



Leningradin ydinvoimala: Uuden kuutosyksikön käynnistys meneillään

13. lokakuuta 2020, Sosnovy Bor, Venäjä. Leningradin ydinvoimalan kuutosyksikön käynnistys on alkanut Venäjän valvovan viranomaisen Rostekhnadzorin antaman vihreän valon myötä. Kuutosyksikössä on Rosatomin lippulavareaktori, III+-sukupolven VVER-1200.

Käynnistyksessä käydään läpi useita vaiheita, joiden kuluessa reaktorin tehoa nostetaan asteittain 1 prosentista 35–40:een. Tällä teholla energiantuotanto riittää turbogeneraattorin käynnistämiseen, joka alkaa tuottaa sähköä verkkoon. Tämä merkkipaalu saavutetaan aikataulun mukaan tänä syksynä.

Leningradin ydinvoimalan johtaja Vladimir Pereguda sanoi: “Olemme kolmen askelen päässä jälleen yhden venäläisen huippuyksikön käyttöönotosta – tulevien kuuden kuukauden aikana suoritetaan reaktorin käynnistysvaiheet, koekäyttö sekä kattavat testit. Testien aikana tehoa nostetaan asteittain, jolloin testaamme yksikön teknistä kestävyyttä, turvallisuutta ja turvajärjestelmiä. Vuoden 2021 alussa uusi kuutosyksikkö astuu kapasiteettimarkkinalle ja alkaa tuottaa käyttäjilleen lähes 28 miljoonaa kilowattituntia sähköä päivittäin.”

Kuutosyksikön käyttöönotto aloitettiin 19. heinäkuuta 2020, jolloin reaktorin sydämeen ladattiin ensimmäinen tuoretta ydinpolttoainetta sisältävä polttoainenippu fyysisen käynnistysvaiheen aloittamiseksi. Fyysisen käynnistysvaiheen aikana ydinfyysikot nostivat reaktorin tehon noin yhteen prosenttiin ja varmistivat, että yksikön fyysiset ominaisuudet olivat suunnitelmien mukaiset. Tiedemiehet arvioivat myös reaktorin turvallisuusjärjestelmien ja turvalukitusten tehokkaan ja luotettavan toiminnan.

Kuutosyksikön odotetaan aloittavan kaupallisen toiminnan vuonna 2021. Se korvaa Leningradin ydinvoimalan kakkosyksikön, joka on varustettu 45 vuotta menestyksekkääsi toimineella RBMK-1000-reaktorilla.

Lisätietoja:

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, laitojen 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.

VVER-1200

VVER-1200 on Rosatomin III+sukupolven PWR-tyypin lippulaivareaktori ja maailman ainoa sarjatuotantoinen III+sukupolven reaktori. Venäjällä on toiminnassa kolme VVER-1200-reaktoria.

Innovatiivisella VVER-1200-reaktorilla varustetulla III+-sukupolven yksiköllä on monia etuja suhteessa edellisen sukupolven reaktoreihin, kuten VVER-1000:een: Se on 20 % tehokkaampi, tarvittavan henkilöstön määrä on 30–40 % pienempi ja sen käyttöikä on kaksinkertaistunut 60 vuoteen. Käyttöikää on mahdollista jatka vielä 20 vuodella.

Tämän teknologian ovat valinneet mm. Suomi, Unkari, Kiina, Bangladesh, Turkki ja Valko-Venäjä. Rosatomin kansainvälisessä tilauskirjassa on 36 voimalayksikköprojektia eri vaiheissa 12 eri maassa.

Venäjän ydinteollisuuden 75. juhluvuosi

Vuonna 2020 vietetään Venäjän ydinteollisuuden 75. juhluvuotta. 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 jäänmurtaajien laivasto, tehokkain nopean neutronin reaktori ja se edistää digitalisaatiota sekä ydinlääketiedettä..