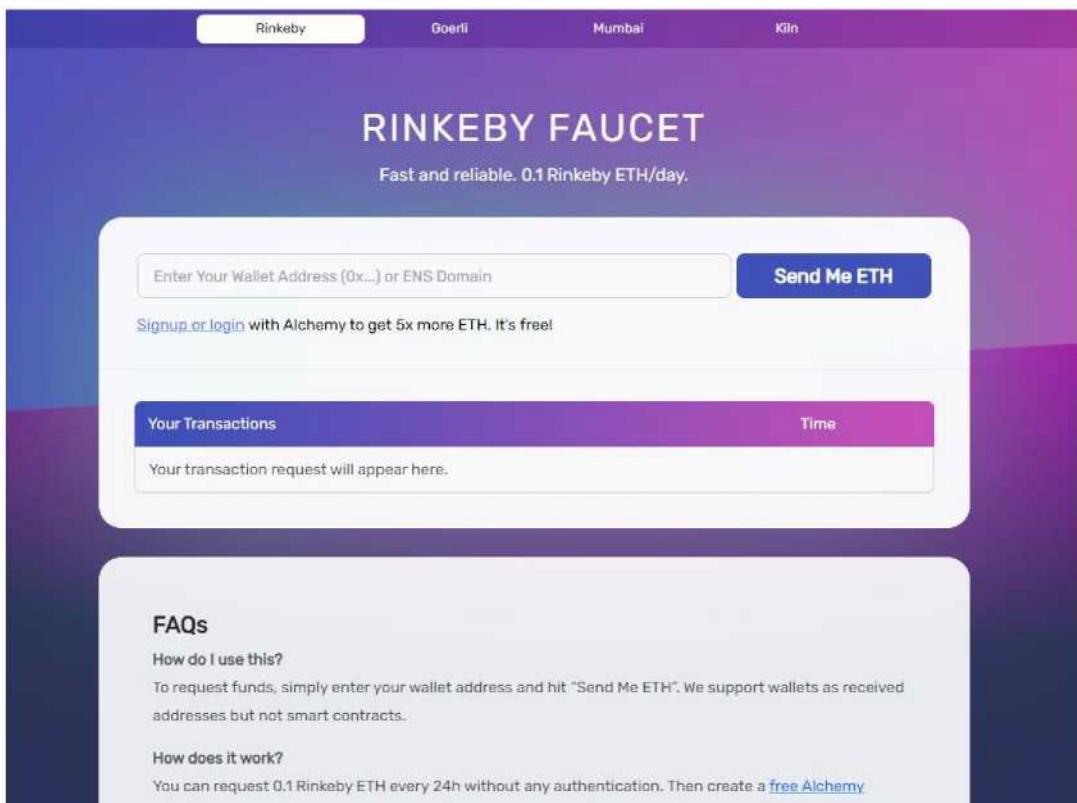
Nakon što korisnik registrira profil, sljedeći put ga neće biti potrebno ponovno registrirati jer će se korisnik samo trebati ulogirati i sve će biti spremno za popunjavanje podataka u alat internetske stranice.

Korisnik može naknadno promijeniti podatke na web stranici tako da odabere „Login/Organization name“, a zatim „Profile info“. Prije nego što se korisnik prijavi, „Login“ će biti prikazana u izborniku. Nakon što se korisnik prijavi, naziv organizacije će biti prikazan u izborniku.

## 5.2. DOBIVANJE KRIPTOVALUTE U SVRHU TESTIRANJA

Svaki put kada se podaci pohrane na blockchainu, izvrši se transakcija koja se plaća kao mala naknada. Kako bi se podaci pohranili na blockchain, korisnik mora platiti tu transakciju. Budući da je blockchain dostupan u testnom okruženju, korisnik može dobiti testni Ethereum u svrhu testiranja.

Posjetom stranice <https://rinkebyfaucet.com/>, korisnik treba odabratи Rinkeby na vrhu stranice. Nakon toga korisnik može unijeti adresu novčanika i odabratи gumb „Send Me ETH“. Korisnik će dobiti 0,1 Rinkeby ETH dnevno koji se može koristiti za plaćanje transakcija u okruženju za testiranje. Na ovaj način korisnik može zatražiti 0,1 Rinkeby ETH svaka 24 sata bez ikakve provjere autentičnosti.



Rinkeby početna

## 5.3. TRANSAKCIJE

Korisnik može pisati podatke na blockchain i čitati podatke koji su već napisani na blockchainu. Svaki put kada korisnik upisuje podatke na blockchain, potrebno je platiti malu transakcijsku naknadu. Svaki put kada korisnik čita podatke s blockchain-a, plaćanje nije potrebno.

Podaci se zapisuju na blockchain svaki put kada korisnik: dodaje novi serijski broj dodaje

parametre za serijski broj

- serijski broj za premještaj
- postavite datum završetka za serijski broj

Podaci su pročitani iz blockchaina svaki put kada korisnik:

- provjerava proizvode u odjeljku Lab
- provjerava podatke o serijskom broju u odjeljku Lab
- provjerava organizacije u odjeljku Lab

## 5.4. ULOGE

Korisnici će imati uloge prema njihovoj ulozi u životnom ciklusu proizvoda i fazama proizvoda — proizvodnja, obrada, distribucija, prodaja.

### 1 - Proizvođač

Proizvođač je organizacija koja proizvodi određeni proizvod i mjeri parametre proizvoda tijekom faze uzgoja/proizvodnje.

### 2 - Prerađivač

Prerađivač je organizacija koja kupuje proizvod od proizvođača, kombinira ga s nekim drugim proizvodima od istog ili drugih proizvođača i stvara novi proizvod. Prerađivač mjeri sve parametre za različite proizvode (koji se kombiniraju) tijekom faze obrade.

### 3 - Distributer

Distributer je organizacija koja transportira određeni proizvod i mjeri parametre proizvoda u fazi distribucije. Jedan određeni proizvod može imati više distributera prije odlaska na prodajno mjesto. Svaki distributer će mjeriti parametre proizvoda tijekom distribucije.

### 4 - POS

POS (prodajno mjesto) je organizacija koja prodaje određeni proizvod i mjeri parametre proizvoda dok je proizvod na POS-u. Jedan određeni proizvod može imati nekoliko POS-ova prije nego što ga kupac kupi. Svaki POS će mjeriti parametre proizvoda dok je proizvod na POS-u.

Nakon što korisnik registrira profil, prema zadanim postavkama imati će ulogu proizvođača. Proizvođači su prvi u opskrbnom lancu i oni će prvi stvoriti podatke o proizvodu tijekom faze proizvodnje. Jedan korisnik može imati više uloga, ovisno o ulozi u opskrbnom lancu. To znači da jedna organizacija može biti npr. proizvođač i distributer u isto vrijeme jer će transportirati vlastite proizvode.

Uloge su vrlo važne jer će korisnik moći dodati vrijednosti samo za parametre povezane s ulogom (npr. proizvođač neće moći dodati vrijednosti za parametre za druge uloge).

Primjer izmjerениh parametara po ulogama:

Proizvođač — parametri izmjereni tijekom proizvodnje

- Temperatura
- Vлага
- Svjetla

Prerađivač — parametri izmjereni tijekom obradom

- Temperatura

Distributer — parametri izmjereni tijekom prijevoz

- Temperatura transporta
- Vlažnost u transportu

POS — parametri izmjereni tijekom skladištenja

- Temperatura skladištenja
- Vlažnost pri skladištenju

Nakon što proizvođač završi s proizvodnjom, on/ona će prenijeti serijski broj drugoj organizaciji u opskrbnom lancu i izabrati ulogu koju ta organizacija ima u opskrbnom lancu. Na taj će način nova organizacija moći dodati parametre vezane uz ulogu koju je proizvođač odabrao prilikom prijenosa serijskog broja.

Ako korisnik ima više uloga u opskrbnom lancu, moguće je promijeniti ulogu prijenosom serijskog broja na istu adresu i odabriom druge uloge. Na taj će način serijski broj ostati na istoj adresi, ali će korisnik imati drugačiju ulogu i moći će dodati parametre povezane s ovom novom ulogom. To znači da će npr. proizvođač prenijeti serijski broj na istu adresu, ali će izabrati ulogu distributera. Nakon prijenosa serijskog broja, korisnik neće moći dodati parametre izmjerene tijekom proizvodnje, ali će korisnik moći dodati parametre izmjerene tijekom transporta.

Više o prijenosu serijskih brojeva bit će opisano u sljedećim odjeljcima.

## 5.5. SUČELJE INTERNETSKE STRANICE

Nakon što se korisnik prijavi na internetsku stranicu, značajke se prikazuju u padajućem izborniku. Korisnik može ažurirati podatke o profilu za organizaciju, dodati nove serijske brojeve za proizvode, dodati parametre za dodane serijske brojeve, prenijeti serijski broj na drugu adresu ili završiti serijski broj.

### Napomena:

Korisnik se može prijaviti samo putem internetskog preglednika, „Login“ nije dostupna na mobilnoj verziji.

#### 5.5.1. Informacije o profilu

U informacijama o profilu, korisnik može dodati/ažurirati/brisati informacije o organizaciji. Nazivi polja koja se mogu ispuniti i opisi su sljedeći:

##### - Adresa novčanika (obavezno)

Korisnik može vidjeti vlastitu adresu koja se automatski dodaje iz proširenja novčanika. Čak i ako korisnik izbriše adresu, ona će se automatski dodati iz proširenja novčanika.

##### Naziv vaše organizacije (obavezno)

Korisnik može dodati naziv organizacije koji će se pojaviti prilikom pretraživanja serijskog broja koji je povezan s organizacijom, prilikom pretraživanja proizvoda i prilikom pretraživanja organizacija

- **Vaša adresa e-pošte (nije obavezno)**

Korisnik može dodati adresu e-pošte koja će se koristiti za slanje važnih ažuriranja korisniku

- **O vašoj organizaciji (obavezno)**

Korisnik može dodati kratak opis organizacije koji će biti prikazan prilikom pretraživanja organizacija. Maksimalni dopušteni broj znakova je 1.000.

Nakon što su podaci dodani ili promijenjeni, korisnik treba odabratи gumb „Spremi“ za spremanje promjena.

The screenshot shows the 'Profile Info' section of the FoodQualiTrace website. It includes fields for 'Address' (containing '0xf5603a34b59485f7cb9385f465c93748bf52a263'), 'Your organization name' (containing 'Producer Ltd'), 'Your email address' (containing 'Enter a valid email address'), and 'About your organization' (containing 'Producer Ltd is company ...'). A blue 'SAVE' button is at the bottom left. On the right, there's a sidebar with links: 'contact@foodqualitrace.com', 'Home', 'Self-Assessment', 'Contact', 'Producer Ltd', 'Profile info' (which is highlighted), 'Products data', 'Lot Data', and 'Logout'. The background features a faint geometric pattern.

*Informacije o profilu*

### 5.5.2. PODACI O PROIZVODU

U podacima o proizvodima korisnik može dodati parametre serijskim brojevima koji su povezani s ovom korisničkom adresom, pod određenim uvjetima. To znači da korisnik može dodati parametre ako:

- Je ovaj korisnik registrirao serijski broj te je serijski broj vidljiv u izborniku Podaci o serijskom broju
- Je drugi korisnik registrirao serijski broj, prenesen s adrese drugog korisnika na ovu korisničku adresu i vidljiv u izborniku Podaci o serijskom broju
- Serijski broj je aktivan, što znači da nema datuma završetka na serijskom broju i vidljivog u izborniku Podaci o serijskom broju

Slijedeći ove kriterije, korisnik ne može dodati parametre ako:

- Korisnik nema serijske brojeve
- Serijski broj se prenosi na drugog korisnika
- Serijski broj je završen (ima datum završetka)

Nazivi polja koja se mogu ispuniti i opisi su sljedeći:

## 1. PODACI O PROIZVODU

### - Serijski broj

Korisnik odabire serijski broj iz padajućeg izbornika (prikazat će se svi dostupni serijski brojevi). Parametri za odabrani serijski broj bit će prikazani na desnoj strani pod „PRODUCT PARAMETER“. Parametri će biti dodani za odabrani serijski broj.

### - Datum mjerena

Korisnik može dodati datum i vrijeme mjerena ili ga odabrati iz padajućeg izbornika koji će prikazati kalendar s datumima i sat s vremenom. Prema zadanim postavkama, polje će prikazivati trenutni datum i vrijeme, ali korisnik može odabrati vlastiti datum i vrijeme. Odabrani datum i vrijeme ne mogu biti prije početka serijskog broja i ne mogu biti datum i vrijeme u budućnosti.

The screenshot shows the FoodQualiTrace software interface. At the top, there is a logo and navigation links: Home, Self-Assessment, Contact, and Producer Ltd. Below the navigation, there are two main sections: 'PRODUCT DATA' and 'PRODUCT PARAMETER'. The 'PRODUCT DATA' section contains fields for 'Lot Number' (with a dropdown menu labeled 'Select a value...') and 'Measurement Date' (with a date input field showing '12.08.2022 14:43' and a calendar icon). The 'PRODUCT PARAMETER' section is currently empty. In the background, there are faint, large, stylized letters 'Q' and 'T'.

*Podaci o proizvodi - prije odabiranja serijskog broja*

## 2. PARAMETAR PROIZVODA

Nakon odabira serijskog broja, prikazat će se parametri povezani sa serijskim brojem (i registar proizvoda u serijskom broju).

Svaki parametar će imati naziv i jedinicu u kojoj se mjeri. Korisnik može dodati vrijednosti za svaki parametar. Korisnik također može dodati rezultate testiranja za svako testiranje, birajući između „Not Measured“, „Present“ i „Absent“. Ako je odabранo „Not Measured“, podaci se neće prikazati za ovaj test prilikom provjere serijskog broja. Ako je odabran „Present“ ili „Absent“, ovaj rezultat će biti prikazan za ovaj test prilikom provjere serijskog broja.

Kako biste mogli spremiti podatke, mora se dodati barem jedan parametar/rezultat testa (što znači da korisnik može spremiti podatke ako je dodan barem jedan parametar/rezultat testa, ali korisnik može dodati i nekoliko ili sve parametre).



### PRODUCT DATA

Lot Number:

Measurement Date:  X G

### PRODUCT PARAMETER

TEMPERATURE (°C)  
Please add value between 6 - 38

HUMIDITY (%)  
Please add value between 33 - 113

LIGHT (hours/day)  
Please add value between 6 - 21

TEST FOR SALMONELLA BACTERIA

TEST FOR PEST CONTROL

SAVE CANCEL

#### *Podaci o proizvodi - nakon odabiranja serijskog broja*

Nakon dodavanja vrijednosti parametrima, korisnik može spremiti podatke odabirom gumba „Save“ ili odbacivanjem podataka odabirom gumba „Cancel“:

- Ako korisnik odabere gumb „Save“, proširenje novčanika će prikazati skočni prozor s pojedinostima o transakciji i gumbe za odbijanje transakcije (gumb „Reject“) ili potvrdu transakcije (gumb „Confirm“).
  - Ako korisnik odabere „Confirm“ u skočnom prozoru, transakcija će biti obrađena ako korisnik ima dovoljno kriptovalute u novčaniku. Ako korisnik nema dovoljno kriptovalute u novčaniku, pojavit će se poruka s informacijom da je transakcija odbijena te da provjerite korisnički novčanik. Ako korisnik ima dovoljno kriptovalute u novčaniku, transakcija će biti obrađena, a pojavit će se poruka koja potvrđuje da je transakcija bila uspješna i da su podaci spremjeni na blockchain. Parametri za odabrani serijski broj biti će spremjeni.
  - Ako korisnik odabere „Reject“ u skočnom prozoru, pojavit će se poruka s informacijom da je transakcija odbijena te da provjerite korisnički novčanik. Parametri za odabrani serijski broj neće biti spremjeni.
- Ako korisnik odabere gumb „Cancel“, sve unesene vrijednosti bit će izbrisane, polje sa serijskim brojem prikazat će zadnji odabrani serijski broj, a datum mjerena će prikazati trenutni datum i vrijeme. Parametri za odabrani serijski broj neće biti spremjeni.

The screenshot shows the FoodQualiTrace application interface. On the left, there's a 'PRODUCT DATA' section with fields for 'Lot Number' (2022-3-1001380655-20220812144413939) and 'Measurement Date' (01.08.2022 14:45). On the right, a 'PRODUCT PARAMETER' section includes fields for 'TEMPERATURE (°C)' (13), 'HUMIDITY (%)' (45), and 'LIGHT (hours/day)' (14). Below these are two test results: 'TEST FOR SALMONELLA BACTERIA' (Absent) and 'TEST FOR PEST CONTROL' (Not Measured). At the bottom are 'SAVE' and 'CANCEL' buttons. A processing icon is visible. Overlaid on the right is a 'MetaMask Notification' window from 'Rinkeby Test Network'. It shows a transaction with a gas fee of 0.00401139 RinkabyETH. Buttons for 'Reject' and 'Confirm' are at the bottom.

*Podaci o proizvodu – Nakon unosa podataka i odabira gumba „Save“*

### 5.5.3. Podaci o serijskom broju

U podacima o serijskom broju, korisnik može vidjeti sve serijske brojeve povezane s korisničkim računom i relevantne informacije o tim serijskim brojevima.

The screenshot shows a table of serial numbers managed by the user. The columns include: a checkbox column, 'Name', 'Lot Number', 'Start ...', 'End D...', 'Station', 'Location', 'Year', and three action buttons: 'History', 'Lot No.', and 'Transfer'. The table lists seven entries:

	Name	Lot Number	Start ...	End D...	Station	Location	Year	History	Lot No.	Transfer
	Eggs	2022-3-1001380655-2022081214...	01.08.20...		Hen farm 1	1001380655	2022	<a href="#">History</a>	<a href="#">Lot No.</a>	<a href="#">Transfer</a>
	Eggs	2022-3-1001380655-2022081215...	06.08.20...		Hen farm 2	1001380655	2022	<a href="#">History</a>	<a href="#">Lot No.</a>	<a href="#">Transfer</a>
	Pig (Black Slavonian)	2022-4-1001315154-2022081215...	06.07.20...		Pig farm 1	1001315154	2022	<a href="#">History</a>	<a href="#">Lot No.</a>	<a href="#">Transfer</a>
	Apples	2022-1-1001307175-2022081215...	10.06.20...		Orchard Ap...	1001307175	2022	<a href="#">History</a>	<a href="#">Lot No.</a>	<a href="#">Transfer</a>
	Apples	2022-1-1001307175-2022081215...	23.06.20...		Orchard Ap...	1001307175	2022	<a href="#">History</a>	<a href="#">Lot No.</a>	<a href="#">Transfer</a>
	Avocado (Hass)	2022-2-1001307165-2022081215...	12.08.20...		Avocado pl...	1001307165	2022	<a href="#">History</a>	<a href="#">Lot No.</a>	<a href="#">Transfer</a>
	Wine (White)	2022-5-1001394024-2022081215...	07.07.20...		Wine cellar ...	1001394024	2022	<a href="#">History</a>	<a href="#">Lot No.</a>	<a href="#">Transfer</a>

*Podaci o serijskom broju - prikaz informacija o serijskom broju za ovu korisničku adresu*

Imena i opisi stupaca su sljedeći:

#### - Stupac okvira za izbor

Korisnik može vidjeti koji su serijski brojevi odabrani. Serijski brojevi mogu se pojedinačno odabrati/poništiti odabir klikom na red sa serijskim brojem ili se svi mogu odabrati/poništiti klikom na okvir za izbor na vrhu stupca. Serijski brojevi

koji su odabrani imati će kvačicu u kućici na početku retka, a oni koji nisu odabrani imati će praznu kućicu na početku retka.

- **Ime**  
Korisnik može vidjeti naziv proizvoda kojem pripada određeni serijski broj
- **Serijski broj**  
Korisnik može vidjeti serijski broj
- **Datum početka**  
Korisnik može vidjeti datum i vrijeme početka određenog serijskog broja
- **Datum završetka**  
Korisnik može vidjeti datum i vrijeme završetka određenog serijskog broja
- **Mjesto**  
Korisnik može vidjeti stanicu gdje se nalazi serijski broj. Stanica služi za bolju organizaciju i definiranje točne lokacije serijskog broja na određenoj lokaciji. Naziv stanice je individualan za korisnika, tako da korisnik može kreirati vlastita imena Stanice.
- **Lokacija**  
Korisnik može vidjeti lokacija gdje se nalazi određeni serijski broj.
- **Godina**  
Korisnik može vidjeti godinu u kojoj je kreiran serijski broj.
- **Povijest**  
Korisnik može vidjeti povijest rukovanja određenim serijskim brojem — prikazuje adresu novčanika korisnika, datum početka (datum i vrijeme kada je ova serija prvi put došla na ovu korisničku adresu), datum završetka (datum i vrijeme kada je ova serija zadnji put obrađivala ovaj korisnik adresu), ulogu ovog korisnika

Address	Start Date	End Date	Role
f5603a34b5948...	01.08.2022 16:05	11.08.2022	Producer
eac45da12d208...	11.08.2022	11.08.2022	Distributor
3e0312331ad43...	11.08.2022		POS

**CANCEL**

Gumb „Povijest“ - Prikaz povijesti rukovanja odabranim serijskim brojem

- **Broj serije**  
Korisnik može vidjeti serijski broj i URL adresu za pretraživanje podataka o parametrima ovog serijskog broja. Također omogućuje korisniku generiranje QR koda za ovaj određeni serijski broj. QR kod se može preuzeti.

Lot Number:  
2022-3-1001380655-20220812144413939

Url Address:  
<https://www.foodqualitrace.com/#/lotresult>

**GENERATE**    **CANCEL**

Gumb „Lot No.“ - Prikaz serijskog broja i URL adrese prije odabira gumba „Generate“



Gumb „Generate“ - prikazuje QR kod i serijski broj s opcijom preuzimanja QR koda

### Prijenos

Korisnik može prenijeti pojedinačni serijski broj na drugu adresu. Korisnik će vidjeti vlastitu adresu s koje se prenosi serijski broj (Transfer from), te treba unijeti novu adresu na koji se serijski broj prenosi (Transfer to). Korisnik također treba izabrati iz padajućeg izbornika ulogu nove adrese na koju se ovaj serijski broj prenosi. Nakon odabira „Save“, korisnik treba platiti transakciju za upisivanje podataka u blockchain. Nakon što se serijski broj prenese na drugu adresu, korisnik ne može dodati nove podatke ovom serijskom broju (dodati nove parametre, prenijeti ga), ali može čitati postojeće podatke (povijest, serijski br., tražiti podatke o parametrima).

Transfer from:  
0xf5603a34b59485f7cb9385f465c93748bf52a263

Transfer to:  
0xeAc45da12d20848816dd71135c821451722deC0e

Choose the role:  
Distributor

**SAVE**    **CANCEL**

Gumb „Transfer“ — Primjer prijenosa serijskog broja

#### Napomena:

Postoje dva gumba za prijenos serijskih brojeva:

1. Gumb „Transfer“ na kraju retka sa serijskim brojem koristi se za prijenos ovog određenog serijskog broja na drugu adresu.
2. Gumb „TRANSFER“ na vrhu stranice služi za prijenos jednog ili više serijskih brojeva na drugu (istu) adresu.

Korisnik također može koristiti gume „NEW LOT“, „TRANSFER“ i „END LOT“.

Gumb „**NEW LOT**“ omogućuje korisniku dodavanje novog serijskog broja za određeni proizvod. Odabirom gumba „**NEW LOT**“ pojavit će se novi skočni prozor. Imena i opisi polja u ovom prozoru su sljedeći:

- **Proizvod**

Korisnik može odabrati proizvod iz padajućeg izbornika za određeni serijski broj.

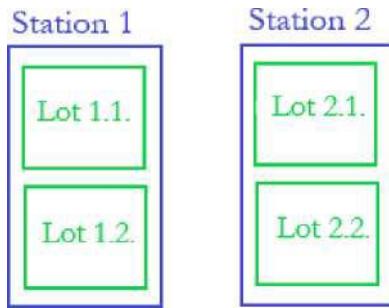
- **Lokacija**

Korisnik može izabrati državu, a zatim grad iz padajućeg izbornika na kojem se nalazi određeni serijski broj.

- **Mjesto**

Korisnik može dodati stanicu (koja je dio lokacije) na kojoj se nalazi određeni serijski broj. Jedna lokacija može imati više stanica, a jedna stаница može imati više serijskih brojeva. Kratko objašnjenje prikazano je na slici:

## Lokacija



*Razlike između lokacije, stanice i serijskog broja*

### - Godina

Tekuća godina u kojoj je izrađen serijski broj. Ovo polje je samo za čitanje, ne može se mijenjati.

### - Datum početka

Korisnik može dodati datum i vrijeme početka kada se kreira serijski broj. To može biti trenutni datum i vrijeme i datum i vrijeme u prošlosti, ali ne može biti datum u budućnosti.

### - Serijski broj

Korisnik može odabratи korištenje zadаног unaprijed definiranog serijskog broja (format GGGG-ID proizvoda-Šifra lokacije- ggggMMddSSmmssddd) ili može stvoriti vlastiti i unijeti ga u polje.

Product: Pig (Black Slavonian)

Country: Croatia City: Cret Viljevski

Station: Pig farm 1

Year: 2022

Start Date: 12.05.2022 15:34

Lot number: 2022-4-1001384071-20220812153507731

**SAVE** **CANCEL**

*Gumb „NEW LOT“ - Primjer dodavanja podataka za novi serijski broj*

Korisnik može spremiti podatke odabirom gumba „Spremi“ ili odabacivanjem podataka odabirom gumba „Odustani“:

Ako korisnik odabere gumb „Save“, proširenje novčanika će prikazati skočni prozor s pojedinostima o transakciji i gume za odbijanje transakcije (gumb „Reject“) ili potvrdu transakcije (gumb „Confirm“).

- Ako korisnik odabere „Confirm“ u skočnom prozoru, transakcija će biti obrađena ako korisnik ima dovoljno kriptovalute u novčaniku. Ako korisnik nema dovoljno kriptovalute u novčaniku, pojavit će se poruka s informacijom da je transakcija odbijena te da provjerite korisnički novčanik. Ako korisnik ima dovoljno kriptovalute u novčaniku, transakcija će biti obrađena, a pojavit će se poruka koja potvrđuje da je transakcija bila uspješna i da su podaci spremljeni na blockchain. Serijski brojevi će biti stvorenici.
- Ako korisnik odabere „Reject“ u skočnom prozoru, pojavit će se poruka s informacijom da je transakcija odbijena te da provjerite korisnički novčanik. Serijski brojevi neće biti stvorenici.
- Ako korisnik odabere gumb „Cancel“, skočni prozor će se zatvoriti i svi uneseni podaci biti će izbrisani. Serijski brojevi neće biti stvorenici.

*Gumb „NEW LOT“ - Nakon unosa podataka i odabira gumba Save*

Gumb „**TRANSFER**“ omogućuje korisniku prijenos jednog ili više serijskih brojeva na drugu adresu (adresa mora biti ista). Korisnik odabire serijske brojeve koje želi prenijeti klikom na potvrđni okvir ispred retka serijskog broja i zatim odabirom gumba „**TRANSFER**“. Odabirom gumba „**TRANSFER**“ pojavit će se novi skočni prozor. Imena i opisi polja u ovom prozoru su sljedeći:

- **Serijski brojevi**

Korisnik će vidjeti sve odabrane serijske brojeve koji će se prenijeti.

- **Prijenos iz**

Korisnik će vidjeti vlastitu adresu s koje će biti prebačen serijski broj

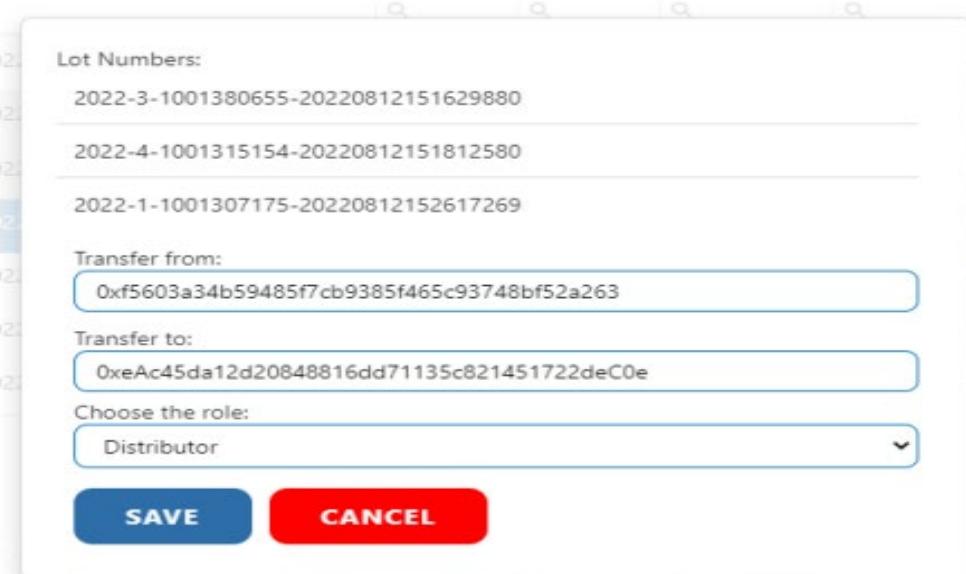
**Prijenos na**

Korisnik će vidjeti vlastitu adresu na koju će biti prebačen serijski broj

**Odaberite ulogu**

Korisnik treba iz padajućeg izbornika odabrati ulogu nove adrese na koju će se

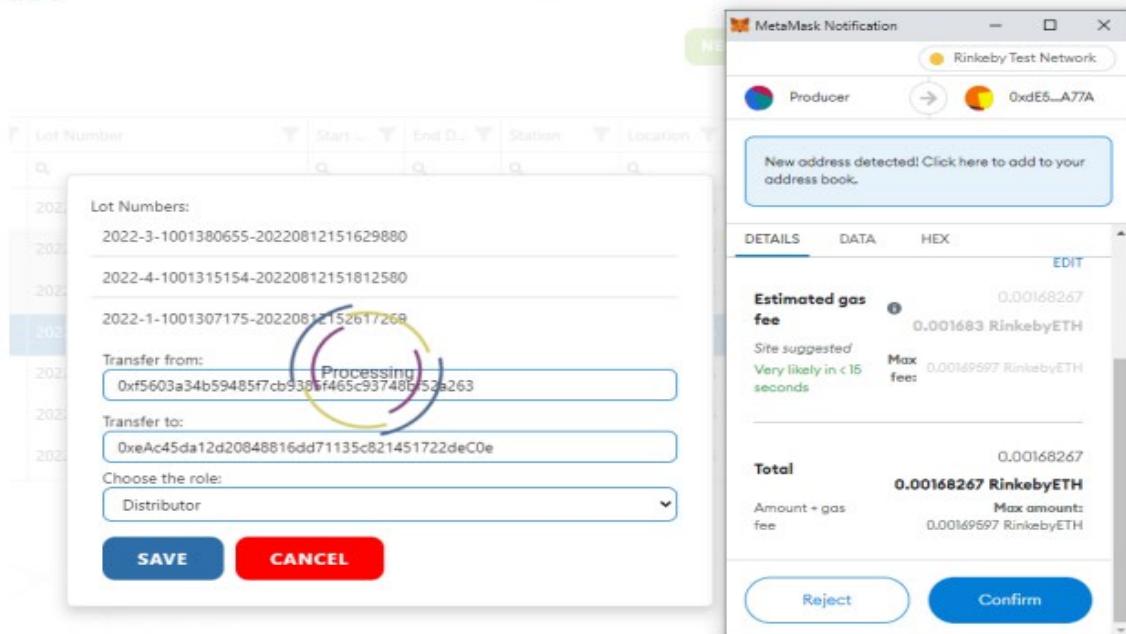
prenijeti serijski brojevi. Korisnik može birati između proizvođača, prerađivača, distributera i POS-a (prodajno mjesto). Važno je odabrati pravu ulogu jer će novi korisnik moći dodavati vrijednosti samo za parametre povezane s njegovom ulogom (npr. proizvođač neće moći dodati vrijednosti za parametre za druge uloge).



Gumb „TRANSFER“ - Primjer dodavanja podataka za prijenos serijskih brojeva

Korisnik može spremiti podatke odabirom gumba „Save“ ili odbacivanjem podataka odabirom gumba „Cancel“:

- Ako korisnik odabere gumb „Save“ proširenje novčanika će prikazati skočni prozor s pojedinostima o transakciji i gume za odbijanje transakcije (gumb „Reject“) ili potvrdu transakcije (gumb „Confirm“).
  - Ako korisnik odabere „Confirm“ u skočnom prozoru, transakcija će biti obrađena ako korisnik ima dovoljno kriptovalute u novčaniku. Ako korisnik nema dovoljno kriptovalute u novčaniku, pojavit će se poruka s informacijom da je transakcija odbijena te da provjerite korisnički novčanik. Ako korisnik ima dovoljno kriptovalute u novčaniku, transakcija će biti obrađena, a pojavit će se poruka koja potvrđuje da je transakcija bila uspješna i da su podaci spremljeni na blockchain. Serijski brojevi će biti prebačeni.
  - Ako korisnik odabere „Reject“ u skočnom prozoru, pojavit će se poruka s informacijom da je transakcija odbijena te da provjerite korisnički novčanik. Serijski brojevi neće biti prebačeni.
- Ako korisnik odabere gumb „Cancel“, skočni prozor će se zatvoriti i svi uneseni podaci biti će izbrisani. Serijski brojevi neće biti prebačeni.



*Gumb „TRANSFER“ - Nakon unosa podataka i odabira gumba Save*

Ako se dva ili više serijskih brojeva istovremeno prenesu putem gumba „TRANSFER“, korisnik će morati „Confirm“ (Potvrditi) ili „Reject“ (Odbiti) transakciju za svaki odabrani serijski broj.

Gumb „**END LOT**“ omogućuje korisniku da postavi datum završetka za odabrani(e) serijski(e) broj(eve). Iako se datum završetka a utomatski dodaje serijskim brojevima tijekom prijenosa na drugu adresu, ponekad će biti potrebno ručno dodati datum završetka (npr. proizvod je prodan; proizvodu se nešto dogodilo tijekom proizvodnje, transporta; proizvodu je istekao rok trajanja...).

The screenshot shows a table of lots with columns for Name, Lot Number, Start Date, End Date, Station, Location, Year, and three action buttons: History, Lot No., and Transfer. The table lists various items like Eggs, Pig (Black Slavonian), Apples, etc., with their respective details. Above the table, there is a navigation bar with links for Home, Self-Assessment, Contact, Producer Ltd, and buttons for NEW LOT, TRANSFER, and END LOT. A search bar is also present.

	Name	Lot Number	Start ...	End D...	Station	Location	Year	History	Lot No.	Transfer
<input type="checkbox"/>	Eggs	2022-3-1001380655-2022081214...	01.08.20...		Hen farm 1	1001380655	2022	<a href="#">History</a>	<a href="#">Lot No.</a>	<a href="#">Transfer</a>
<input type="checkbox"/>	Eggs	2022-3-1001380655-2022081215...	06.08.20...		Hen farm 2	1001380655	2022	<a href="#">History</a>	<a href="#">Lot No.</a>	<a href="#">Transfer</a>
<input checked="" type="checkbox"/>	Pig (Black Slavonian)	2022-4-1001315154-2022081215...	06.07.20...		Pig farm 1	1001315154	2022	<a href="#">History</a>	<a href="#">Lot No.</a>	<a href="#">Transfer</a>
<input checked="" type="checkbox"/>	Apples	2022-1-1001307175-2022081215...	10.06.20...		Orchard Ap...	1001307175	2022	<a href="#">History</a>	<a href="#">Lot No.</a>	<a href="#">Transfer</a>
<input type="checkbox"/>	Apples	2022-1-1001307175-2022081215...	23.06.20...		Orchard Ap...	1001307175	2022	<a href="#">History</a>	<a href="#">Lot No.</a>	<a href="#">Transfer</a>
<input type="checkbox"/>	Avocado (Hass)	2022-2-1001307165-2022081215...	12.08.20...		Avocado pl...	1001307165	2022	<a href="#">History</a>	<a href="#">Lot No.</a>	<a href="#">Transfer</a>
<input type="checkbox"/>	Wine (White)	2022-5-1001394024-2022081215...	07.07.20...		Wine cellar ...	1001394024	2022	<a href="#">History</a>	<a href="#">Lot No.</a>	<a href="#">Transfer</a>

*Gumb „END LOT“ - Odabir serijskog broja prije odabira gumba „END LOT“*

Korisnik odabire serijske brojeve koje želi završiti klikom na potvrđni okvir ispred retka serijskog broja i zatim odabirom gumba „END LOT“. Odabirom gumba „END LOT“ proširenje novčanika će prikazati skočni prozor s pojedinostima o transakciji i gumbe za odbijanje transakcije (gumb „Reject“) ili potvrdu transakcije (gumb „Confirm“).

- Ako korisnik odabere „Confirm“ u skočnom prozoru, transakcija će biti obrađena ako korisnik ima dovoljno kriptovalute u novčaniku. Ako korisnik nema dovoljno kriptovalute u novčaniku, pojavit će se poruka s informacijom da je transakcija odbijena te da provjerite korisnički novčanik. Ako korisnik ima dovoljno kriptovalute u novčaniku, transakcija će biti obrađena, a pojavit će se poruka koja potvrđuje da je transakcija bila uspješna i da su podaci spremljeni na blockchain. Serijski brojevi će biti završeni.
- Ako korisnik odabere „Reject“ u skočnom prozoru, pojavit će se poruka s informacijom da je transakcija odbijena te da provjerite korisnički novčanik. Serijski brojevi neće biti

The screenshot shows the FoodQualiTrace web interface. On the left, there is a sidebar with a red 'FoodQualiTrace' logo and a blue 'Food Quality Trace' logo. The main content area has a header with 'FoodQualiTrace' and navigation links: 'Home', 'Self-Assessment', 'Contact', and 'Producer Ltd'. Below the header is a search bar with placeholder 'Search...'. There are three green icons above the search bar. A table lists various items with columns for Name, Lot Number, Start Date, End Date, Station, Location, and Year. Some rows have checkboxes next to them. One row for 'Apples' is selected, highlighted with a blue border and a checkmark. To the right of the table, a Metamask notification window is open. It shows a producer address '0x2E5...A77A' and a recipient address '0x2E5...A77A'. The notification text says 'New address detected. Click here to add to your address book.' Below this is a link 'https://www.foodqualitrace.com'. The Metamask interface includes tabs for 'DETAILS', 'DATA', and 'HEX'. At the bottom, it shows an 'Estimated gas fee' of '0.000221 RinkabyETH' and a note 'Very likely in 15 seconds'.

Gumb „END LOT“ - nakon odabira serijskog broja i odabira gumba „END LOT“

Ako dva ili više serijskih brojeva istovremeno završavaju putem gumba „END LOT“, korisnik će morati stisnuti „Confirm“ ili „Reject“ transakciju za svaki odabrani serijski broj.

## 6. INTERNETSKA STRANICA ZA POTROŠAČE

Internetska stranica za potrošače potrošačima daje alat za pretraživanje po serijskom broju i pronalaženje svih relevantnih informacija o proizvodnji i opskrbnom lancu određene hrane koju kupuju. Također mogu pretraživati internetsku stranicu prema proizvodima i proizvođačima i provjeriti koji su proizvodi ili proizvođači na internetskoj stranici.

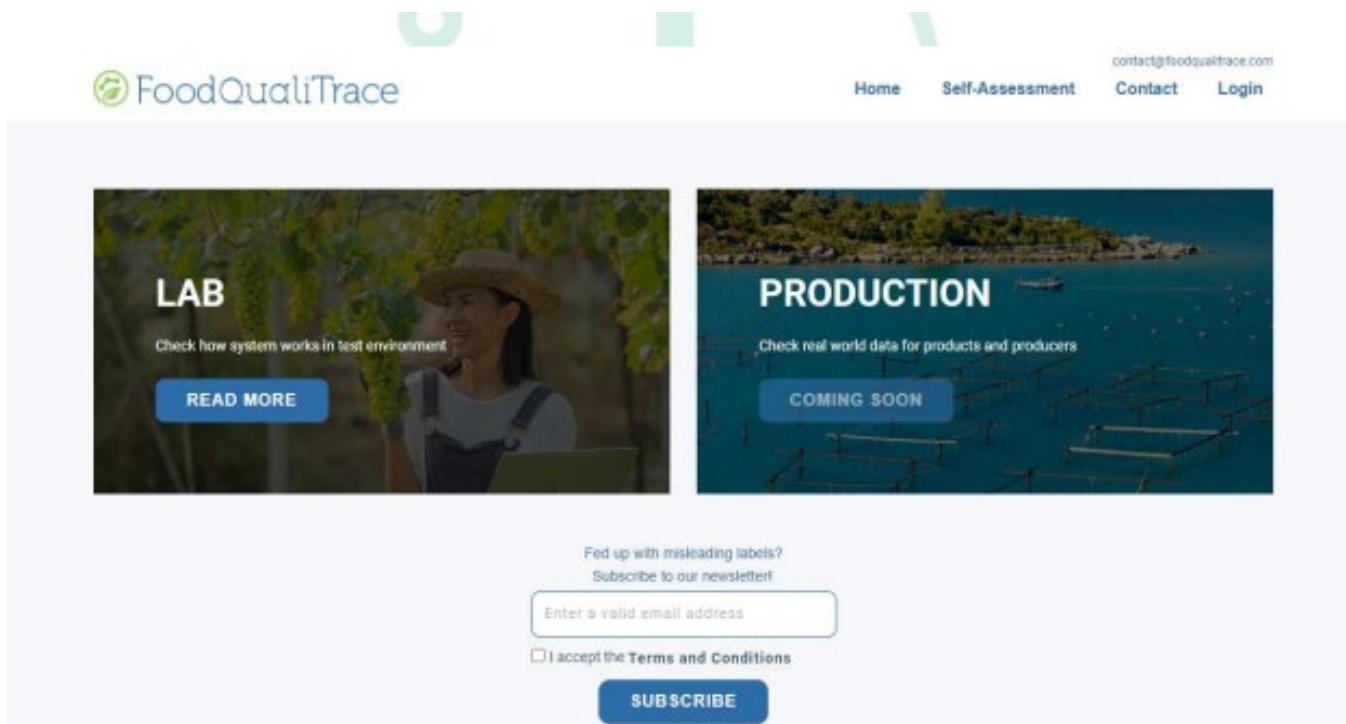
### Napomena:

Korisnik ne mora biti prijavljen na stranicu kako bi pročitao informacije.

### 6.1. SUČELJE INTERNETSKE STRANICE

Potrošač može provjeriti parametre za određeni serijski broj, provjeriti koji proizvodi se prate i provjeriti koji proizvođači prate svoje proizvode.

Da bi mogao učiniti bilo što od toga, korisnik mora prvo posjetiti <https://www.foodqualitrace.com>. Na početnoj stranici korisnik mora odabrat gumb „Read more“ u odjeljku Lab.



Početna stranica FoodQualiTrace

Nakon toga, korisnik će biti preusmjeren na odjeljak Lab, s opcijama za provjeru serijskog broja ili pretraživanje proizvoda i organizacija.

The screenshot shows the FoodQualiTrace website interface. At the top, there is a navigation bar with links for Home, Self-Assessment, Contact, and Login, along with an email address: contact@foodqualitrace.com. Below the navigation bar, there is a search bar with the placeholder "Enter lot number:" and a blue "SEARCH" button. The main content area is divided into two sections: "PRODUCTS" on the left and "ORGANIZATIONS" on the right. Both sections feature a large image at the top, a title in bold capital letters, a descriptive text block below it, and a blue "SEARCH" button at the bottom. The "PRODUCTS" section image shows a person in a kitchen, and the text discusses consumer concerns about food origin and history. The "ORGANIZATIONS" section image shows a landscape with trees and a body of water, and the text discusses farmers' desire to provide product information to customers.

*Odjeljak Lab FoodQualiTrace stranice*

### 6.1.1. Provjera serijskog broja

Korisnici mogu provjeriti serijski broj na dva načina:

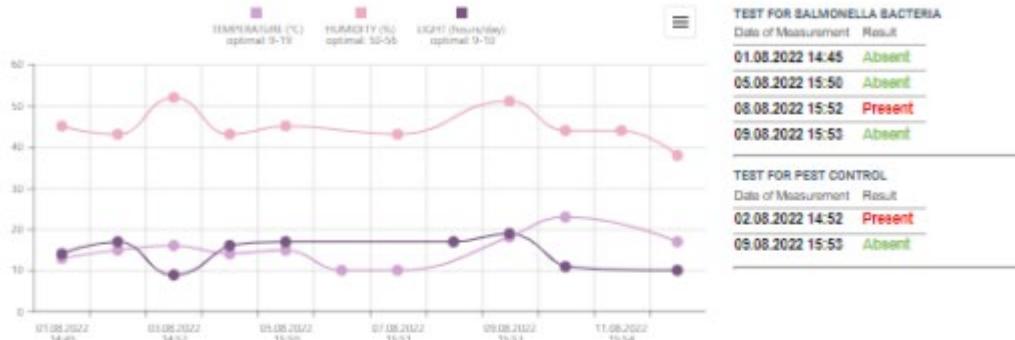
- Posjetom na <https://www.foodqualitrace.com/> (odjeljak Lab), unosom serijskog broja proizvoda i odabirom Search.
- Skeniranjem QR koda s proizvoda.

Korisnik će na oba načina biti preusmjeren na stranicu s prikazom parametara proizvoda za ovaj specifični serijski broj tijekom različitih faza proizvodnje i lanca opskrbe. Korisnik će vidjeti informacije o organizacijama koje su rukovale proizvodom, koji su parametri izmjereni i kada, vrijednosti tih parametara, rezultate testiranja (ako postoje testovi provjere zdravlja), datum početka/datum završetka za svaku fazu. Korisnik će također vidjeti informacije o optimalnim vrijednostima za svaki mjereni parametar.

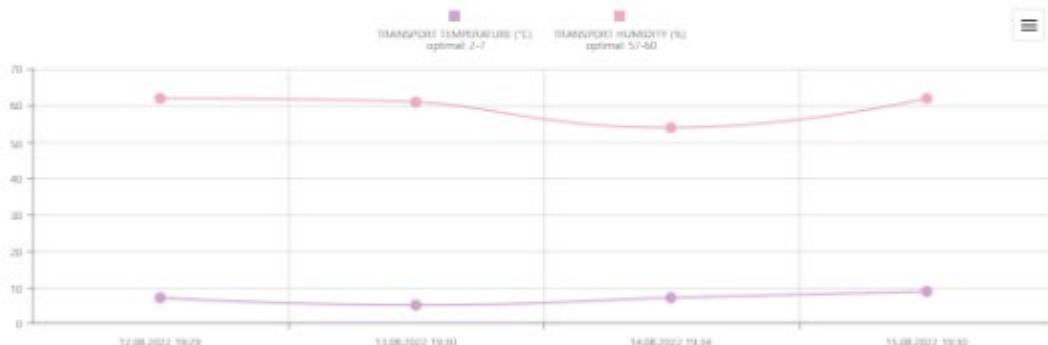
Lot Number 2022-9-1001380655-20220812144413939 Product: Eggs Station: Hen farm 1 Location: Zagreb Country: Croatia

**Producer:** Open Fields Ltd

Address: f5603a34b59489f7cb9389f465c93748bf52a263 Start Date: 01.08.2022 14:43 End Date: 12.08.2022 15:57


**Distributor:** Good Food On The Move Ltd

Address: eac45da12d20848816dd71135c821451722dec06 Start Date: 12.08.2022 15:57 End Date: 15.08.2022 19:35


**POS:** Food Corner Market

Address: 3e0312331ec4340a79fe013a21f0715beabfb0526 Start Date: 15.08.2022 19:39 End Date:


*Provjera serijskog broja - Primjer rezultata nakon unosa serijskog*

### 6.1.2. Provjera proizvoda

Korisnik može provjeriti koji proizvodi se prate. Posjetom na <https://www.foodqualitrace.com/> (odjeljak Lab), korisnik treba pritisnuti gumb „Search“ ispod „Products“.

ENTER THE LOT NUMBER FROM YOUR PRODUCT TO GET QUALITY AND TRACEABILITY INFORMATION.



## PRODUCTS

Consumers are not sure what they are buying. Is food really organic all the way from farm to fork? Was food really grown and distributed in optimal environment? Consumers want to be able to see history of specific piece of food they are buying.

## ORGANIZATIONS

Food farmers or food processors that are producing quality food want to give customers as much information as possible about their products and differentiating themselves from other producers, proving that their food is what they are claiming it to be.

*Odjeljak Lab FoodQualiTrace stranice*

Bit će prikazani svi proizvodi koji su praćeni. Odabirom jednog od proizvoda korisnik će vidjeti gdje se taj proizvod proizvodi i tko ga proizvodi.

Select the first letter from product you want to see:

A



E



P



Pig (Black Slavonian)

W

Croatia	Producer
City	
Suhopolje	Producer Ltd

*Provjera proizvoda – Pregled proizvoda po imenu proizvoda*

### 6.1.3. Provjera organizacija

Korisnik može provjeriti koja organizacija prati njihove proizvode. Posjetom <https://www.foodqualitrace.com/> (odjeljak Lab), korisnik treba odabrati gumb „Search“ ispod Organizacije.

SEARCH

SEARCH

## PRODUCTS

Consumers are not sure what they are buying. Is food really organic all the way from farm to fork? Was food really grown and distributed in optimal environment? Consumers want to be able to see history of specific piece of food they are buying.

## ORGANIZATIONS

Food farmers or food processors that are producing quality food want to give customers as much information as possible about their products and differentiating themselves from other producers, proving that their food is what they are claiming it to be.

*Odjeljak Lab FoodQualiTrace stranice*

Prikazat će se sve organizacije koje prate proizvode. Odabirom jedne od organizacija korisnik će vidjeti informacije o toj organizaciji — ulogu organizacije u lancu opskrbe i kojim proizvodima rukuje, naziv organizacije, adresu e-pošte (ako je dostupna), kratak opis organizacije.


**FoodQualiTrace**

Select the first letter from organization name you want to see:

- F
- G
- O

**Open Fields Ltd**

- T

contact@foodqualitrace.com

[Home](#)
[Self-Assessment](#)
[Contact](#)
[Food Corner Market](#)

Eggs			
City	State	Country	Role
Zagreb	City of Zagreb	Croatia	Producer
<hr/>			
Pig (Black Slavonian)			
City	State	Country	Role
Suhopolje	Virovitick-Podravska	Croatia	Producer
<hr/>			
Apples			
City	State	Country	Role
Vinkovci	Vukovar-Sirmium	Croatia	Producer
<hr/>			
Avocado (Hass)			
City	State	Country	Role
Vis	Split-Dalmatia	Croatia	Producer
<hr/>			
Wine (White)			
City	State	Country	Role
Ilok	Vukovar-Sirmium	Croatia	Producer

Organization: Open Fields Ltd  
Email:  
Products: Eggs, Pig (Black Slavonian), Apples, Avocado (Hass), Wine (White)

Open Fields is company that produces high quality food on farms all around Croatia. We grow fruits and vegetables on fields, breed animals on farms and make a good white wine from our own grapes.

*Provjera organizacija - pregled svih organizacija iz opskrbnog lanca prema nazivu organizacije*

38 | Stranica