

## Suomalainen valuteräs vie tutkimusryhmän maailman merten syvimpään paikkaan – Mariaanien hautaan

Kiinalainen tiede- ja tutkimusyritys **Rainbowfish Deepsea Equipment & Technology Co., Ltd.** rakentaa syvänmeren tutkimusaluksen. Hankkeeseen on liittynyt suomalainen **TEVO LOKOMO oy**. Sopimus jatkoyhteistyöstä tahojen välillä kirjoitettiin kesäkuussa 2016.

Yhtenä hankkeen tavoitteena on suorittaa tutkimusmatka maailman syvimmäksi paikaksi mitattuun Mariaanien hautaan. Yli 100-vuotias tamperelainen teräsvalimo valmistaa ja toimittaa *Vaculok® Maraging* -teräksisen miehistösukelluspallon, joka kestää 11 kilometrin syvyydessä vallitsevan erittäin kovan paineen.

### Kansainvälistä yhteistyötä pitkällä tähtäimellä

Tiivis yhteistyö tamperelaisten ja kiinalaisten välillä alkoi vuonna 2015. Tuolloin käynnistetty materiaalitutkimus- ja testausprojekti saatiin päätökseen, kun painekokeet suoritettiin onnistuneesti Rainbowfishin Shanghaiin laboratoriossa huhtikuussa 2017.

Suomen pääministeri **Juha Sipilän** johtaman **Team Finlandin** kesäkuisen kiinanvierailun aikana kirjoitettiin 54 kauppaa-, investointi- sekä aiesopimusta suomalaisten ja kiinalaisten yritysten välillä, [kirjoittaa valtioneuvosto.fi](http://kirjoittaa.valtioneuvosto.fi).

### Maailman lujin valuteräs kovassa paineessa – jälleen

TEVO LOKOMO oy:n *Vaculok® Maraging* -teräs on ideaali materiaali ja ominaisuuksiltaan ylivertainen käytettäväksi kaikissa kohteissa, joissa vaaditaan äärimmäistä ja erittäin korkeata lujuutta. *Vaculok® Maraging* -teräksen lujuusarvot saadaan moninkertaisiksi verrattuna standarditeräksiin. Mariaanien haudassa vallitsee yli tuhatkertainen paine verrattuna normaaliin ilmanpaineeseen. Olosuhteita kuvastaa se, että vedenpinnan tasolla 100 litran vesimäärä painuu 95 litraksi pohjassa.

Painetta oli myös toisaalla, sillä 80-luvulla Tampereella valmistettiin tuolloisen Neuvostoliiton tiedeakatemialle MIR-tutkimusalukset miehistösukelluspalloineen. Hankkeesta kiinnostuttiin laajalti [aina Yhdysvaltaista keskustiedustelupalvelua \(CIA\) myöten](#).

### Uusi tieteellinen seikkailu

Monivaiheinen projekti huipentuu vuonna 2020. Rainbowfishin tutkimusryhmä laskeutuu yli 11 kilometrin syvyyteen Mariaanien hautaan – ylittäen näin Yhdysvaltalaisen elokuvaohjaaja- ja tutkimusmatkailija **James Cameronin** tekemän 10 898 metrin syvyyssennätyksen. Tarkoituksena on suorittaa tieteellistä tutkimustyötä olosuhteissa, missä ihminen ei ole vielä käynyt.