



Markkinakatsaus, Eurooppa ja Lähi-Itä

Kooste Ami Rastan laatiman materiaalin
pohjalta

Selvityksen kohdemaat

- Belgia
- Bulgaria
- Espanja
- Hollanti
- Iso-Britannia
- Jordania
- Liettua
- Puola
- Ranska
- Romania
- Ruotsi
- Saksa
- Saudi-Arabia
- Slovakia
- Sveitsi
- Tsekki
- Turkki
- Unkari
- Valkovenäjä
- Venäjä
- Yhdistyneet Arabiemiraatit

Tarkastellut asiat

- Ydinenergian osuus sähkön hankinnassa
- Nykyiset ydinvoimalaitokset ja niiden modernisointihankkeet
- Uusien ydinvoimalaitosten rakentamishankkeet
- Ydinlaitosten purkamistilanne
- Ydinjätehuollon järjestelyt
- Ydinvoimateollisuus
- Näkymiä suomalaisten tahojen mahdollisesta osallistumisesta hankkeisiin

Uudet tai korvattavat laitosyksiköt 1/2

- Bulgaria: suunnitteilla 1 (*eri laitostoimittajavaihtoehtoja*)
- Hollanti: suunnitteilla 1 (*EPR*) sekä tutkimusreaktori
- Iso-Britannia: suunnitteilla 12-13 (*EPR, Hitachi-GE, Westinghouse*)
- Jordania: suunnitteilla 1
- Liettua: suunnitteilla 1 (*Hitachi-GE*), kohtalo epävarma
- Puola: suunnitteilla 4 (*useita vaihtoehtoja*)
- Ranska: rakenteilla 1 (*EPR*)
- Romania: 2 suunnitteilla, kohtalo epävarma

Uudet tai korvattavat laitosyksiköt 2/2

- Ruotsi: suunnitteilla korvata 2
- Saudi-Arabia: suunnitteilla jopa 32 (*keskusteluissa Toshiba-Westinghouse, Areva*)
- Slovakia: rakenteilla 2, suunnitteilla 2 (*useita vaihtoehtoja*)
- Tsekit: suunnitteilla 2 (*vaihtoehtoina Westinghouse, venäläis-tsekkiläinen konsortio*)
- Turkki: rakenteilla 4, suunnitteilla 4 (*venäläiset*)
- Ukraina: rakenteilla 4, suunnitteilla korvata 9 (*teknologia päättämättä*)
- Unkari: suunnitteilla 2 (*useita vaihtoehtoja, valinta 2013*)
- Valkovenäjä: suunnitteilla 2 (*venäläiset*)
- Venäjä: rakenteilla 10, suunnitteilla 24 (*venäläiset*)
- Yhdistyneet Arabiemiraatit : rakenteilla 4 (*korealainen konsortio*)

Käyvien laitosten modernisoinnit

- Selvitystyötä koskevissa maissa on 185 käynnissä olevaa laitosta.
- Lähes kaikkiin on tulossa Fukushima seurauksena vaadittavia turvallisuusparannuksia. Osalle toteutetaan modernisointeja eliniän pidentämiseksi.

Ydinjätehuolto tai purkaminen

- Useimpien maiden kohdalla arvioitu olevan kysyntää suomalaiselle ydinjätehuollon osaamiselle
- Purkamista menossa tai suunnitteilla useissa maissa, mm Espanja, Hollanti, Iso-Britannia, Liettua, Saksa, Ukraina; miljardiluokan hankkeita

Yhteenveto (1/3)

- Ydinvoimalaitosten modernisointihankkeita on menossa useissa maissa. Suomessa on kokemusta niistä jo 1980- ja 1990-luvuilta lähtien. Sitä voisi hyödyntää nykyistä enemmän ulkomaisissa hankkeissa.
- Fukushimaa huolimatta maailmalla on käynnistymässä runsaasti uusia ydinvoimalaitoshankkeita. Niissä on paljon alihankintoja, jotka sopisivat suomalaisten toimitettaviksi.
 - *Mukaan laitostoimittajien hankintaketjuihin riittävän ajoissa*
 - *Kilpailukykyisiä toimituskokonaisuuksia*
- Suomen omat hankkeet edesauttavat suhteiden luomista laitostoimittajiin ja pääsyä heidän toimitusketjuihinsa myös muissa laitostoimituksissa erityisesti Suomea lähellä oleviin maihin. (pk-sektori)



Yhteenveto (2/3)

- Tällä hetkellä Venäjä näyttää dominoivan ydinvoimalaitosmarkkinoita. Venäjällä on ilmeinen pula omasta valmistuskapasiteetista ja se on ilmoittanut turvautuvansa laitetoimittajiin muissa maissa. Tässä tilanteessa suomalaisten tahojen kannattaa olla hereillä.
- Useissa maissa ydinjätehuollon järjestelyt ovat vasta alkuvaiheessa. Suomella olisi näissä tehtävissä paljon ainutlaatuista osaamista. Toistaiseksi sitä ei ole hyödynnetty kaupallisessa mielessä. Ruotsalaiset ovat valtaamassa markkinat. Suomen etsikkoaika on kohta ohi, jos ei ryhdytä konkreettisiin toimenpiteisiin.

Yhteenveto (3/3)

- Vientimarkkinat yli 1 biljoona EUR seuraavien 20-30 vuoden aikana
- Jatkotoimenpiteet/FinNuclear ry:
 - Uudisrakentamisen toimijat tunnetaan; näihin jatketaan yhteydenpitoa sekä pyritään luomaan uusia suhteita erityisesti venäläisiin sekä EdF
 - Jatketaan selvitystyön tarkennusta koskien yhtiöitä ja organisaatiota erityisesti modernisointi- ja purku-liiketoiminnoissa
 - Muita ajatuksia?



Lisätietoja: www.finnuclear.fi
jäsen sivuilta sekä jaettu materiaali