

Francouzský jaderný reaktor na Lamanšském průlivu má „hlubokou“ trhlinu v chladicím systému

[IE interestingengineering.com/culture/french-nuclear-power-plant-coolant-crack](https://interestingengineering.com/culture/french-nuclear-power-plant-coolant-crack)

11. března 2023



Francie je ve svých energetických potřebách silně závislá na svém jaderném energetickém sektoru, takže poslední zpráva, že potrubí chladiva v jednom z jejích jaderných reaktorů podél pobřeží Lamanšského průlivu je vážně zkorodované, je hlavním důvodem k obavám.

Francouzská energetická skupina EDF objevila 6. března 2,3 cm hlubokou trhlinu v 2,7 cm tlustém chladicím potrubí pro elektrárnu Penly, uvedl v prohlášení francouzský regulátor jaderné energetiky Autorité de Sûreté Nucléaire (Úřad pro jadernou bezpečnost neboli ASN). Závod Penly se nachází poblíž Dieppe podél Lamanšského průlivu, naproti Brightonu ve Spojeném království.

Viz také

Prasklina v okruhu bezpečnostního vstřikování reaktoru 1 elektrárny Penly je důsledkem koroze pod napětím a byla předložena regulátorovi jako aktualizace jiné zprávy o korozi pod napětím v reaktoru 3 jaderné elektrárny Cattenom, jakož i zpráv o korozi v r. tři další reaktory v různých elektrárnách, včetně Penly. Oznámení nezmiňuje hloubku koroze v jiných závodech než Penly, takže není jasné, zda je trhlina v reaktoru 1 nejhlubší nalezená.

Trhlina o délce 15,5 cm probíhá asi čtvrtinou obvodu poškozené trubky a nachází se v blízkosti svarového bodu v trubce.

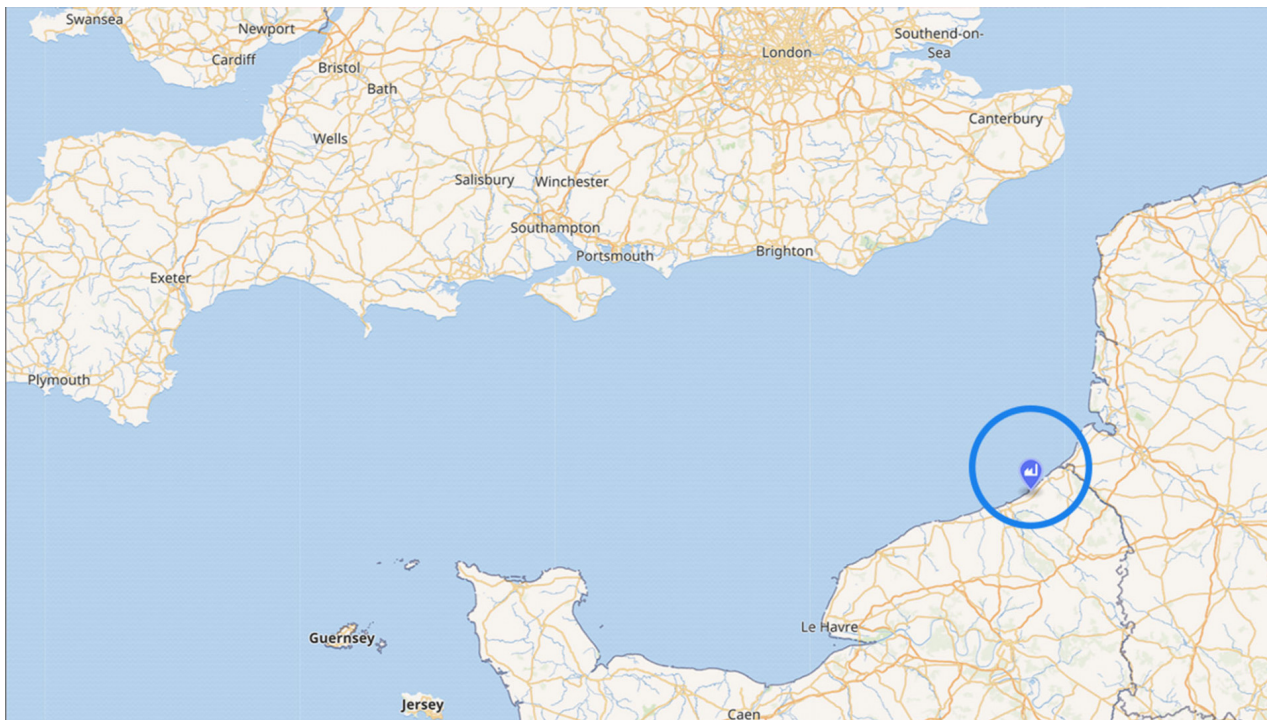
"Tuto linku považovala společnost EDF za necitlivou na praskání korozi pod napětím zejména kvůli její geometrii," uvádí se v prohlášení ASN. "Tento svar však prošel při stavbě reaktoru dvojitou opravou, což pravděpodobně změní jeho mechanické vlastnosti a vnitřní pnutí kovu v této zóně."

ASN dále uvádí, že i když je tato trhlina znepokojivá, bezpečnostní systém pro jaderný reaktor je navržen tak, aby mohl tolerovat prasknutí jednoho z těchto potrubí chladiwa. Prohlášení ASN dále uvádí, že některé zkorodované potrubí v jaderných elektrárnách Penly a Cattenom již byly vyměněny v rámci probíhajícího procesu bezpečnostní kontroly, ale neuvádí, zda bylo vyměněno i vážně prasklé potrubí.

Nejoblíbenější

"Tato [napěťová koroze] neměla žádné důsledky na personál ani na životní prostředí," uvedla ASN. "Nicméně ovlivňuje bezpečnostní funkci související s chlazením reaktoru. Vzhledem k potenciálním následkům a zvýšené pravděpodobnosti prasknutí jej ASN klasifikuje na stupni 2 na stupnici INES s ohledem na reaktor 1 jaderné elektrárny Penly a na stupeň 1 pro ostatní dotčené reaktory."

Údržba elektráren ve Francii přichází v kritické době



Umístění jaderné elektrárny Penly podél Lamanšského průlivu
[OpenStreetMap / Wikimedia](#)

Tento nejnovější problém s jaderným reaktorem přichází v těžké době pro Francii, která se snaží uspokojit své energetické potřeby kvůli válce na Ukrajině ovlivňující dodávky zemního plynu z Ruska.

Francie běžně získává asi 70 % své energie z jaderné energie, přičemž ostatní zdroje tvoří zbytek, ale vzhledem k tomu, že ruský plyn byl odříznut od Evropy, byla Francie nedávno nucena obrátit se na Německo a další evropské země, aby energii nahradila. krátký pád.

A co víc, francouzská jaderná energetická infrastruktura se v posledních letech potýkala s řadou problémů s údržbou, jak uvádí francouzský zpravodajský server RFI , což vedlo k prohloubení obav o energetickou bezpečnost Francie.

Abychom ke všemu přidali ještě další problém, EDF, což je státem vlastněná utilita, je silně zadlužená ve výši 64,5 miliardy eur od roku 2022, přičemž ztráty loni dosáhly 17,9 miliardy eur, což krizi jen znásobilo.

S těmito novými náklady na údržbu a vyhlídkou na mnoho dalších, které přijdou, protože francouzská jaderná infrastruktura stále stárne, by se tyto ztráty mohly velmi dobře ještě zvýšit.

1. Domov

2. Kultura

 ZOBRAZIT KOMENTÁŘ (0) 