

## Oțel: Gardienii datelor din apele adânci

Așa cum spunea Nathan Rothschild, un comerciant și bancher britanic, „Cine deține informații deține lumea”. Începând cu secolul al XIX-lea, fraza nu și-a pierdut din relevanță, dimpotrivă, a devenit deosebit de importantă astăzi.



Odată cu dezvoltarea economiei digitale, a devenit din ce în ce mai dificil să oferim mediul potrivit pentru centrele de date din lume, cum ar fi securitatea și răcirea.

Pentru a rezolva aceste probleme, au fost dezvoltate module submersibile din oțel. Microsoft a fost una dintre primele companii care a creat și testat un centru de date unic de nouă generație ca parte a Proiectului Natick, în 2016 în largul coastei Californiei și în 2018 în largul insulelor Orkney din Scoția. Potrivit CEO-ului Microsoft Satya Nadella, fermele de servere subacvatice fac parte din planurile companiei pentru viitoarele centre de date.

Proiectul Natick este capabil să ofere conexiuni mai rapide la internet în orașele de coastă, rezolvând în același timp problemele de supraîncălzire a serverelor, deoarece acestea sunt acum situate în adâncurile reci ale mării.



Între timp, un astfel de centru de date subacvatic rezolvă o altă problemă: necesitatea de a închiria spații mari de stocare pentru găzduirea de servere. Potrivit Organizației Națiunilor Unite, aproximativ 40% din populația lumii trăiește în prezent la 190 de kilometri de o zonă de coastă pe terenuri înalte. Disponibilitatea unor astfel de camere cu servere sub apă, în apropierea unei zone de țărm, poate oferi populațiilor acces mai rapid la Internet și, în timp, poate schimba fluxurile de trafic pe internet din întreaga lume.

Microsoft a implementat acest proiect ambițios împreună cu experți francezi în energie regenerabilă marină și Naval Group, specialiști în apărare. Una dintre cele mai importante sarcini a fost protejarea modului de apă sărată înghețată, precum și posibilitatea de a efectua întreținerea după cum este necesar. Modulul este proiectat să funcționeze autonom timp de cinci ani.

Materialele selectate pentru construcția exterioară au fost de o importanță primară. Modulul este învelit

[într-o țevă de oțel inoxidabil](#)

de 12 metri lungime și cu un diametru de 2,4 metri. Modulul conține 864 de servere. Suprafața structurii subacvatice este acoperită cu același strat

[de zinc pe care](#)

Naval Group îl folosește pentru a-și proteja submarinele de coroziunea oceanului.

Serverele din largul coastei Scoției sunt alimentate cu energie eoliană regenerabilă de la fermele eoliene din Insulele Orkney. În viitor, Microsoft intenționează să își alimenteze centrele de date din apele adânci cu puterea mareelor, preluată de la turbine hidraulice. Mai mult, dacă luăm în considerare faptul că centrele de date necesită întreținere o dată la cinci ani, durabilitatea oțelului din care este format corpul modulului de adâncime rezolvă cele mai multe, dacă nu toate, provocările.

<https://metinvestholding.com/ro/media/news/stalj-na-strazhe-informacii-v-morskih-glubinah>