



Príbojová energia

Čo je to?

Na svete máme oceány, rieky a jazerá.

Vietor vzniká tak, že teplý vzduch stúpa hore a nahrádza ho studený vzduch.

Vietor fúka nad týmito vodnými plochami, čím sa voda dáva do pohybu a vznikajú vlny.

Ako sa z príbojovej energie vyrába elektrina?

Energia morských vln sa dá zachytiť rôznymi spôsobmi: od zachytávania vln až po využitie bójí. Zariadenia na príbojovú energiu môžu byť pripevnené na pobreží alebo umiestnené na voľnom mori a môžu mať napríklad nasledovné podoby:

Oscilujúce vodné stĺpce, ktoré obsahujú turbínu.

Vlny pod valcami pôsobia ako piest. Pohyb vln spôsobuje nasávanie a vytlačanie vzduchu, čím sa roztočí turbína. Turbína je napojená na generátor, ktorý vyrába elektrinu.

Bodové absorbéry zachytávajú energiu tak, že sa

ich časti pohybujú spolu s vlnami. Tento pohyb je možné využiť na pumpovanie vzduchu alebo kvapaliny cez turbínu, na ktorú je napojený elektrický generátor.

INFO

Príbojová energia

Druh zdroja

Obnoviteľný

Kde sa môže nachádzať?

Skoro všade na svete v moriach a oceánoch.

Koľko elektrární na energiu prílivu je vo svete?

Zatiaľ žiadna, ale desiatky zariadení sú vo vývoji.

Budúcnosť?

Táto energia má veľký potenciál a dala by sa využívať skoro vo všetkých pobrežných vodách. Rozvoj brzdí už len zložité konštrukčné riešenie.

Výhody a nevýhody príbojovej energie pri výrobe elektriny

Výhody

- Tento zdroj má veľký potenciál; doteraz je veľmi málo využívaný
- Je to predvídateľnejší zdroj energie než vietor
- Nie sú tu žiadne náklady na palivo, ako je to pri tradičnej výrobe elektriny

Nevýhody

- Zariadenie musí byť navrhnuté tak, aby odolalo zlým poveternostným podmienkam, ako napríklad búrkam
- Náklady na údržbu môžu byť vysoké, keďže zariadenia sa niekedy nachádzajú ďaleko v mori
- Momentálne neexistuje taká technológia, ktorá by výrazne prevyšovala ostatné