ROSATOM VIIMEISTELEE KÄYTETYN YDINPOLTTOAINEEN SIIRTÄMISTÄ LEPSEN KELLUVALTA TUKIKOHDALTA

Murmansk, 22. heinäkuuta, 2020 – Rosatomin organisaatiot viimeistelevät käytetyn ydinpolttoaineen poistoa Lepsen kelluvalta tukikohdalta JSC Zvyozdochkalla Nerpan telakalla.

Viimeinen kuudesta käytetystä polttoaine-erästä lastattiin TUK-18-pakkauskontteihin ja ne kuljetettiin Serebryanka-huoltoaluksella FSUE Atomflotin säilytyspaikkaan. Toukokuussa 2019 aloitetun työn tuloksena huoltoaluksesta on lastattu 620 käytettyä polttoaine-erää käyttäen tähän tarkoitukseen suunniteltua teknologiaa ja ainutlaatuisia laitteita.

«Lyhyessä ajassa ja vaikeissa säteilyolosuhteissa Rosatomflotin spesialistit suoriutuivat erinomaisesti heikkotasoisten polttoaine-elementtien purkamisesta", kertoo Mustafa Kashka, FSUE Atomflotin pääjohtaja. «Henkilökunnan säteilyaltistuksen taso ei ylittänyt suositustasoa ja keskimääräisiä vuotuisia arvoja. Olemme ottaneet tärkeän askeleen vahvistaaksemme ympäristöturvallisuutta Barentsin Euro-Arktisella alueella».

«Lepsen purkaminen on kansainvälisesti merkittävä ympäristöhanke», kertoo Alexander Zhelnin, NFC Logistiikkakeskusten johtaja. «Viimeisen käytetyn ydinpolttoaine-erän purkaminen merkitsi hankkeen saattamista onnistuneesti päätökseen kansainvälisellä teknisellä avustuksella. Loput 19 käytettyä polttoaine-erää, jotka sijaitsevat tällä hetkellä kasuuneissa on tarkoitus purkaa vuonna 2021 liittovaltion rahoituksen avulla.».

Lepsessä olevasta käytetystä ydinvoimapolttoaineesta on purettu jo 97 % ja 24 konttia käytettyä polttoainetta on lähetetty prosessoitavaksi Majakin ydinlaitokseen.

Viime vuodesta alkaen saavutettiin käytetyn ydinpolttoaineen poiston maksimivauhti Andreevan lahden varastoista, Gremikhan alueelta ja Lepsen kelluvalta tukikohdalta. Siirretyn käytetyn ydinpolttoaineen radioaktiivisuus on noin puoli miljoonaa curieta. Sen ansiosta Venäjän luoteisosaan aikaansaadaan vyöhyke, jolla ei ole vaarallisia ydinjätteitä. Se on erityisen tärkeää ympäristölle, toteaa Rosatomin radioaktiiviseen jätteeseen, käytettyyn ydinpolttoaineeseen ja ydinvoiman hävittämiseen liittyvistä toimista vastaava johtaja Oleg Kryukov.

****

Taustaa

Kuivarahtialus Lepse rakennettiin vuonna 1934 ja muutettiin kelluvaksi huoltotukikohdaksi vuonna 1961. Ennen vuotta 1981 kelluva huoltotukikohta tarjosi ydinjäänmurtajareaktoreille mahdollisuuden ydinpolttoaineen lataamiseen. Vuoden 1981 jälkeen Lepseä käytettiin vain käytetyn ydinpolttoaineen ja radioaktiivisen jätteen varastointiin. Vuonna 1988 Lepsen kelluva huoltotukikohta poistettiin käytöstä.

Vuonna 1996 hanke sisällytettiin TACIS-ohjelmaan (Tekninen apu IVY-maille) ja siihen myönnettiin rahoitusta käytetyn ydinpolttoaineen arviointiin. Vuodesta 2008 lähtien hanke on rahoitettu Euroopan jälleenrakennus- ja kehityspankin (EBRD), Rosatom State Corporationin ja NFC logistiikkakeskuksen (komissaari ja hankekoordinaattori) välisen avustussopimuksen perusteella. EBRD:n pohjoisen ulottuvuuden ympäristökumppanuusrahastosta myöntämän rahoituksen kokonaismäärä oli 54 miljoonaa euroa.

FSUE Atomflotin suoritettua aluksen kattavan säteilyarvioinnin vuonna 2011 (mukaan lukien liittovaltion ydin- ja säteilyturvallisuuden varmistaminen vuonna 2008 ja vuoteen 2015 asti) ja valmistelutyöt (telakointi osittaisen rungon muuntamisella, purkautuvan painon poistaminen, propping-materiaalien talteenotto ja puhdistaminen, lisälaitteiden asentaminen jne.), Lepsen kelluva huoltokanta hinattiin Nerpa-telakalle vuonna 2012.

Vuonna 2008 tehtiin ensimmäinen toimeenpanoapusopimus Lepsen purkamisesta, jonka vastaanottaja on NFC Logistics Center (JSC «LC NFC") ja Euroopan jälleenrakennus- ja kehityspankki. Hankkeen tavoitteena on parantaa säteilytilannetta ja poistaa vakava ympäristövaara alueella poistamalla käytetty ydinpolttoaine ja radioaktiivinen jäte Lepsen kelluvasta huoltoasemasta ja siirtämällä se jälleenkäsittelyyn tai väliaikaiseen varastointiin.

Tietoja Rosatomista

ROSATOM on ainoa yhtiö maailmassa, jolla on tarvittavat resurssit ja osaaminen tarjota energiaratkaisuja ydinvoiman toimitusketjun kaikissa vaiheissa. Yhtiön vahvuuksien laajaan kirjoon kuuluvat ydinvoimaloiden suunnittelu, rakentaminen ja operointi, uraanin louhinta, konversio ja rikastaminen, ydinpolttoaineen toimittaminen, laitosten käytöstäpoisto, käytetyn ydinpolttoaineen kuljettaminen ja varastointi sekä ydinjätteen loppusijoittaminen. Rosatom tuottaa myös välineitä ja isotooppituotteita ydinlääketieteen käyttöön ja tieteelliseen tutkimukseen sekä erilaisia digitaalisia ja innovatiivisia tuotteita niin ydinalalle kuin sen ulkopuolellekin. Yhtiön strategiana on kehittää matalahiilistä energiantuotantoa mukaan lukien tuulivoimaa. Konserniin kuuluu tällä hetkellä n. 300 yhtiötä ja organisaatiota sekä yli 250 000 työntekijää.

Venäjän ydinteollisuuden 75. juhlavuosi

Vuonna 2020 vietetään Venäjän ydinteollisuuden 75. juhlavuotta. Venäjä on aina ollut ydinenergian rauhanomaisen käytön edelläkävijä. Vuonna 1954 venäläistiedemiehet käynnistivät ensimmäisen ydinvoimalan ja nyt Rosatomilla on jo kolme yksikköä, joissa on viimeisintä 3+-sukupolvea edustavat reaktorit. Kolmen neljännesvuosisadan aikana venäläisen ydinteollisuuden tuotteita on käytetty monissa maissa ja tällä hetkellä Rosatomin ulkomainen portfolio on maailman suurin. Rosatomilla on maailman ainoa ydinkäyttöisten jäänmurtajien laivasto, tehokkain nopean neutronin reaktori ja se edistää digitalisaatiota sekä ydinlääketiedettä.