

Kako sem povezal postajo s PC in namestil VARA in Winlink

Yaesu FT-991A in Windows 11
Možnosti za Linux z Wine
Davor, S51DG
ARON usposabljanje 2026



Moja oprema za povezavo

FT-991A z vgrajenim USB zvokom in CAT

Windows 11, USB podatkovni kabel A-B

Antena in napajanje, dosegljiv RMS prehod

Winlink Express za pošto, VARA FM za modem



Pot mojega sporočila

S51DG v Ljubljani

Radijska zveza na 144,900 MHz

RMS prehod S53APR

Internet, Winlink omrežje in naslovnik



Računalnik



Radijska zveza



RMS prehod



Winlink omrežje

Zakaj je Winlink zanimiv za ARON?

Pošta po radiu, ko na lokaciji ni dostopa do interneta

Pisna poročila o stanju, lokacijah in potrebah ekip

Sporočila pripravimo brez povezave in oddamo ob zvezi.

Prejeta vsebina ostane zapisana za štab in ekipe.

Za popoln izpad interneta vnaprej pripravimo P2P ali radio-only pot.



Namestitvene datoteke

- 1 Yaesu: USB Virtual COM Port Driver za Windows 11
- 2 Winlink: paket Winlink Express iz User Programs
- 3 VARA: paket VARA FM iz VARA Products
- 4 ZIP datoteke razširim pred namestitvijo

[Gonilnik FT-991A na yaesu.com](http://yaesu.com)

[Winlink Express: User Programs](#)

[VARA FM: VARA Products](#)

Najprej gonilnik, nato USB kabel

- 1 Postaja še ni povezana z USB kablom.
- 2 Namestim ustrezen Yaesu/Silicon Labs gonilnik.
- 3 Nato povežem USB in vklopim postajo.
- 4 Počakam na zaznavo COM vrat in USB zvoka.



Preverjanje v Device Managerju

Win + X: Device Manager, nato Ports (COM & LPT)

Enhanced COM: zapišem številko za CAT.

Standard COM: zapišem številko za RTS/DTR PTT.

Obe napravi morata delovati brez opozoril.

COM3/COM4 sta lahko le primera. Uporabim številki svojega računalnika.



Windows 11: preverjanje zvoka

Settings: System, Sound, nato USB Audio CODEC

VARA Input: sprejemni zvok iz radijske postaje

VARA Output: oddajni zvok v radijsko postajo

Privacy & security: Microphone, dovoljenje za aplikacije

Privzeti zvok Windows naj ostane na zvočnikih PC, da obvestila ne gredo v eter.



Namestitev Winlink Express

- 1 Prenesem in razširim paket Winlink Express.
- 2 Zaženem priloženi namestitveni program.
- 3 Dokončam namestitev in prvi zagon.
- 4 Če zahteva .NET, sledim navodilu namestilnika.

[Prenos Winlink Express](#)



Prvi zagon in Winlink račun

V Setup vpišem klicni znak, lokator in kontakt.

Uredim Winlink geslo in obnovitveni e-naslov.

Najprej lahko preverim račun s Telnet sejo.

Nato pripravim kratko testno sporočilo v Outbox.

Winlink geslo, registracija Winlink Express in licenca VARA so tri različne stvari.



Namestitev VARA FM

- 1 Prenesem VARA FM in razširim ZIP.
- 2 Zaženem namestilnik in zapišem pot programa.
- 3 Vnesem klicni znak in po želji licenčni ključ.
- 4 V SoundCard nastavim USB Audio CODEC.

[Prenos in licenca VARA](#)



Winlink Express povežem z VARA FM

Open Session: VARA FM Winlink

V nastavitvah seje preverim pot do VARAFM.exe.

Lokalni modem: 127.0.0.1 in usklajena TCP vrata

VARA FM običajno uporablja 8302 in podatkovna 8303.

COM vrata upravljajo radio. TCP vrata povezujejo oba programa na PC.



FT-991A: nastavitve za FM podatke

Način DATA-FM in preverjena frekvenca RMS

077 FM PKT PORT SELECT: USB

076 FM PKT PTT SELECT: usklajen RTS/DTR, če ga uporabim

078 TX GAIN in 079 PKT MODE: glede na vmesnik

NARROW/WIDE je lastnost celotne zvočne poti, ne le ena izbira v programu.



CAT in PTT preverim ločeno

CAT: Enhanced COM in ista hitrost kot na postaji

PTT: en izbran način krmiljenja oddaje

Preverim kratek vklop TX in zanesljiv povratak na RX.

Zaprem WSJT-X, VarAC ali drug program z istimi vrati.

Enih fizičnih COM vrat praviloma ne moreta hkrati odpreti dva programa.



Kalibracija zvoka in prvi Ping

Preverim, da VARA sprejema zvok brez prekrmiljenja.

Oddajni nivo povečujem od nizke vrednosti.

Zaženem VARA FM kalibracijo proti dosegljivemu prehodu.

Nato Ping: odgovor potrdi radijsko podatkovno pot.



Dokaz delovanja: sporočilo v obe smeri

Kratko sporočilo shranim v Outbox.

V VARA FM Winlink seji izberem RMS in Start.

Dnevnik ter Sent Items preverim po koncu seje.

Drugo sporočilo prejmem v Inbox in odprem vsebino.

Primer iz bloga: S53APR na 144,900 MHz. Pred nastopom preverim aktualne podatke.



Ko ne deluje: kje začnem?

Ni COM ali zvoka: kabel, gonilnik, Device Manager

Port busy: zaprem program, ki je odprl COM.

TX brez podatkov: USB Output, FM vhod in nivo

Ni odgovora: kanal, način, signal, RMS in kalibracija

Spreminjam eno stvar naenkrat in zapišem, kaj je pomagalo.



Linux: tri možnosti uporabe

Winlink Express in VARA FM znotraj Wine

Pat na Linuxu in VARA FM prek Wine

Windows 11 v VM z USB prehodom ali ločen Windows PC

[Aktualne možnosti za Linux](#)

[Projekt Winlink: pomoč pri Wine](#)



Wine: priprava okolja na x86-64

Namestim Wine s podporo za 32-bitne programe.

Dodam Winetricks in ustvarim ločen Wine prefix.

Za VARA je pogosto potreben VB6 runtime.

Odvisnosti Winlink Express preverim za trenutno izdajo.



Wine: primer namestitvenega postopka

Primer za Wine z omogočenimi klasičnimi 32-bitnimi prefixi

```
export WINEPREFIX="$HOME/.wine-winlink"  
export WINEARCH=win32  
wineboot -u  
winetricks vb6run  
wine "<namestilnik-VARA-FM>.exe"  
wine "<namestilnik-Winlink-Express>.exe"
```

Imeni EXE nadomestim z dejanskima datotekama po razširitvi ZIP.
Pred Winlink namestitvijo dodam zahtevani .NET po navodilih izbrane izdaje.

[Winelink: preverjene kombinacije in znane težave](#)

Linux: zvok, serijska vrata in Pat

ls -l /dev/serial/by-id/ za identifikacijo postaje

pavucontrol za usmerjanje USB vhoda in izhoda

Wine COM preslikam na pravo napravo /dev/ttyUSB*.

Pri Pat: VARA FM teče v Wine, zveza je lokalni TCP.

[Pat: odjemalec Winlink za Linux](#)



Winlink Wednesday

Tedenska mednarodna vaja pošiljanja pošte po radiu.

Ob sredah pošljemo kratko prijavo prek RMS ali P2P.
Namen: redno preverjanje opreme in postopkov.

Prejemnik: KN4LQN

Zadeva: Winlink Wednesday Check-In

Jedro prijave v eni vrstici: znak, ime, kraj, država in način.
Primer: S51DG, Davor, Ljubljana, Slovenia (VHF)

[Navodila in tedenski opomnik: winlinkwednesday.net](http://winlinkwednesday.net)

Prijavo oddamo po radiu. Aktualni opomnik določa čas in morebitno posebno nalogo.

Priprava prikaza v živo

Domači PC, radio in antena so pripravljeni.

ISL Light povezava je preverjena.

Vhodna pošta že čaka, izhodna je pripravljena.

Izbran RMS je dosegljiv in kanal prost.



Praktični prikaz prek ISL Light

- 1 Povezava na domači PC
- 2 Novo sporočilo in Outbox
- 3 VARA FM Winlink Session in Start
- 4 Dnevnik seje, Sent Items in Inbox

ISL Light: internet za prikaz FT-991A: radio za prenos pošte

Če ISL Light ne deluje: 28 Enter. Po rezervnem prikazu: 25 Enter.



Kaj mora na koncu delovati?

Windows zazna COM vrata in USB Audio CODEC.

Winlink Express doseže VARA FM.

CAT/PTT in zvok pravilno upravljajo postajo.

Kratko sporočilo uspešno oddam in prejemem.



S5 na vaji 14. oktobra 2026

25 različnih slovenskih klicnih znakov na zemljevidu #527

S50BX	S51KK	S53APR	S56CBB	S56ZIV
S50TP	S51SK	S54TJ	S56JGE	S57ATF
S51BB	S52DT	S55VN	S56PI	S57BVN
S51DG	S52EN	S56AW	S56SEA	S57KOP
S51JC	S52ML	S56BOT	S56WKC	S58MT

S51DG: Davor, Ljubljana, VHF, oznaka [NEW]

[Zemljevid prijav: qsl.net/kw4shp/WinlinkWed/WWmap.html](https://qsl.net/kw4shp/WinlinkWed/WWmap.html)

[Tedensko poročilo in seznam prijav \(PDF\)](#)

Vir: podatki zemljevida za 14. 10. PDF ob preverjanju 16. 10. še prikazuje 7. 10. 2026.

Prenosi in navodila

[Yaesu FT-991A: gonilniki in priročnik](#)

[Winlink Express: prenos](#)

[VARA FM: prenos in licenca](#)

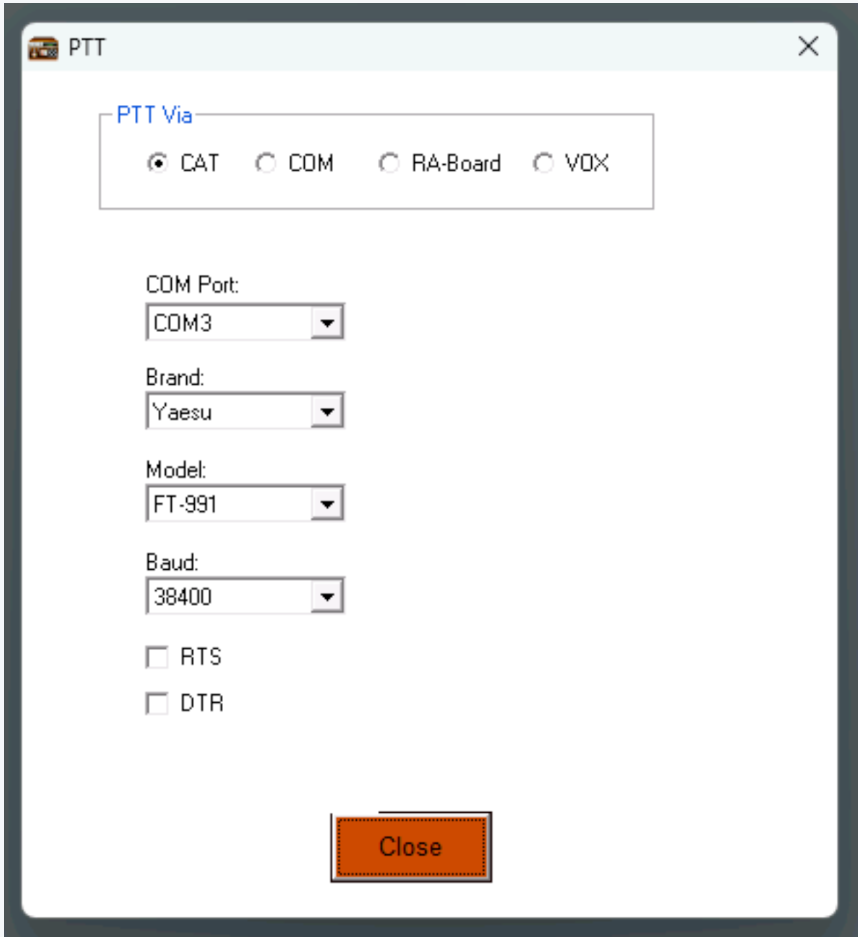
[Linux: aktualna navodila Winlink](#)

[Winelink: Wine za Winlink Express in VARA](#)

[Moj opis delujoče postaje](#)

Moje nastavitve PTT prek CAT

Rezervni prikaz ob nedelovanju ISL Light

A screenshot of a software window titled "PTT" with a close button in the top right corner. The window contains a "PTT Via" section with four radio buttons: "CAT" (selected), "COM", "RA-Board", and "VOX". Below this are four dropdown menus: "COM Port" set to "COM3", "Brand" set to "Yaesu", "Model" set to "FT-991", and "Baud" set to "38400". At the bottom left are two unchecked checkboxes for "RTS" and "DTR". At the bottom center is an orange "Close" button.

PTT

PTT Via

☒ CAT ☐ COM ☐ RA-Board ☐ VOX

COM Port:
COM3

Brand:
Yaesu

Model:
FT-991

Baud:
38400

☐ RTS
☐ DTR

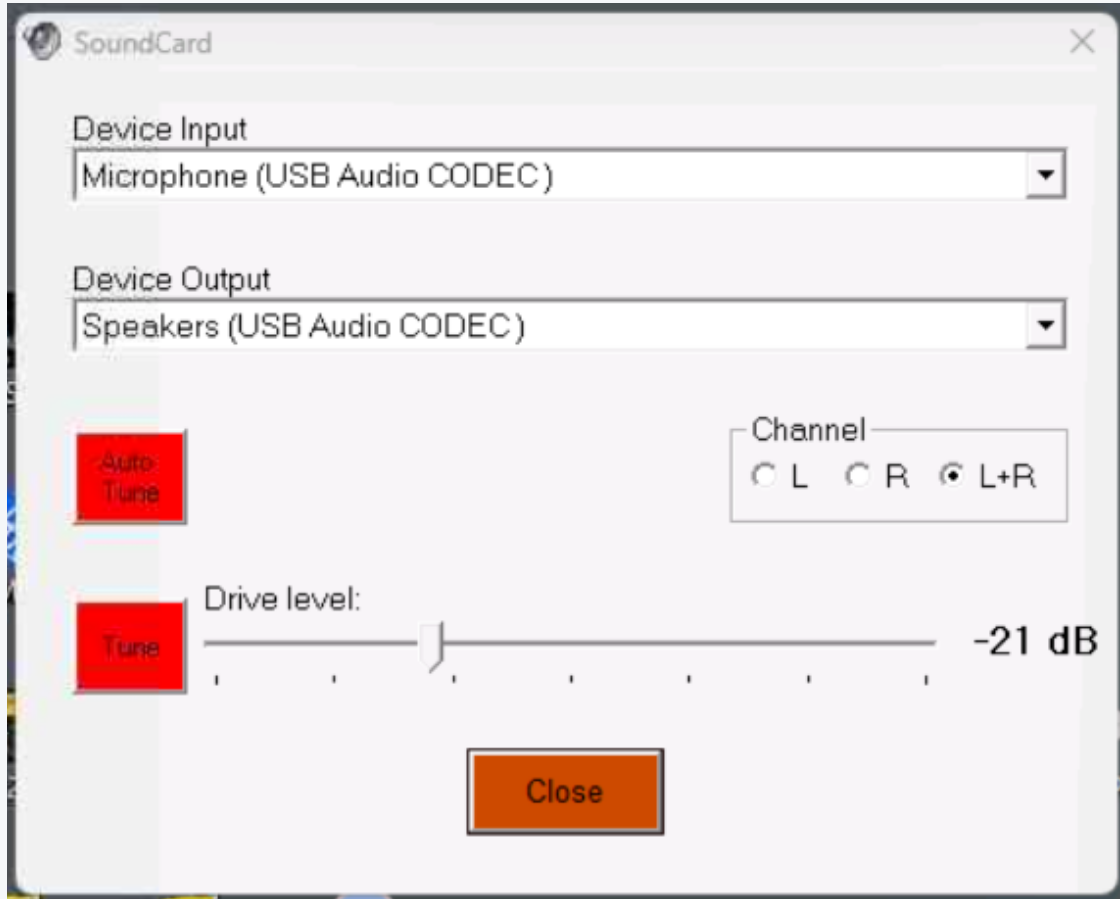
Close

PTT Via: CAT
COM Port: COM3
Brand: Yaesu
Model: FT-991
Baud: 38400

RTS in DTR na tem posnetku nista izbrana.
Številko COM preverim na svojem PC.

VARA FM: vhodni in izhodni zvok

Rezervni prikaz ob nedelovanju ISL Light



Input: iz postaje v VARA
USB Audio CODEC

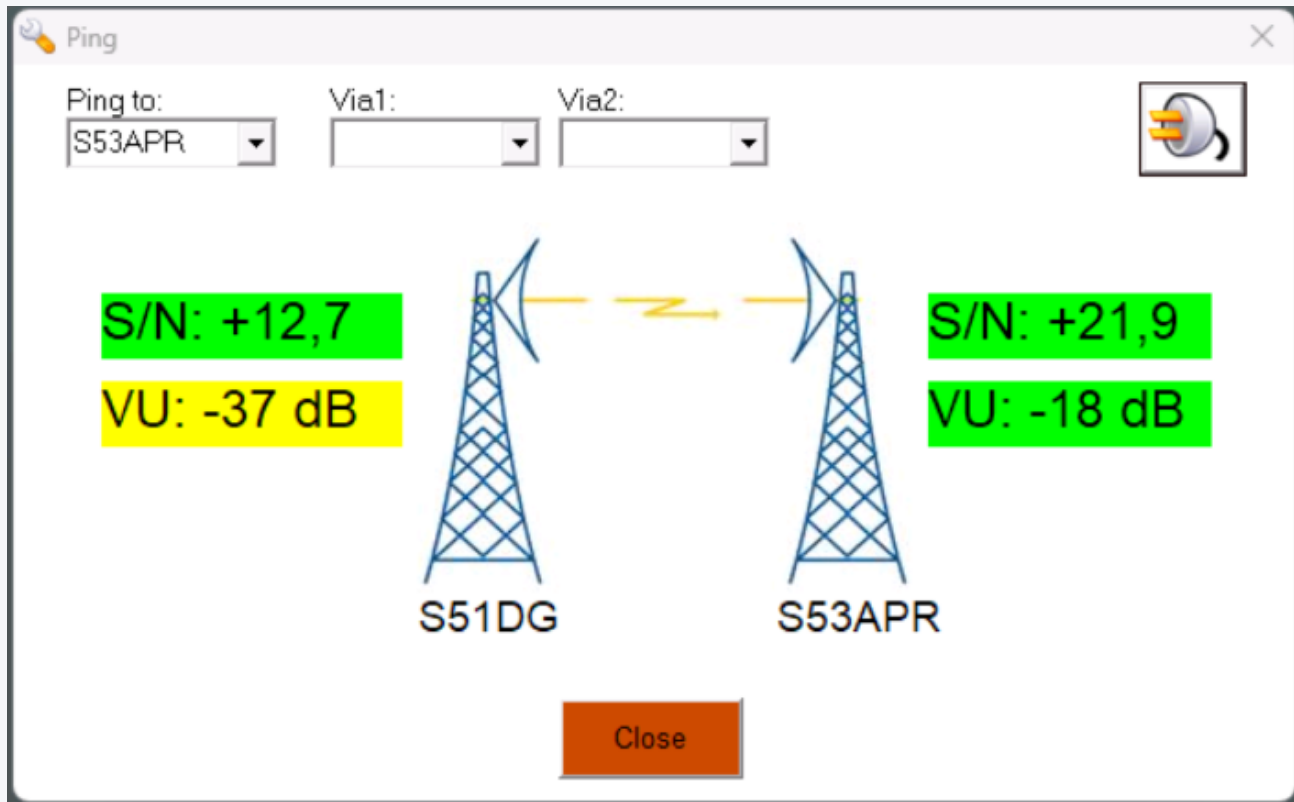
Output: iz VARA v postajo
USB Audio CODEC

Kanal: L+R

Drive level: -21 dB na posnetku
Nivo določim s kalibracijo.

Ping: prehod S53APR odgovarja

Rezervni prikaz ob nedelovanju ISL Light

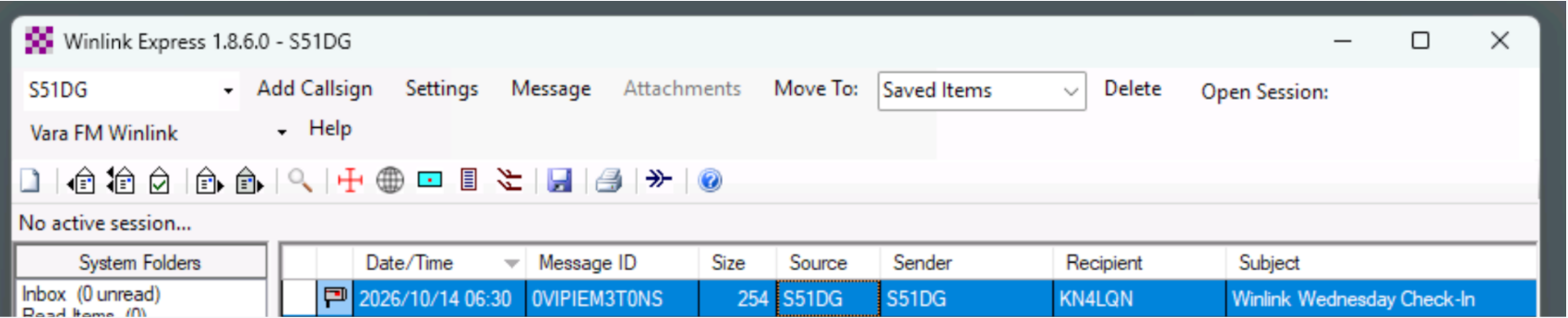


Ping to: S53APR
Lokalni znak: S51DG
S/N: +12,7 in +21,9 dB
Via1 / Via2: prazno

Prehod je ob testu dosegljiv.
Naslednji korak je prenos pošte.

Poslana prijava Winlink Wednesday

Rezervni prikaz ob nedelovanju ISL Light



Sent Items
Od: S51DG
Za: KN4LQN
14. 10. 2026
06:30 UTC

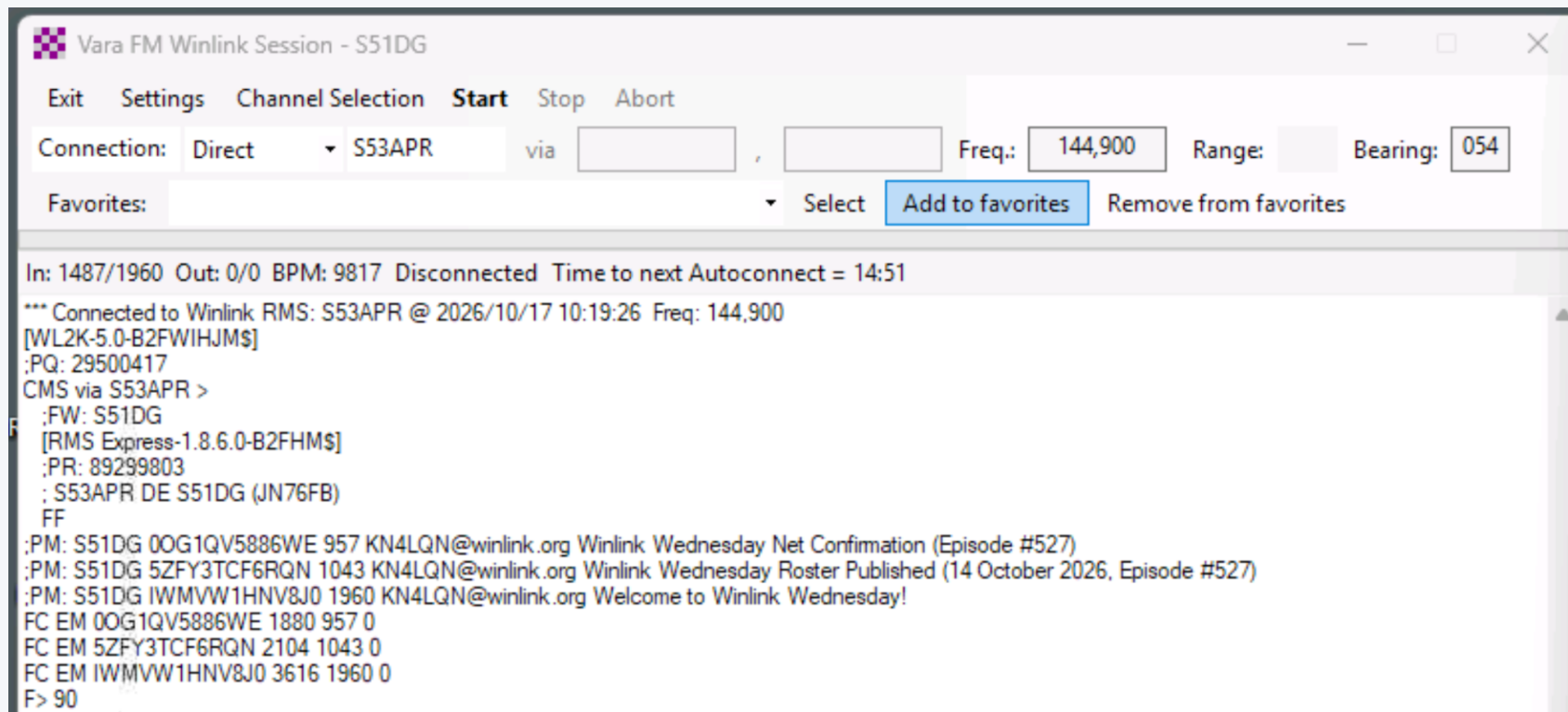


Zadeva:
Winlink Wednesday
Check-In

Prijava v eni vrstici.

Winlink seja: povezava in vhodna pošta

Rezervni prikaz ob nedelovanju ISL Light



Direct: S53APR
Frekvenca:
144,900 MHz

Na voljo so 3
sporočila
od KN4LQN.

Receiving: potek
sprejema

Prikazana seja: 17. 10. 2026. Posnetek omogoča razlago brez oddaljene povezave.

Povzetek: tri sporočila prejeta

Rezervni prikaz ob nedelovanju ISL Light

```
FS YYY
*** Receiving 0OG1QV5886WE
*** 0OG1QV5886WE - 1839/940 bytes received
*** Bytes: 1021, Time: 00:17, bytes/minute: 3466
*** Receiving 5ZFY3TCF6RQN
*** 5ZFY3TCF6RQN - 2063/1027 bytes received
*** Bytes: 1126, Time: 00:20, bytes/minute: 3266
*** Receiving IWMVW1HNV8J0
*** IWMVW1HNV8J0 - 3575/1943 bytes received
*** Bytes: 2012, Time: 00:23, bytes/minute: 5087
FF
FQ
*** --- End of session with S53APR at 2026/10/17 10:21:22 ---
*** Messages sent: 0. Total bytes sent: 0, Time: 01:55, bytes/minute: 0
*** Messages Received: 3. Total bytes received: 4159, Total session time: 01:55, bytes/minute: 2155
*** Disconnected from Winlink RMS: S53APR @ 2026/10/17 10:21:22
*** Session: 1.9 min; Avg Throughput: 1971 Bytes/min; 1 Min Peak Throughput: 1971 Bytes/min
```

Prejeto: 3 sporočila
Skupaj prejeto: 4159 bajtov

Trajanje seje: 1 min 55 s
V tej seji oddano: 0 sporočil

Inbox: sporočilo odprem in preberem

Rezervni prikaz ob nedelovanju ISL Light

Winlink Express 1.8.6.0 - S51DG - 1 unread in Inbox

S51DG Add Callsign Settings Message Attachments Move To: Saved Items Delete Open Session: Vara FM Winlink Help

In Vara FM Winlink session.

System Folders	Date/Time	Message ID	Size	Source	Sender	Recipient	Subject
Inbox (1 unread)	2026/10/16 0...	5ZFY3TCF6R...	1110	KN4LQN	KN4LQN	N9JYJ...	Winlink Wednesday Roster Published (14 October 2026.
Read Items (0)	2026/10/15 14:36	IWMVW1HNV8J0	1995	KN4LQN	KN4LQN	S51DG...	Welcome to Winlink Wednesday!
Outbox (0)	2026/10/15 14:35	0OG1QV5886WE	1004	KN4LQN	KN4LQN	N9JYJ...	Winlink Wednesday Net Confirmation (Episode #527)
Sent Items (10)							
Saved Items (0)							

Izbrano sporočilo:
Welcome to
Winlink
Wednesday!

Vir: KN4LQN
Prehod:
RMS:S53APR

```
Source: KN4LQN
Downloaded-from: RMS:S53APR
Subject: Welcome to Winlink Wednesday!

Greetings,

I just wanted to take a moment to welcome you to Winlink Wednesday. I hope that the net will provide an opportunity to expand your skills with Winlink, and to practice them on a regular basis. My purpose is to keep users sharp so that, if and when a served agency calls on us, we can perform confidently and professionally.
```

Pošta je na PC.
Vsebinsko lahko
berem
brez nove seje.