



ФІНСЬКІ ІНЖЕНЕРИ СТВОРИЛИ БАТАРЕЮ З ПІСКУ, ЯКИЙ НАГРІВАЮТЬ ЗА ДОПОМОГОЮ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ

[ВДЕ, Енергоефективність](#)

[ВДЕ, Енергоефективність](#)

Пісок нагрівають до 600 градусів за Цельсієм за допомогою електроенергії, виробленої вітряними турбінами та сонячними батареями.

Батарею встановлено на електростанції Ватаянкоскі. Вона міститься у сталевому контейнері сім метрів заввишки. Всередині 100 тонн будівельного піску низької якості, — який не годиться для будівництва, — дві труби теплопостачання та вентилятор.

Пісок нагрівають до 600 градусів за Цельсієм за допомогою електроенергії, виробленої вітряними турбінами та сонячними батареями. Гаряче повітря циркулює крізь теплообмінні труби в піску. Товста ізоляція навколо піску утримує температуру всередині батареї на рівні 600 градусів, навіть коли на вулиці мороз.

Заповнена батарея зберігає 8 МВт-год теплової енергії. Коли потреба в енергії зростає, батарея вивільняє близько 200 кВт енергії через теплообмінні труби. Цього достатньо, щоб забезпечити опаленням і гарячою водою приблизно 100 будинків і громадський басейн. Акумулятор заряджається вночі, коли ціни на електроенергію нижчі.

Утім, винахід також має свої обмеження. Піщана батарея зберігає в п'ять-десять разів менше енергії, ніж традиційна хімічна батарея.

Детальніша інформація:

- [Новина на сайті Хмарочос](#)