

Onderwaterfiets

Binnenkort zal het exploreren van de zeebodem gemakkelijker zijn dan een fietstochtje maken: Sint Petersburg onderzoekers hebben de eerste “onderwaterfiets” uitgevonden, helemaal met pedalen aangedreven.

Moderne toeristenonderzeeërs bewegen zich voort dankzij traditionele propellermotoren; om een snelheid van 2-3 knopen (4-6 km/uur) te verkrijgen, hebben ze grote en dure batterijen nodig en ze kosten tenminste 100.000 US dollars. Vladimir Taradonov, directeur van het Blue Space project vertelt ons over de vele pogingen om de eerste onderwaterfiets te maken. Dit had geen succes omdat zelfs de fysieke kracht van twee personen niet voldoende bleek te zijn om de vaartuigen voort te bewegen. “Lemand die in het bos of op de weg fietst, verbruikt ongeveer 300-400 Watt; twee mensen 600-800 Watt. Het is onmogelijk om met deze kracht onderwater, waar de dichtheid ongeveer 1000 keer groter is dan in lucht, te bewegen”.

De Russische uitvinders hebben in plaats daarvan gekozen voor jetmotoren. “Bij rotormotoren wordt er water door openingen aan de voorkant naar binnen gezogen en daarna langs de romp geduwd. Dit genereert een [Coandă effect](#), wat betekent dat er een lagere druk aan de voorzijde wordt gecreëerd,” verklaarde Taradonov. “Dit stuwt het vaartuig naar het lage druk gebied, dwz voorwaarts, alsof het uit zichzelf beweegt.” Na jaren aan het project gewerkt te hebben, is er uiteindelijk een theorie over de beweging van onderzeevaartuigen geformuleerd waardoor er veel experimenten mogelijk werden.

De ‘onderwaterfietsen’ kosten ongeveer even veel als de gemiddelde auto. Op de Bleu Space Project website komen e-mails van over de hele wereld binnen, waaronder aankoop offertes voor het project om in het buitenland met productie te starten.

“Op dit moment hebben we een prototype dat voor 80% gereed is en dat afgebouwd wordt in de “Admiraltejskij” scheepswerf, in samenwerking met onze universiteit.” voegde Taradonov er aan toe. “Dit zijn de afmetingen: 3,5 meter lang en 2 meter breed en 1,2 meter in hoogte, heel erg zoals de cabine van een auto. Het basis ontwerp is voor twee mensen, maar aanpassingen zullen het mogelijk maken er tot 8 te vervoeren.”

Bronnen

Published article – Moscow Time

[The Blue Space Project](#)