



تزويد الشبكة الكهربائية الأمريكية بطاقة أمواج البحر

شرعت الشبكة الكهربائية في الولايات المتحدة الأمريكية لأول مرة في استقبال الطاقة المنتجة باستغلال حركة أمواج البحر وذلك بفضل النموذج التجريبي المسمى ازورا AZURA.



حقوق الصورة: US Department of Energy

أنشئ هذا النموذج التجريبي البالغ من الوزن أربعين طناً قبالة سواحل هوابي في خليج كانيوهي. وهو ما تعتبره وزارة الطاقة الأمريكية خطوة أولى لأسطول من المولدات سيعمل على تزويد المدن الساحلية الأمريكية بطاقة متجددة ونظيفة، ولأن نصف الساكنة الأمريكية تعيش على امتداد 80 كيلومتر من السواحل سيكون مستقبل هذا النموذج التجريبي واعداءً جداً.

نموذج "ازورا" الذي وُضع الشهر الماضي على عمق 300 متر، مكن من إنتاج 20 كيلوات من الكهرباء. وقد أكدت الشركة صاحبة المشروع Northwest Energy Innovations NWEI أن النماذج القادمة ستكون أكثر تطوراً وستوضع على عمق أكبر ما سيمكّن من إنتاج طاقة تصل إلى 1 ميغاواط.

إنّ مفتاح نجاح نموذج "ازورا" يكمن في استغلاله لمختلف أنواع الحركة داخل الأمواج سواء الأفقية منها أو العمودية خلافاً لكل المولدات السابقة التي كانت تستغل حركة الأمواج في منحى واحد فقط. حيث "يلتقط نموذج "ازورا" حركة الأمواج في 360 درجة وهو ما يزيد من فعالية هذا النموذج" حسب ما أكدّه موقع وزارة الطاقة الأمريكية.

ويخطط فريق العمل لإنشاء النموذج الجديد القادر على إنتاج 1 ميغاواط عام 2017.

تُقدر الطاقة الكامنة في الأمواج بحوالي 11400 تيراوات ساعة في السنة، مع إمكانية إنتاج طاقة قابلة للاستخدام تُقدر بـ 1700 تيراوات ساعة في السنة وهو ما يعادل 10 بالمئة من احتياجات الطاقة على

المستوى العالمي.

المصدر: [sciencealert](#)