



HAM DX Alert v2.0

Upute za korištenje

Autor: 9A6NDZ Zoran · 2026

Što je HAM DX Alert?

HAM DX Alert v2.0 je program za radioamatere koji u realnom vremenu prati DX spotove iz dva izvora: **DX Cluster telnet veze** i **WSJT-X / JTDX UDP dekodiranja** (FT8, FT4 i drugi digitalni modovi). Program se pokreće kao samostalna Windows aplikacija (.exe), a korisničko sučelje (dashboard) otvarate u web pregledniku. Ključne mogućnosti: sustav upozorenja za nove DXCC entitete, kontinente, CQ/ITU zone, gridove i pozivne znakove; integracija s LoTW i eQSL bazama za provjeru korisnika; PSK Reporter uvid; solarni podaci; karta svijeta sa spotovima; upravljanje WSJT-X / JTDX programom putem UDP-a (Reply, Halt TX, Free Text); ADIF uvoz/izvoz radnog dnevnika; te mogućnost udaljenog pristupa putem LAN-a ili interneta sa zaštitom PIN-om.

Instalacija i prvi start

1. **Raspakirajte ZIP arhivu** u mapu po želji (npr. C:\HAM_DX_Alert\).
2. **Pokrenite HAM_DX_Alert.exe** dvoklikom.
3. **Pri prvom pokretanju** otvorit će se prozor za unos pozivnog znaka i grid lokatora. Program zatim automatski preuzima CTY.DAT, LoTW i eQSL baze podataka.
4. **Web preglednik se automatski otvara** na adresi <http://localhost:5000> — tu je vaš dashboard.

***Napomena:** Windows Defender ili vatrozid mogu tražiti dozvolu za mrežni pristup prilikom prvog pokretanja — dozvolite pristup kako bi program ispravno radio.*

Glavne funkcije

1. DX Cluster

Spajanje na DX Cluster telnet poslužitelje (VE7CC, W3LPL, ON0DXK i drugi). Kliknite gumb **Connect** za spajanje ili **Disconnect** za prekid. U Settings možete odabrati drugi cluster ili dodati vlastiti. Spotovi se prikazuju u tablici s pozivnim znakom, frekvencijom, DXCC entitetom, bendom, LoTW/eQSL statusom i komentarem.

2. WSJT-X / JTDX integracija (dvosmjerna UDP komunikacija)

HAM DX Alert komunicira dvosmjerno s WSJT-X / JTDX programom putem UDP protokola. Program **prima** sva dekodiranja u realnom vremenu (FT8, FT4, JT65, JT9, MSK144, Q65, FST4...) i prikazuje ih u tablici **Source Decodes** s SNR-om, delta frekvencijom, porukom, DXCC entitetom i ostalim podacima. Istovremeno, program može **slati naredbe natrag** u WSJT-X / JTDX:

Naredba	Opis
Reply	Poziva odabranu stanicu — WSJT-X / JTDX automatski počinje sekvencu pozivanja
Halt TX	Zaustavlja emitiranje (TX) u WSJT-X / JTDX
Free Text	Šalje slobodan tekst (do 13 znakova) u WSJT-X / JTDX

💡 Ključna funkcija — pozivanje jednim klikom iz Alert tablice: Kada se u tablici **Source Alerts** pojavi novo upozorenje (npr. novi DXCC, novi kontinent, novi pozivni znak...), možete **direktno kliknuti na pozivni znak u tablici** i program će odmah poslati Reply naredbu prema WSJT-X / JTDX. To znači da WSJT-X / JTDX automatski počinje pozivati tu stanicu — **ne**

morate ručno prebacivati prozore niti tražiti stanicu u WSJT-X. Jednostavno kliknete na alert i vaš radio počinje pozivati!

3. Sustav upozorenja (Alerts)

Program automatski provjerava svaki spot iz Clustera i svako dekodiranje iz WSJT-X / JTDX te vas upozorava zvukom i označavanjem reda kada otkrije nešto novo. Filtere možete uključiti/isključiti u izborniku Alerts:

Filter	Opis
New DXCC	Novi DXCC entitet koji još niste radili
New Continent	Novi kontinent (AF, AS, EU, NA, SA, OC)
New CQ Zone	Nova CQ zona (1–40)
New ITU Zone	Nova ITU zona (1–90)
New Grid	Novi grid lokator
New Call	Pozivni znak koji još niste radili

Upozorenja rade samo za CQ pozive — program neće upozoravati na QSO-ove u tijeku. Sva upozorenja se bilježe u **Alert History** koji ostaje sačuvan između pokretanja programa.

Tipičan tijek rada: WSJT-X / JTDX dekodira CQ poziv → HAM DX Alert prepoznaje da je to novi DXCC (ili novi grid, zona...) → oglasi se zvuk upozorenja i red u tablici **Source Alerts** se istakne → vi kliknete na pozivni znak → program šalje Reply naredbu prema WSJT-X / JTDX → vaš radio automatski počinje pozivati tu stanicu.

4. Radni dnevnik (Worked Log)

Program automatski bilježi QSO-ove koje WSJT-X / JTDX logira putem UDP veze. Možete i ručno uvesti ADIF datoteku iz vašeg logbook programa (Log4OM, N1MM+, TQSL...) klikom na **Import ADIF** u Settings. Worked log se koristi za rad sustava upozorenja — program zna što ste već radili pa javlja samo nove stvari. Statistika se prikazuje u panelu **Stats** (DXCC, gridovi, zone, kontinenti, pozivni znakovi). Export u ADIF format također je dostupan.

5. Karta svijeta (Map)

Karta prikazuje spotove iz DX Clustera i dekodiranja iz WSJT-X / JTDX s točkama na lokacijama DX stanica. Možete zumirati, pomicati i vidjeti propagacijske linije od vašeg QTH-a do DX stanice.

6. PSK Reporter

Dohvaća izvješće s PSK Reportera za vaš pozivni znak ili bilo koji drugi. Prikazuje tko vas čuje (sender mode) ili koga vi čujete (receiver mode) u zadnjih sat vremena, s udaljenostima u kilometrima.

7. Solarni podaci

Automatski dohvaća solarne podatke s hamqsl.com: Solar Flux, Sunspots, A/K indeks, X-ray, band uvjete (80m–10m za dan/noć) i VHF fenomene. Podaci se osvježavaju svakih sat vremena.

8. Callsign Lookup

Klik na bilo koji pozivni znak u tablici prikazuje detalje putem HamQTH.com (potreban besplatni račun, podaci se unose u Settings) i callook.info za američke pozivne znakove. Prikazuje ime, QTH, državu, grid, LoTW/eQSL status.

9. LoTW / eQSL provjera

Program preuzima popise aktivnih LoTW i eQSL korisnika i u tablicama označava koji pozivni znakovi koriste te sustave potvrđivanja. Baze se mogu ažurirati u Settings → Update tab.

10. Udaljeni pristup (Remote)

U Settings uključite **Remote Access** i postavite PIN za zaštitu. Program tada prihvaća veze s drugih uređaja na vašoj mreži, pa mu možete pristupiti s mobitela ili drugog računala na LAN-u. Možete postaviti i DDNS host za pristup preko interneta (potrebno je otvoriti port na routeru).

Postavke (Settings)

Otvorite Settings panel klikom na ikonu zupčanika u dashboardu. Glavne postavke:

Postavka	Opis
Callsign / Grid	Vaš pozivni znak i grid lokator (obavezno za rad programa)
Cluster Host/Port	Adresa DX Cluster servera (zadano: ve7cc.net:23)
WSJT UDP Port	Port na kojem WSJT-X / JTDX šalje UDP podatke (zadano: 2237)
HamQTH User/Pass	Pristupni podaci za HamQTH.com callsign lookup
Alert Sound	Uključi/isključi zvuk upozorenja za Cluster i WSJT-X/JTDX
Remote Access	Dozvoli pristup s drugih uređaja + PIN zaštita
Web Port	Port na kojem radi web sučelje (zadano: 5000)
DDNS Host	Vaš DDNS hostname za pristup izvan LAN-a

Konfiguracija WSJT-X / JTDX

Da bi HAM DX Alert primao dekodiranja i mogao slati naredbe (Reply, Halt TX, Free Text), potrebno je u WSJT-X ili JTDX postavkama ispravno konfigurirati UDP:

WSJT-X

- Otvorite **File** → **Settings** → **Reporting**
- Postavite **UDP Server: 127.0.0.1** (ili **239.255.0.0** za multicast — vidi napomenu ispod)
- Postavite **UDP Port: 2237** (mora biti isti kao u HAM DX Alert Settings)
- Označite **Accept UDP requests** — **obavezno!** Bez toga Reply iz HAM DX Alerta neće raditi
- Označite **Enable logged contact ADIF broadcast** — za automatsko bilježenje QSO-ova u Worked Log

JTDX

- Otvorite **Settings** → **Misc** → **UDP Server**
- Omogućite UDP server i postavite isti port (2237)
- Omogućite prihvaćanje UDP zahtjeva za upravljanje iz HAM DX Alerta

Multicast — rad s više programa istovremeno

Ako uz HAM DX Alert koristite i druge programe koji primaju UDP od WSJT-X / JTDX (npr. **HRD Logbook**, **JTAlert**, **GridTracker**), morate uključiti multicast kako svi programi ne bi "otimali" UDP pakete jedan drugom:

- U WSJT-X postavite **UDP Server: 239.255.0.0** (umjesto 127.0.0.1)

- **Outgoing interfaces:** odaberite vaš mrežni adapter (Ethernet ili Wi-Fi) — **ne koristite loopback_0**
- Port ostaje isti (2237) za sve programe

Napomena: Ako koristite samo HAM DX Alert bez drugih programa, standardna postavka 127.0.0.1 je dovoljno. Multicast je potreban samo kada više programa istovremeno treba primiti UDP podatke.

Struktura datoteka

Sve datoteke moraju ostati u istoj mapi kao i .exe program:

Datoteka / Mapa	Opis
HAM_DX_Alert.exe	Glavni program — pokrenite ga dvoklikom
dashboard.html	Web sučelje (otvara se automatski u pregledniku)
data/settings.json	Postavke programa (automatski se stvara)
data/worked_log.json	Radni dnevnik (worked DXCC, gridovi, zone...)
data/alert_log.json	Povijest upozorenja
data/cty.dat	DXCC baza podataka (automatski se preuzima)
data/lotw_users.txt	Popis aktivnih LoTW korisnika
data/eqsl_users.txt	Popis aktivnih eQSL korisnika
data/clusters.json	Popis DX Cluster servera
data/layout.json	Spremljeni raspored panela u dashboardu
sounds/	Zvukovi upozorenja (automatski se generiraju)

Korisni savjeti

- **Uvezite ADIF:** Prije početka korištenja uvezite svoj postojeći log iz npr. Log4OM, N1MM+ ili TQSL-a. Tako će sustav upozorenja znati što ste već radili i javljat će samo nove entitete.
- **Ažurirajte baze redovito:** U Settings → Update tab periodski osvježite CTY, LoTW i eQSL baze (jednom mjesečno je dovoljno).
- **Mobitel kao drugi ekran:** Uključite Remote Access i otvorite dashboard na mobitelu u pregledniku — imate pregled spotova i dekodiranja dok radite na radiju.
- **HamQTH račun:** Registrirajte se besplatno na hamqth.com i unesite podatke u Settings za detaljan callsign lookup s imenom, QTH-om, gridom i sl.
- **Vatrozid:** Ako Windows Firewall blokira program, dodajte HAM_DX_Alert.exe u iznimke vatrozida za privatnu mrežu.

Rješavanje problema

Problem	Rješenje
WSJT-X / JTDX dekodiranja se ne prikazuju	Provjerite da je UDP port isti u oba programa i da je "Accept UDP requests" uključen u WSJT-X / JTDX.
Reply ne radi	WSJT-X / JTDX mora imati uključen "Accept UDP requests". Program šalje odgovor na istu adresu s koje WSJT-X / JTDX šalje podatke.
Cluster se ne spaja	Provjerite internet vezu i da imate unesen pozivni znak. Pokušajte drugi cluster server.
Nema zvuka upozorenja	Provjerite da je Alert Sound uključen u Settings. Zvuk radi na Windows sustavima.
Port 5000 je zauzet	Promijenite Web Port u Settings na npr. 5001 ili 8080 i restartajte

	program.
Ne mogu pristupiti s mobitela	Uključite Remote Access u Settings. Koristite LAN IP adresu računala (prikazana u konzoli pri pokretanju).
Windows Defender blokira program	Kliknite "More info" → "Run anyway" ili dodajte iznimku u Windows Defenderu.

Podržani digitalni modovi

Program prepoznaje i ispravno prikazuje sljedeće digitalne modove iz WSJT-X / JTDX: **FT8, FT4, JT65, JT9, MSK144, WSPR, Q65, FST4, FST4W**. Mod se automatski prepoznaje iz UDP paketa, a sustav upozorenja radi jednako za sve modove.