

# Første element i ARISS Next Generation (Next-Gen) Radiosystem installert i ISS Columbus Module

ARISS-pressemedieing nr. 20-13

2. september 2020 — ARISS-teamet er glade for å kunngjøre at oppsett og installasjonen av det første elementet i neste generasjons radiosystem er fullført, og at amatørradiooperasjoner med det nå er i gang. Dette første elementet, kalt InterOperable Radio System (IORS), ble installert i den internasjonale romstasjonens Columbus-modul. IORS erstatter Ericsson radiosystem og pakkemodul som opprinnelig ble sertifisert for romfart 26. juli 2000.

Først i drift drift, av det nye radiosystemet, er en FM X-bånd repeater som bruker en uplink frekvens på 145,990 MHz og aksess tone på 67 Hz. Downlink frekvensen er 437,800 MHz. Systemaktivering ble første gang observert 01:02 UTC 2. September 2020. Spesielle operasjoner vil fortsatt bli kunngjort.

IORS ble skutt opp fra Kennedy Space Center 6. mars 2020 om bord på SpaceX CRS-20 resupply-opdrag. Den består av en spesiell, rommodifisert JVC Kenwood D710GA-mottaker, en ARISS-utviklet flerspenningsstrømforsyning + sammenkoblingskabler. Design, utvikling, fabrikasjon, testing og lansering av den første IORS var en utrolig fem-årig ingeniørprestasjon oppnådd av ARISS frivillige team. Det vil muliggjøre nye, spennende muligheter for radiooperatører, studenter og allmennheten. Funksjonene inkluderer en radio med høyere effekt, tale repeater, digital pakke radio (APRS) og et Kenwood VC-H1 slow scan television (SSTV) system.

En ny IORS gjennomgår flysertifisering og vil bli lansert senere for installasjon i den russiske servicemodulen. Dette andre systemet muliggjør dobbel, samtidig operasjon (f.eks. Tale repeater og APRS-pakke), og gir ulike muligheter for radioamatører. Det gir også redundans i bane for å sikre kontinuerlig drift i tilfelle IORS-komponentfeil.

Neste generasjons utviklingsarbeid fortsetter. For IORS blir deler anskaffet og totalt ti systemer blir produsert for å støtte flyturer, ekstra reservedel, bakketesting og astronautopplæring. Oppfølging av neste generasjons radiosystemelementer inkluderer en L-bånds repeater-opplinkingsfunksjon, som for øyeblikket er under utvikling, og en flight Raspberry-Pi, kalt "ARISS-Pi", som akkurat er i designfasen. ARISS-Pi lover operasjonsautonomi og forbedret SSTV-operasjon.

ARISS drives nesten utelukkende av frivillige, og ved hjelp av sjenerøse bidrag fra ARISS-sponsorer og enkeltpersoner. Donasjoner til ARISS-programmet for neste generasjons maskinvareutvikling, drift, utdanning og administrasjon er velkomne - gå til <https://www.ariss.org/donate.html> for å bidra til denne innsatsen. ARISS - Feirer 20 år med kontinuerlig amatørradiooperasjon på ISS!