Harmony

HARMONY-LPFR · LOKALNI PROCESOR FISKALNIH RAČUNA

Instalacija na Windows-u

Korak po korak: preuzimanje, provera, instalacija, prvo pokretanje, kartica i PIN, povezivanje ESIR-a, automatsko pokretanje, ažuriranje i deinstalacija.

Verzija dokumenta 1.0

Ažurirano 10. novembar 2026.

Prijava PU IB 1547 · Registracioni kod 89-0001

© 2026 One Click 2025. Sva prava zadržana.

HAMZA BIŠEVAC PREDUZETNIK RAČUNARSKO PROGRAMIRANJE ONE CLICK 2025 NOVI PAZAR
Osmana Dervišnurevića 19, 36300 Novi Pazar, Srbija · PIB 114952530 · MB 67978943
info@harmonypos.io · https://harmonypos.io

Sadržaj

1. Šta je potrebno 3
2. Preuzimanje 3
3. Provera preuzetog fajla 5
4. Instalacija 5
5. Prvo pokretanje 9
6. Kartica i PIN 10
7. Povezivanje ESIR-a 12
8. Automatsko pokretanje 13
9. Provera instalacije 14
10. Ažuriranje i deinstalacija 14
11. Upozorenja 14
12. Podrška 15
Autorska prava 15

1. Šta je potrebno

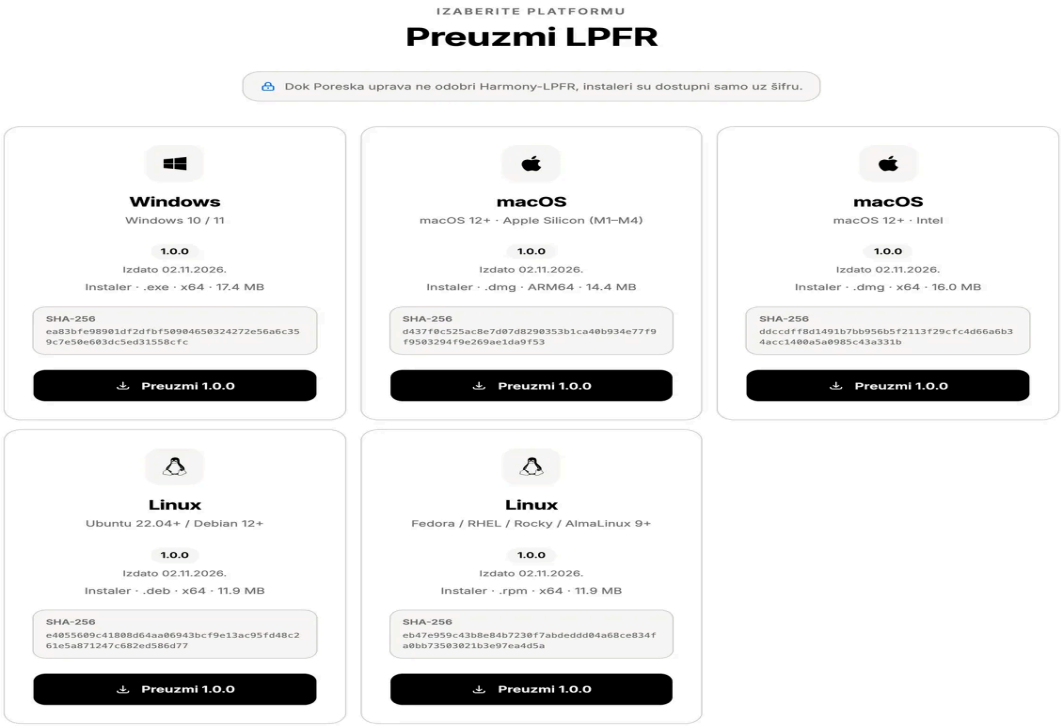
Šta	Zahtev
Računar	Windows 10 ili Windows 11, 64-bit
Nalog	Administratorska prava za instalaciju (Windows ih traži u koraku 3)
Čitač	PC/SC USB čitač pametnih kartica, na primer HID Global OMNIKEY 3×21. Windows sam instalira drajver pri prvom priključivanju
Kartica	Bezbednosni element (fiskalna pametna kartica) Poreske uprave i njen PIN
Mreža	Internet za slanje revizorskih paketa (HTTPS 443) i sinhronizaciju vremena (NTP 123/UDP). Računi se potpisuju i bez interneta
Šifra	Šifra za preuzimanje, dok traje postupak odobrenja kod Poreske uprave (daje je One Click 2025, info@harmonypos.io)

OpenSC i druge biblioteke za kartice nije potrebno instalirati.

2. Preuzimanje

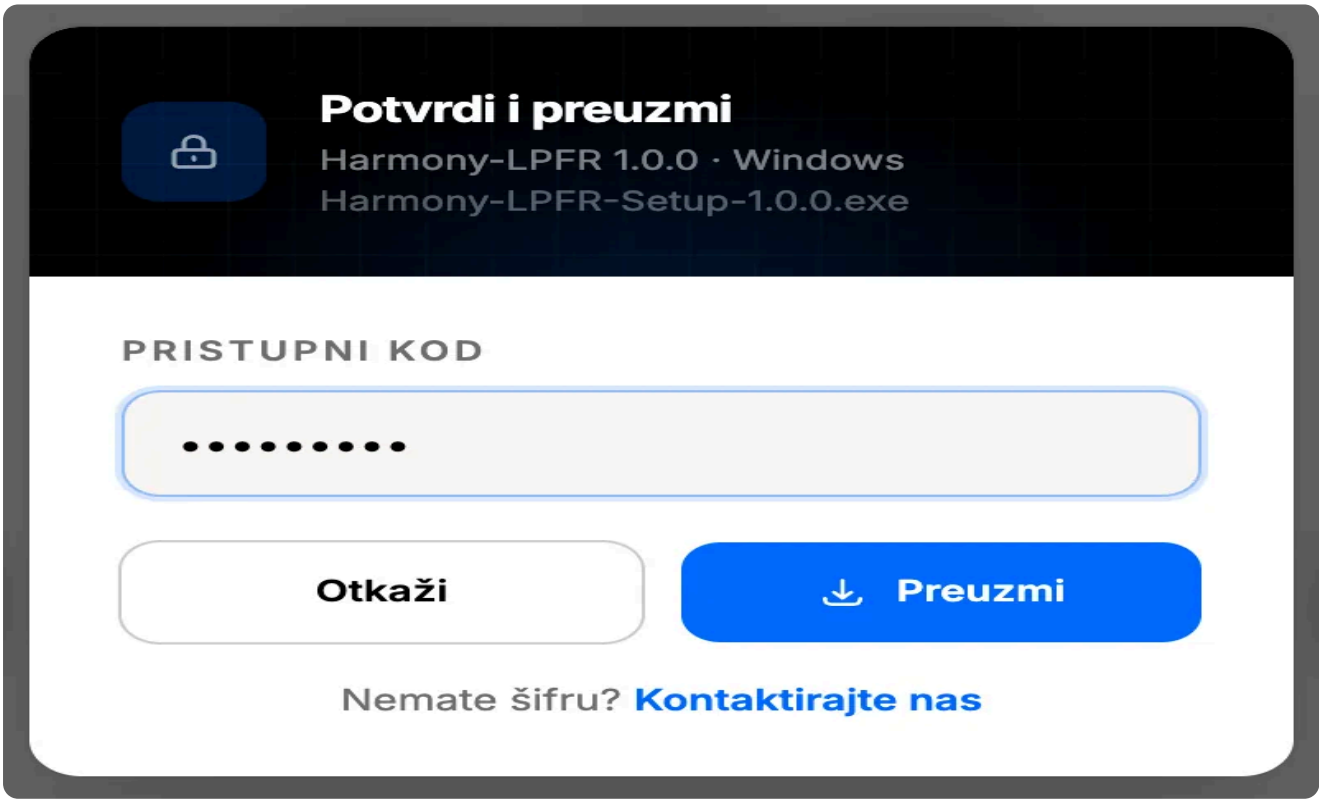
1. U pregledaču (Edge, Chrome, Firefox) otvorite https://harmonypos.io/sr/products/lpfr#download. Stranica se otvara na odeljku **Preuzmi LPFR**
2. Na kartici **Windows** kliknite **Preuzmi {verzija}**. Fajl je `Harmony-LPFR-Setup-{verzija}.exe`

© 2026 One Click 2025 · harmonypos.io · info@harmonypos.io



Odeljak Preuzmi LPFR: kartice za Windows, macOS Apple Silicon, macOS Intel, Linux Ubuntu/Debian i Linux Fedora/RHEL, svaka sa verzijom, SHA-256 i dugmetom Preuzmi

3. U prozoru **Potvrdi i preuzmi** proverite naziv fajla, u polje **Pristupni kod** upišite šifru i kliknite **Preuzmi**



Prozor Potvrdi i preuzmi: verzija, operativni sistem i naziv fajla, polje Pristupni kod i dugmad Otkaži i Preuzmi

4. Fajl se čuva u folder **Downloads** (**Preuzimanja**). Ako Edge ili Chrome kaže da se fajl retko preuzima i pita da li da ga zadrži, kliknite **...** pored fajla, pa **Keep** (**Zadrži**) i **Keep anyway**

3. Provera preuzetog fajla

1. U **File Explorer**-u otvorite folder **Downloads**
2. Kliknite u adresnu traku na vrhu prozora, upišite `cmd` i pritisnite **Enter**. Otvara se komandna linija u tom folderu
3. Upišite:

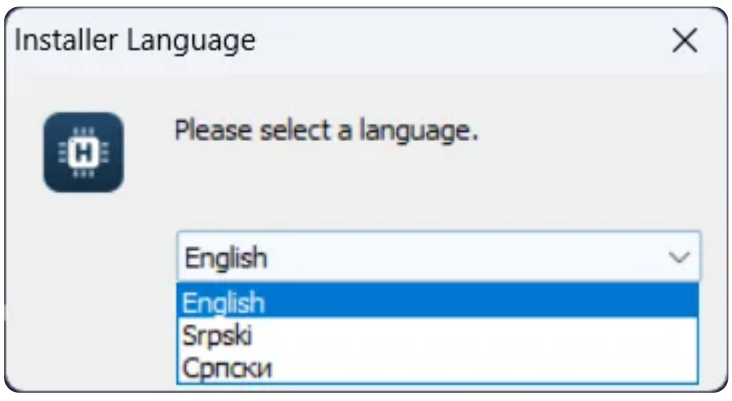
```
certutil -hashfile Harmony-LPFR-Setup-{verzija}.exe SHA256
```

4. Uporedite dobijeni niz od 64 znaka sa SHA-256 na kartici na sajtu (razmaci i velika i mala slova nisu bitni). Ako se razlikuju, fajl ne instalirajte: obrišite ga i preuzmite ponovo

4. Instalacija

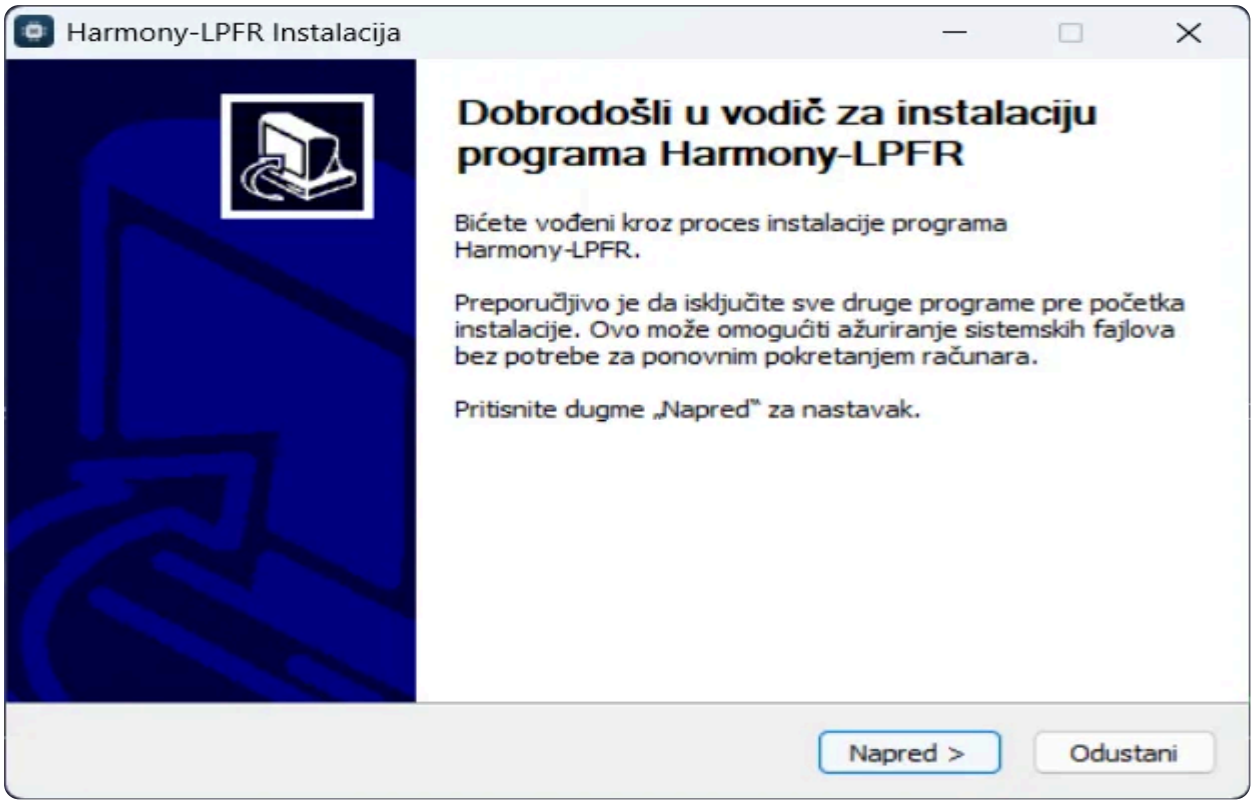
Slike u ovom poglavlju prikazuju instaler na srpskom latinicom; na ćirilici i na engleskom prozori su isti, samo sa prevedenim natpisima.

1. U folderu **Downloads** dvaput kliknite na `Harmony-LPFR-Setup-{verzija}.exe`
2. Ako Windows ipak prikaže plavi prozor **Windows protected your PC** (SmartScreen), kliknite **More info**, proverite da je ime fajla `Harmony-LPFR-Setup-{verzija}.exe` i da se SHA-256 poklapa (poglavlje 3), pa kliknite **Run anyway**
3. Na pitanje **Do you want to allow this app to make changes to your device?** (kontrola korisničkog naloga) kliknite **Yes**
4. U prozoru **Installer Language** otvorite listu, izaberite **Srpski** (ćirilica), **Srpski** (latinica) ili **English** i kliknite **OK**. Instaler pita za jezik samo pri prvoj instalaciji; pri ponovnoj instalaciji ili novoj verziji koristi jezik izabran prvi put



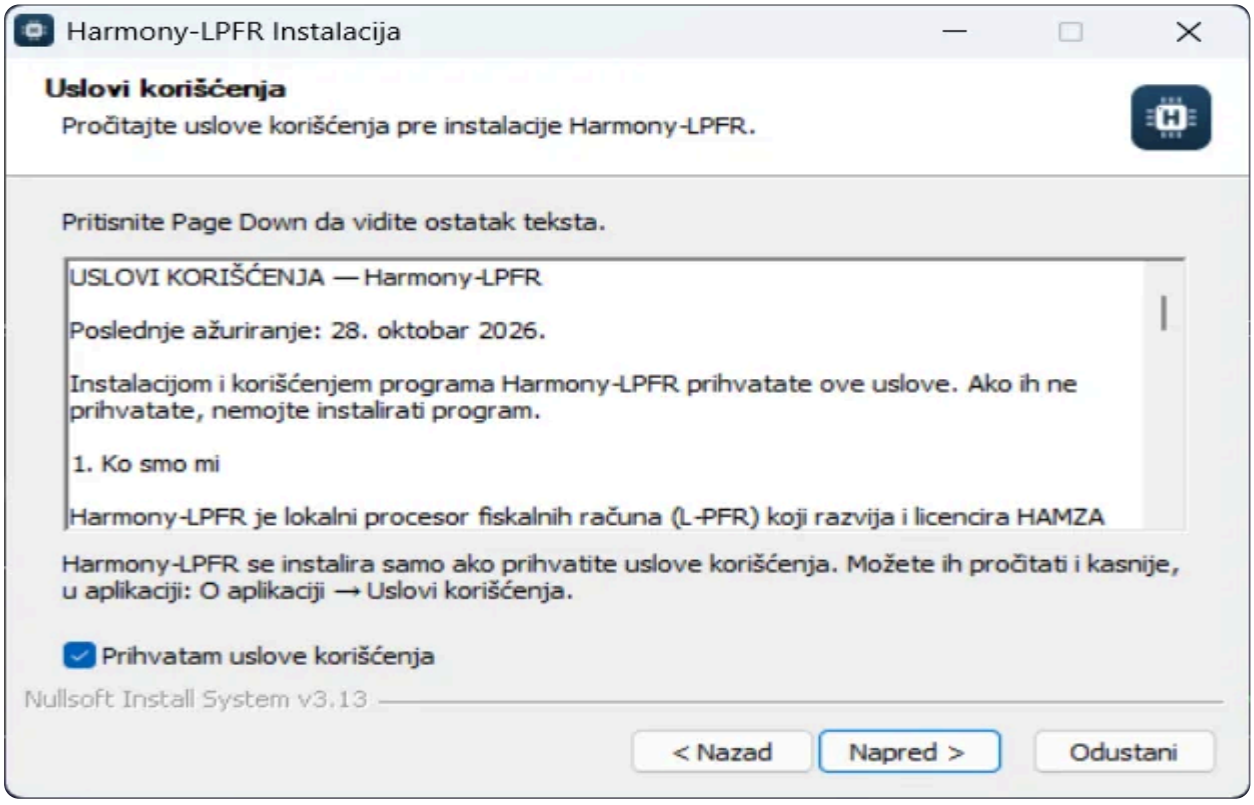
Prozor Installer Language: otvorena lista sa jezicima English, Srpski i Srpski

5. Na stranici dobrodošlice kliknite **Napred >**



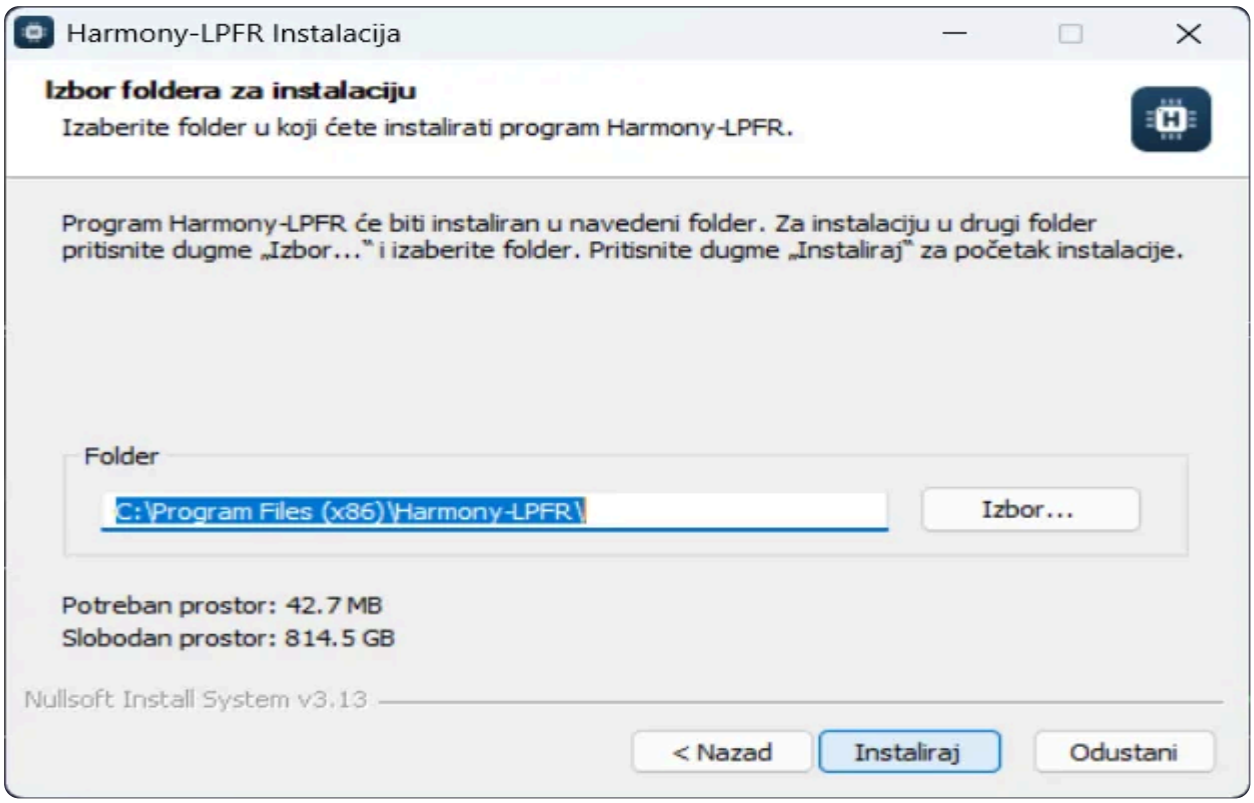
Stranica dobrodošlice: Dobrodošli u vodič za instalaciju programa Harmony-LPFR, dugmad Napred i Odustani

6. Pročitajte uslove korišćenja, štiklirajte **Prihvatam uslove korišćenja** i kliknite **Napred >**. Dok polje nije štiklirano, dugme **Napred >** je sivo i Harmony-LPFR se ne instalira



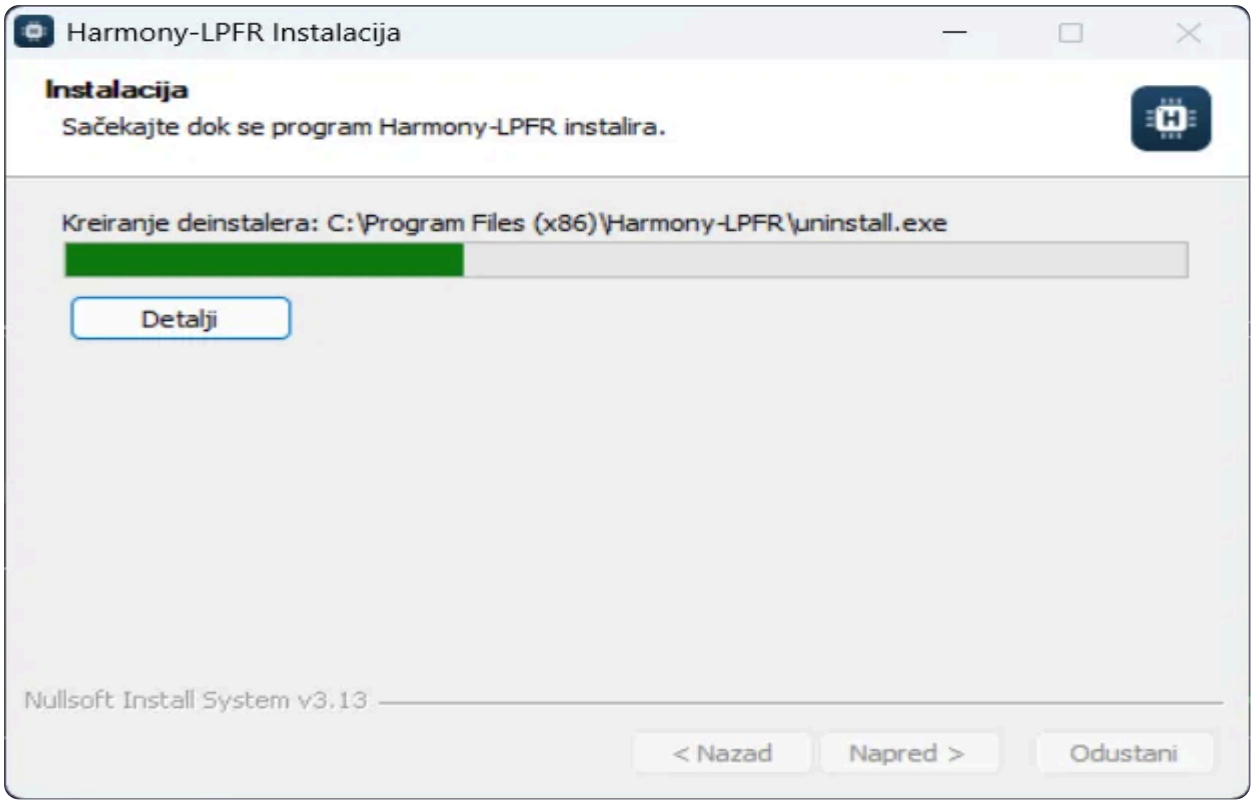
Stranica Uslovi korišćenja: tekst uslova, štiklirano polje Prihvatam uslove korišćenja i dugme Napred

7. Folder za instalaciju ostavite na `C:\Program Files (x86)\Harmony-LPFR` i kliknite **Instaliraj**. Stranica prikazuje i potreban prostor (oko 43 MB)



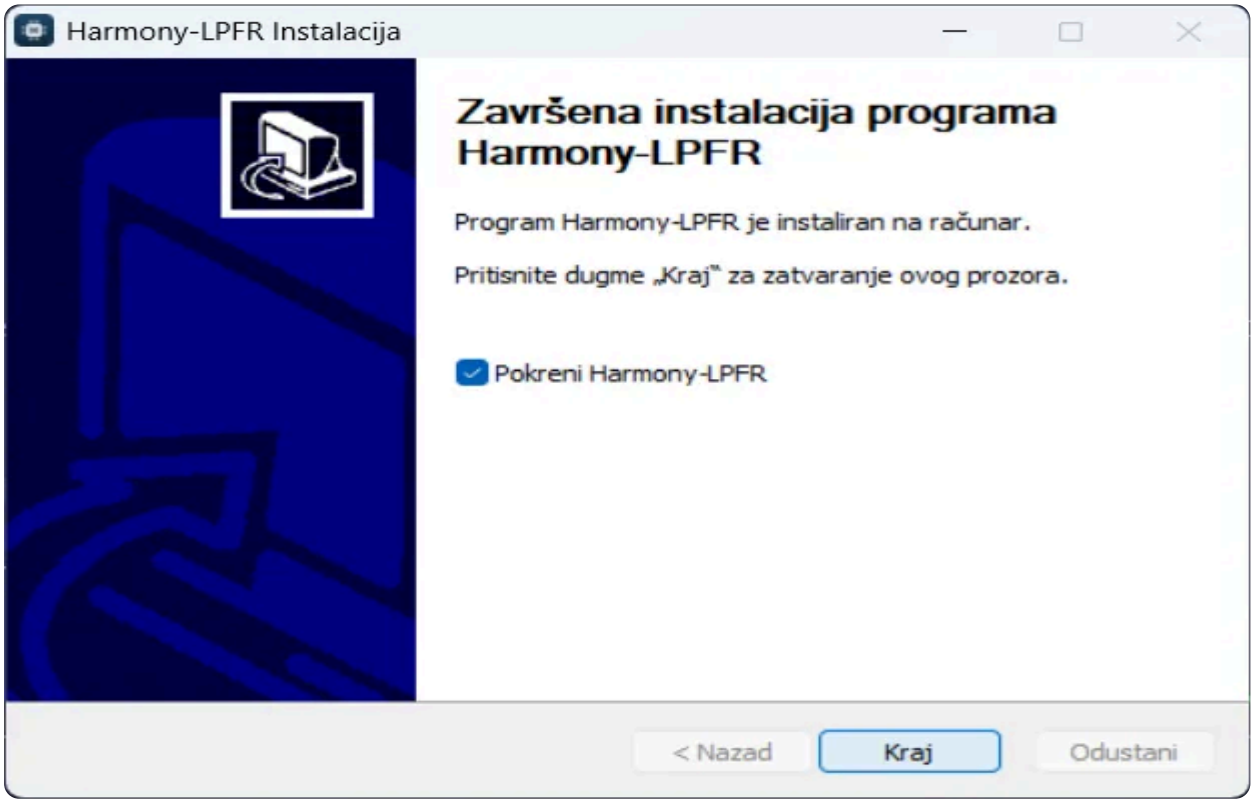
Stranica Izbor foldera za instalaciju: folder C:\Program Files (x86)\Harmony-LPFR, potreban i slobodan prostor, dugme Instaliraj

8. Traka napretka pokazuje kopiranje fajlova, pravljenje prečica i dodavanje pravila fajervola **Harmony-LPFR POS API**. Traje nekoliko sekundi; ne zatvarajte prozor



Stranica Instalacija: traka napretka i red Kreiranje deinstalera u folderu C:\Program Files (x86)\Harmony-LPFR

9. Na poslednjoj stranici ostavite štiklirano **Pokreni Harmony-LPFR** i kliknite **Kraj**



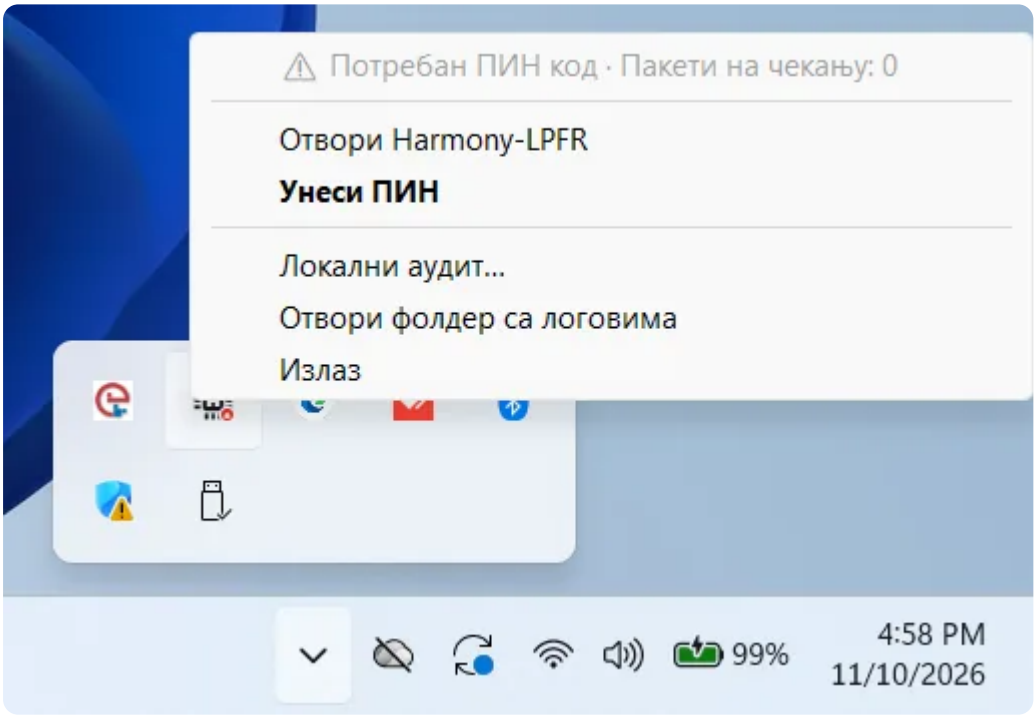
Stranica Završena instalacija programa Harmony-LPFR: štiklirano Pokreni Harmony-LPFR i dugme Kraj

Instaler stavlja prečicu **Harmony-LPFR** na radnu površinu i u Start meni, upisuje Harmony-LPFR u **Settings → Apps** i dodaje pravilo fajervola koje pušta kase iz lokalne mreže (vidi poglavlje 7).

Za instalaciju na više kasa bez pitanja: `Harmony-LPFR-Setup-{verzija}.exe /S` (tiha instalacija ne prikazuje ni uslove korišćenja; ko je koristi, dužan je da kupcu dostavi uslove).

5. Prvo pokretanje

1. Harmony-LPFR se pokreće sam posle instalacije (korak 9). Kasnije ga pokrećete prečicom **Harmony-LPFR** na radnoj površini ili u Start meniju
2. Pojavljuje se prozor pokretanja sa trakom napretka: aplikacija otvara bazu, sinhronizuje vreme, traži čitač i karticu i pokreće fiskalni server
3. Kada se prozor zatvori, ikona Harmony-LPFR je u sistemskoj paleti, dole desno pored sata. Aplikacija nema glavni prozor; radi u pozadini dok je ne ugasite
4. Ako ikone nema pored sata, kliknite strelicu ^ (skrivene ikone). Da bude uvek vidljiva, prevucite je iz tog prozorčića na traku zadataka, ili uključite **Harmony-LPFR** u **Settings → Personalization → Taskbar → Other system tray icons** (Windows 11)
5. Klik na ikonu otvara meni:

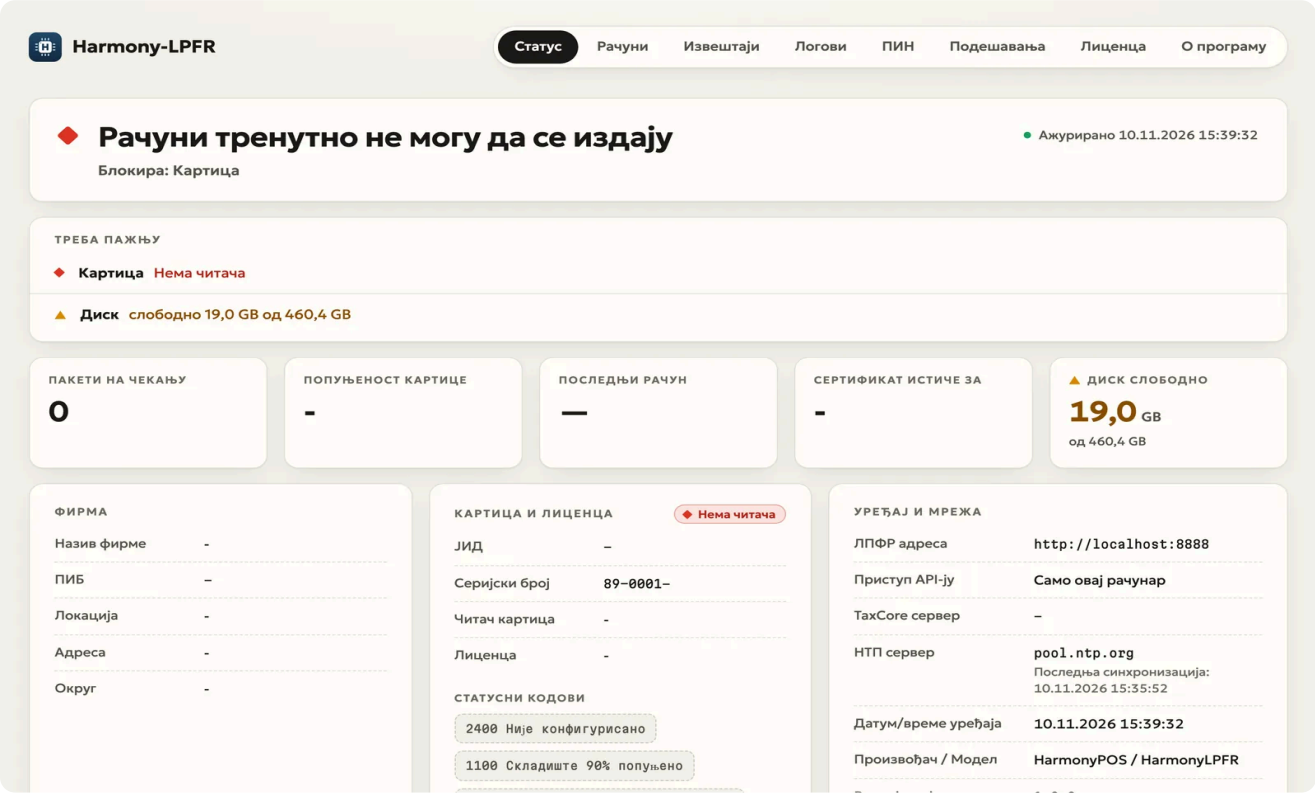


Meni ikone Harmony-LPFR pored sata: red stanja Potreban PIN kod · Paketi na čekanju: 0, stavke Otvori Harmony-LPFR, Unesi PIN, Lokalni audit, Otvori folder sa logovima i Izlaz

Stavka	Šta radi
Red stanja (siv)	Najvažniji problem ili „Spreman“, i broj paketa na čekanju
Otvori Harmony-LPFR	Otvara veb interfejs u pregledaču (`http://127.0.0.1:8888/app/`)
Unesi PIN	Samo dok kartica čeka PIN: otvara stranicu PIN

Stavka	Šta radi
Lokalni audit...	Zapisuje lokalno iščitavanje u izabrani folder ili na USB
Otvori folder sa logovima	Otvara folder sa dnevnim logovima
Izlaz	Gasi Harmony-LPFR

6. Pri prvom pokretanju stranica **Status** sama se otvara u pregledaču. Dok čitač ili kartica nisu priključeni, na vrhu piše „Računi trenutno ne mogu da se izdaju“ i „Blokira: Kartica“. To je očekivano pre sledećeg koraka

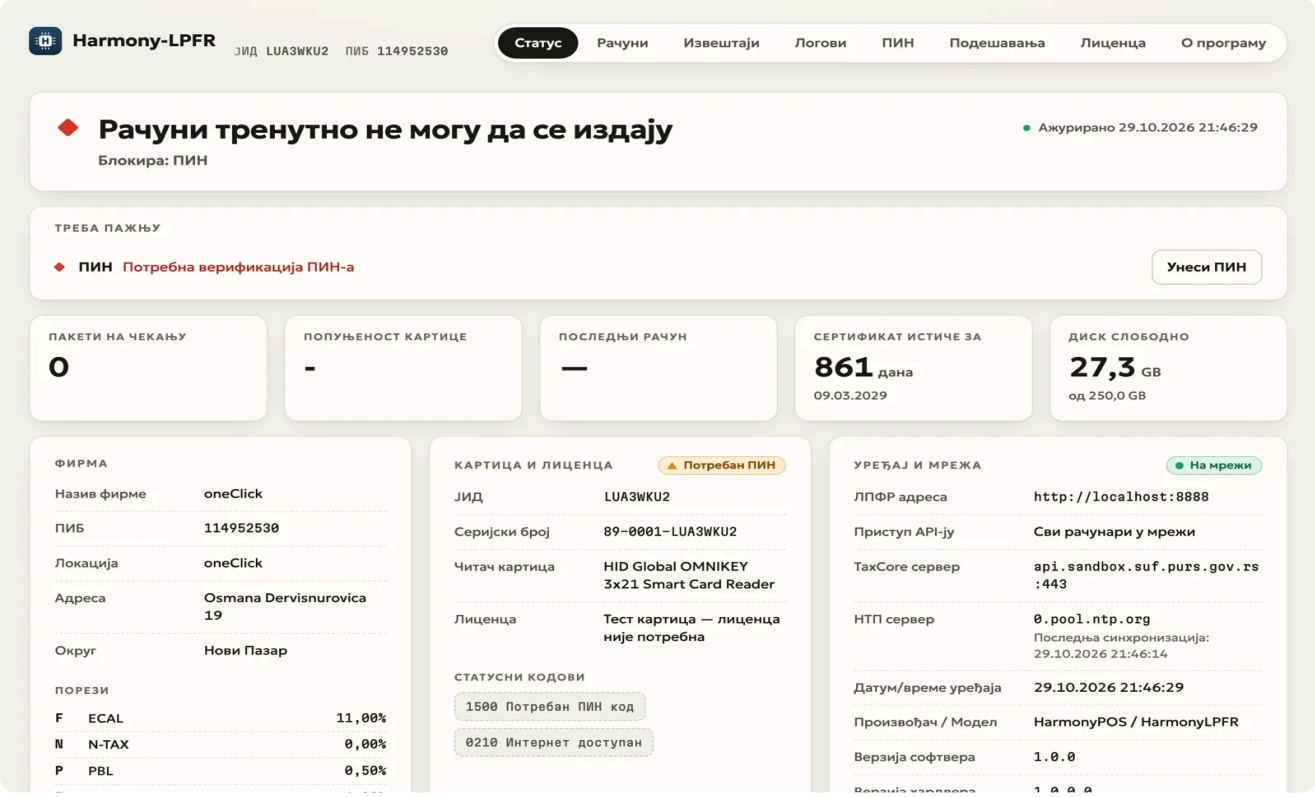


Stranica Status pri prvom pokretanju, bez čitača: natpis „Računi trenutno ne mogu da se izdaju“, Blokira: Kartica, panel Treba pažnju sa redom Kartica – Nema čitača

Događaji (kartica ubačena ili izvađena, potreban PIN, ažuriranje) stižu kao obaveštenja pored sata.

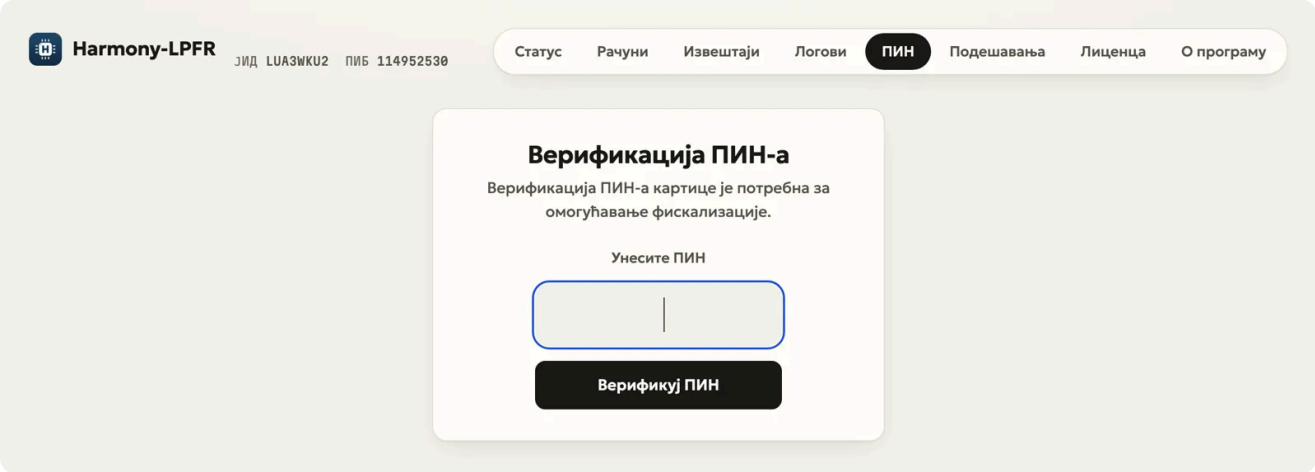
6. Kartica i PIN

1. Priključite čitač u USB port i sačekajte da Windows završi instalaciju drajvera. Ubacite karticu čipom nagore, prema oznaci na čitaču. Čitač se prepoznaje sam, bez ponovnog pokretanja aplikacije
2. Stranica **Status** sada prikazuje firmu, JID i čitač, a blokira još samo PIN. Stiže i obaveštenje „Unesite PIN kartice“



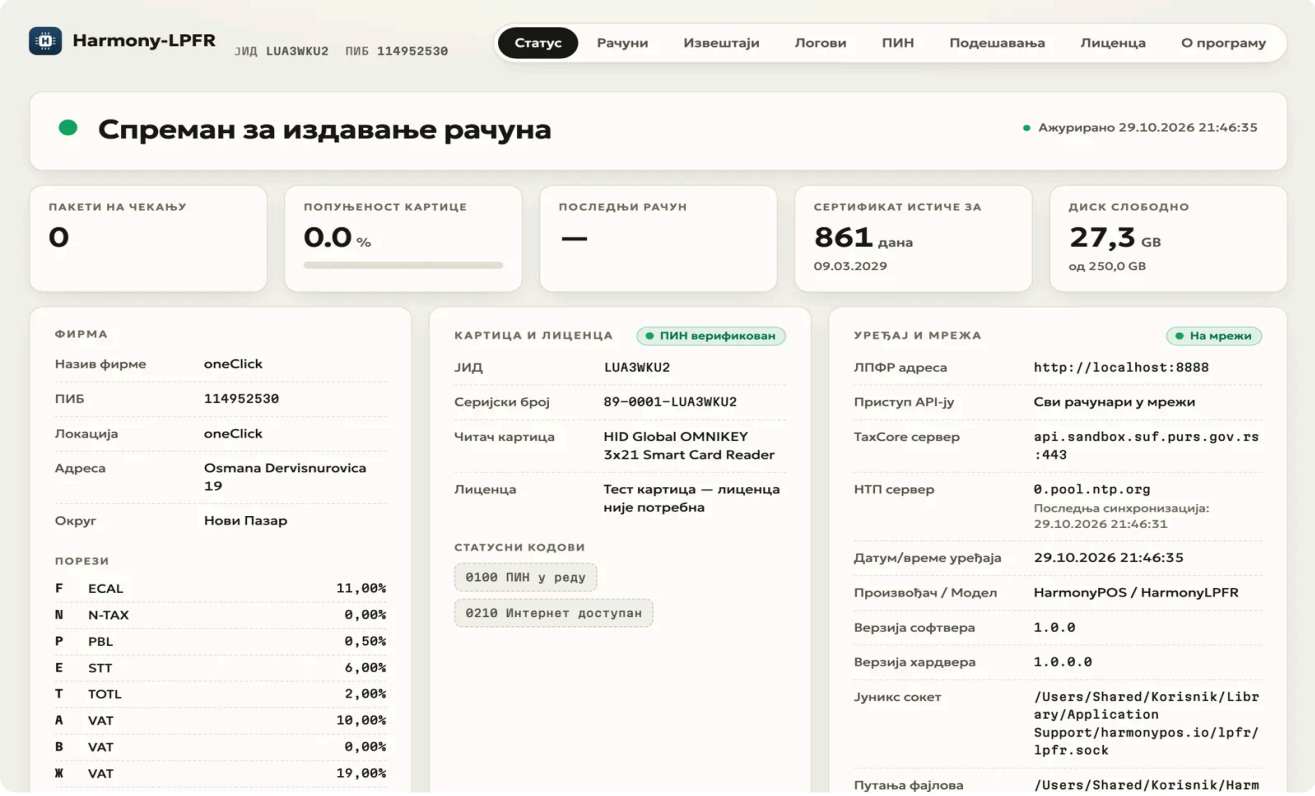
Stranica Status kada je kartica prepoznata, a PIN još nije unet: Blokira: PIN i panel Treba pažnju sa dugmetom Unesi PIN

3. Kliknite obaveštenje, **Unesi PIN** na stranici Status ili u meniju ikone, upišite PIN kartice i kliknite **Verifikuj PIN**



Stranica PIN: polje Unesite PIN i dugme Verifikuj PIN

4. Stranica **Status** prikazuje „Spreman za izdavanje računa“, a tačka na ikoni postaje zelena



Stranica Status kada je sve spremno: natpis „Spreman za izdavanje računa“ i odeljci Firma (sa poreskim stopama), Kartica i licenca i Uređaj i mreža

PIN se ne čuva: unosi se posle svakog vađenja kartice i posle svakog ponovnog pokretanja. Kartica se blokira posle 5 pogrešnih unosa. PIN može da pošalje i ESIR (`POST /api/v3/pin`).

Test kartice Poreske uprave rade bez licence. Za produkcionu karticu Harmony-LPFR sam prijavljuje karticu i preuzima licencu u roku od minuta; ništa se ne unosi ručno.

7. Povezivanje ESIR-a

ESIR na istom računaru koristi adresu:

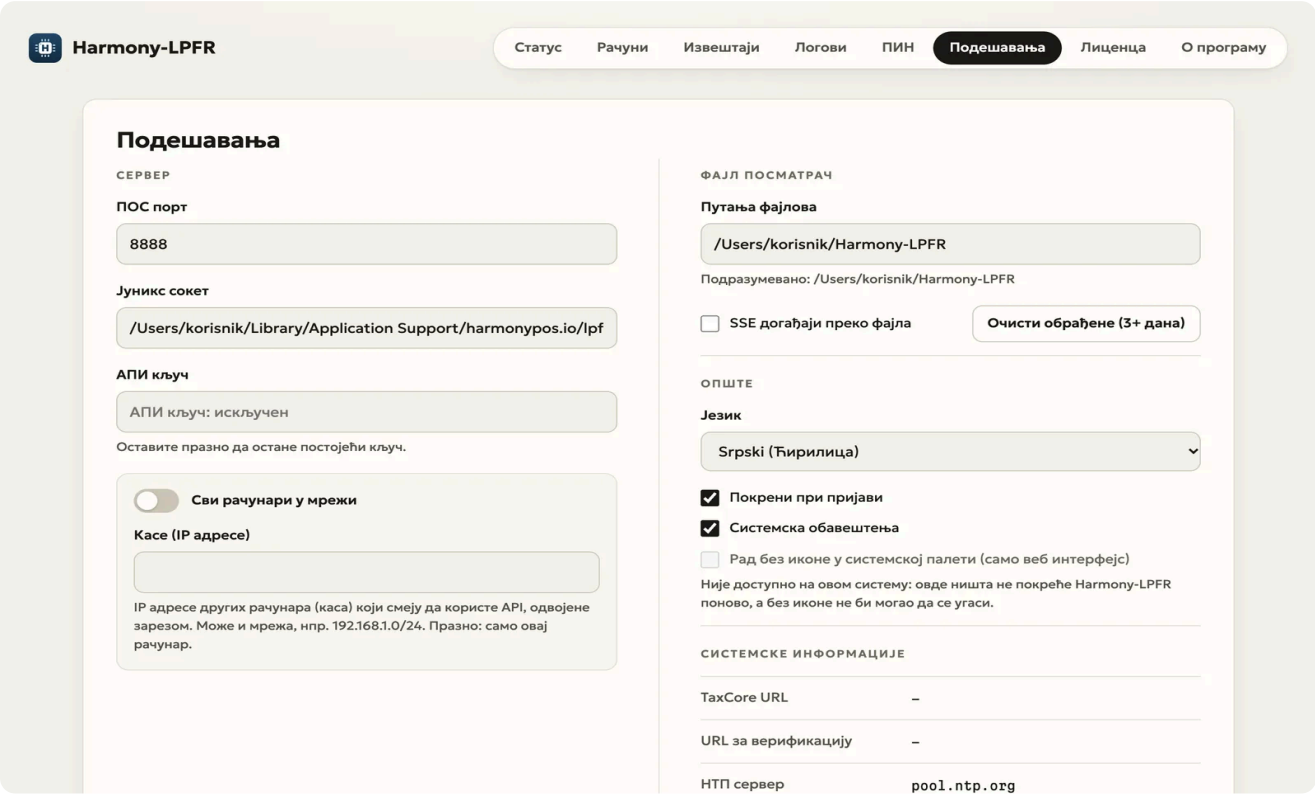
```
http://localhost:8888/api/v3/
```

Ništa se ne podešava. Provera: u pregledaču otvorite `http://localhost:8888/api/v3/status` ; prikazuje se status uređaja.

ESIR na drugom računaru u mreži radnje:

1. Otvorite stranicu **Podešavanja** (`http://127.0.0.1:8888/app/settings`)
2. U odeljku **Server**, u polje **Kase (IP adrese)** upišite IP adresu računara sa ESIR-om (više adresa odvojite zarezom; može i mreža, npr. `192.168.1.0/24`), ili uključite prekidač **Svi računari u mreži**
3. Preporučeno: upišite **API ključ**; ESIR ga tada šalje u zaglavlju `Authorization: Bearer <ključ>`
4. Kliknite **Primeni**. Promena važi odmah

5. Mreža radnje mora biti označena kao **Private**: **Settings → Network & internet → (Wi-Fi ili Ethernet) → Network profile type → Private**. Pravilo fajervola **Harmony-LPFR POS API** pušta kase samo na mrežama **Private** i **Domain**
6. Na ESIR-u unesite `http://<IP adresa računara sa L-PFR-om>:8888`. IP adresu vidite komandom `ipconfig` (red **IPv4 Address**)

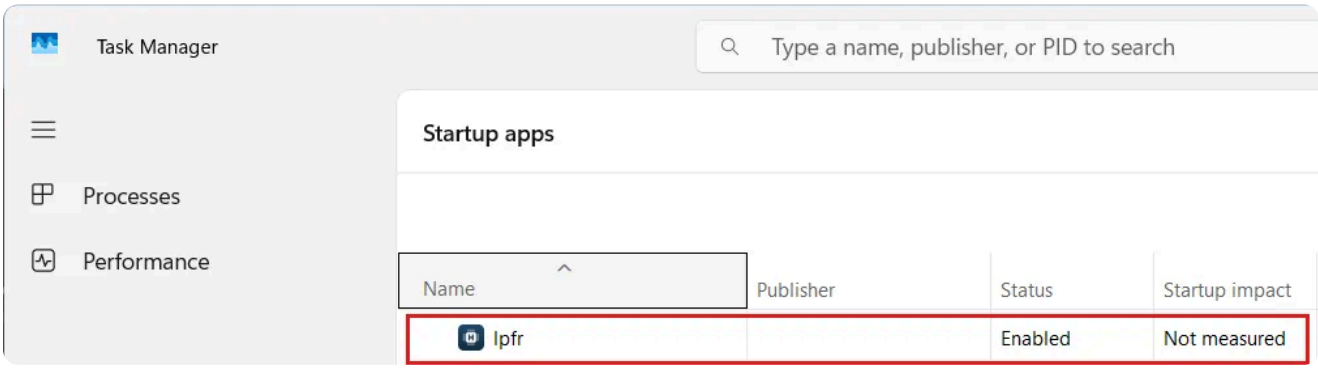


Stranica Podešavanja: odeljak Server sa poljem POS port, prekidačem Svi računari u mreži i poljem Kase (IP adrese)

8. Automatsko pokretanje

Harmony-LPFR se sam pokreće pri svakoj prijavi na Windows; ništa ne treba ručno dodavati u Startup folder. To se uključuje i isključuje na stranici **Podešavanja → Opšte → Pokreni pri prijavi**.

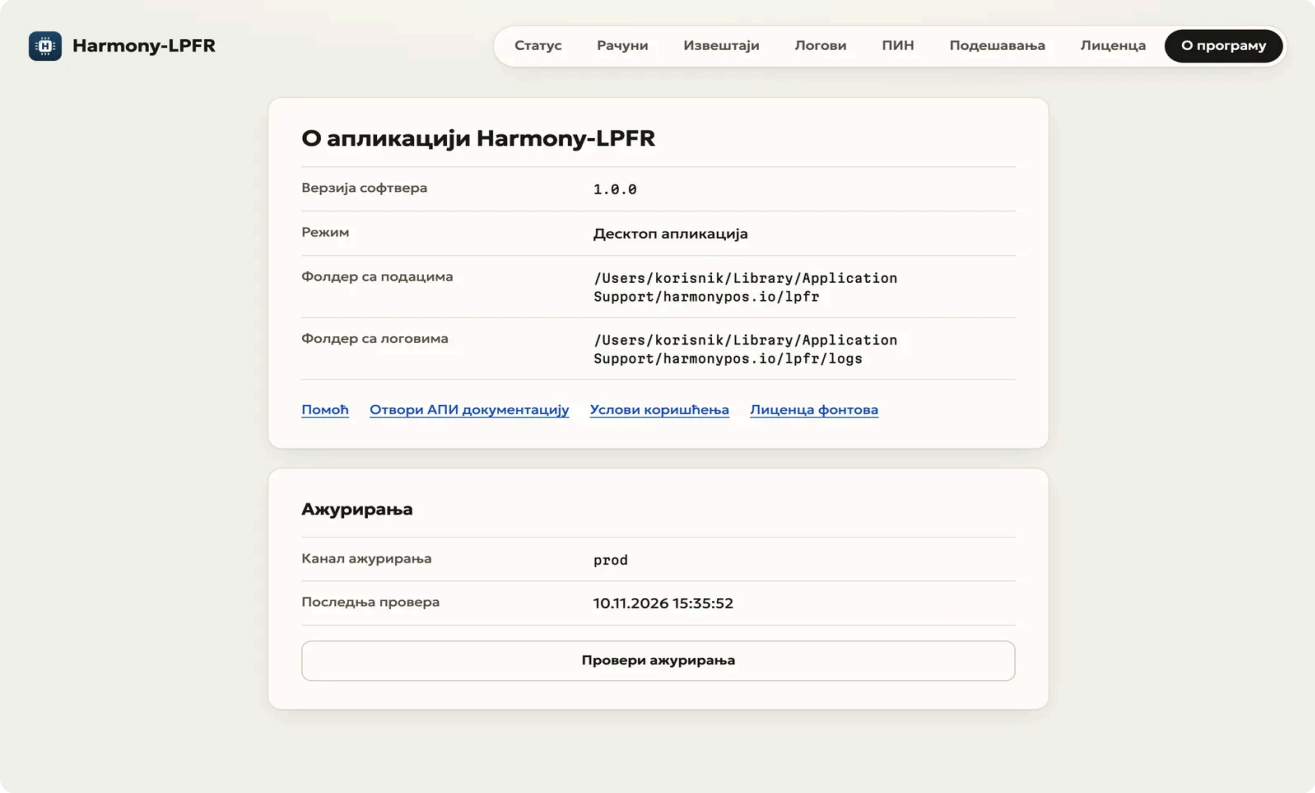
Provera: pritisnite **Ctrl+Shift+Esc** (Task Manager) i izaberite **Startup apps**. Harmony-LPFR je u listi pod imenom **lpfr**, sa stanjem **Enabled**. Tu ga ne isključujte: isključite ga na stranici Podešavanja.



Task Manager, Startup apps: red lpfr sa stanjem Enabled

9. Provera instalacije

1. Stranica **Status**: „Spreman za izdavanje računa“; u odeljku **Uređaj i mreža Proizvođač / Model** `HarmonyPOS / HarmonyLPFR`, **Na mreži** i tačno vreme
2. Stranica **O programu** (`http://127.0.0.1:8888/app/about`): verzija softvera i folder sa podacima



Stranica O programu: verzija softvera, režim, folder sa podacima, folder sa logovima, kanal ažuriranja i dugme Proveri ažuriranja

3. Probni račun iz ESIR-a se potpisuje i pojavljuje na stranici **Računi**, a **Paketi na čekanju** padaju na 0

10. Ažuriranje i deinstalacija

Ažuriranje. Harmony-LPFR proverava nove verzije pri pokretanju i na svakih 30 minuta, proverava preuzeti paket (SHA-256) i instalira ga u 03:00 ili pri sledećem pokretanju. Ručno: stranica **O programu** → **Proveri ažuriranja**, pa **Restartuj sada**. Ažuriranje ne briše račune ni revizorske pakete.

Deinstalacija. Izaberite **Izlaz** u meniju ikone, pa **Settings** → **Apps** → **Installed apps** → **Harmony-LPFR** → **Uninstall**. Deinstalacija briše program, prečice i pravilo fajervola. Podaci ostaju u `%APPDATA%\harmonypos.io\lpfr\` (baza `lpfr.db` i folder `logs`).

11. Upozorenja

- Instalirajte samo fajl sa https://harmonypos.io/sr/products/lpfr#download, uz proveru SHA-256. Izmenjen instaler može da ugrozi računar i fiskalne podatke
- Ne prekidajte instalaciju i ne gasite računar dok instaler radi; prekinuta instalacija ostavlja program nepotpun. Pokrenite instaler ponovo do kraja
- Ne menjajte i ne brišite fajlove u `C:\Program Files (x86)\Harmony-LPFR`; nova verzija dolazi ažuriranjem ili novim instalerom
- Ne brišite folder `%APPDATA%\harmonypos.io\lpfr\`: baza čuva izdate račune i revizorske pakete koji još nisu poslati Poreskoj upravi
- Na računaru radi samo jedan Harmony-LPFR. Drugi L-PFR koji koristi isti čitač ili port 8888 ugasite pre instalacije
- Ne vadite karticu dok se račun potpisuje. Posle 5 pogrešnih unosa PIN-a kartica se blokira
- Instalacija ne zahteva otvaranje računara ni intervenciju na hardveru; čitač se priključuje na USB

12. Podrška

- Tehnička podrška: info@harmonypos.io
- Sva uputstva: https://harmonypos.io/sr/products/lpfr
- Logovi: stavka **Otvori folder sa logovima** u meniju ikone, ili stranica **Logovi** (`http://127.0.0.1:8888/app/logs`) sa dugmetom za dijagnostički ZIP

Autorska prava

© 2026 One Click 2025, Novi Pazar. Sva prava zadržana.

Uputstvo smete da preuzmete, odštampate i prosledite u neizmenjenom obliku. Za svako drugo umnožavanje, izmenu ili objavljivanje potrebna je pismena saglasnost One Click 2025.