

Podczerwień może być źródłem energii odnawialnej

9 kwietnia 2022

Każde ciało o temperaturze większej od zera bezwzględnego emituje promieniowanie podczerwone. Teraz naukowcy zastanawiają się, w jaki sposób to promieniowanie może zostać wykorzystane jako źródło energii odnawialnej.

Fizycy z Harvard School of Engineering and Applied Sciences (SEAS) uważają, że jest to jak najbardziej możliwe. W tym celu proponuje się zastosowanie urządzenia, podobnego do standardowego panelu słonecznego. Z tym że panele te uwalniałyby światło podczerwone, wytwarzając energię.

Składałyby się one z dwóch płyt. Jedna z nich znajdowałaby się tuż przy powierzchni Ziemi i zasysałaby promieniowanie podczerwone wytwarzane przez naszą planetę, natomiast druga płyta, chłodniejsza od pierwszej, znajdowałaby się na tej pierwszej i emitowałaby to promieniowanie. Różnica temperatur między obydwoma płytami może zostać wykorzystana do wytwarzania energii elektrycznej.

Inne urządzenie, jakie zaproponowali naukowcy, również wykorzystuje różnicę temperatur. Pomysł zakłada opracowanie obwodu elektrycznego z elementów zawierających zawór lub diodę, które ukierunkowałyby prąd elektryczny w jednym kierunku. Niewielka antena funkcjonowałaby niczym rezystor, emitując promieniowanie podczerwone z Ziemi. Temperatura tej anteny byłaby niższa od zaworu lub diody, tworząc prąd.

W tym momencie pojawia się jednak kilka problemów. Jeden z nich dotyczy niewielkich ilości mocy, jaką udałoby się wygenerować – prawdopodobnie tylko kilka watów na metr kwadratowy w ciągu jednego dnia. Sam pomysł jest jednak interesujący i w przeciwieństwie do paneli słonecznych, generowanie prądu mogłoby się odbywać zarówno w ciągu dnia,

jak i w nocy.

Na podstawie: [Seas.harvard.edu](https://seas.harvard.edu)

Źródło: [ZmianyNaZiemi.pl](https://zmiany.naziemi.pl)