

ONET > NOIZZ > NAUKA I TECHNOLOGIA

NOIZZ

Polak ma koparkę bitcoinów na panele solarne. Zarabia i nie płaci

Paweł Wojciechowski opowiedział nam o koparce bitcoinów zasilanej instalacją fotowoltaiczną. Mieszkaniec Gniezna opracował też rozwiązanie, dzięki któremu ciepło generowane przez to urządzenie można wykorzystywać między innymi do podgrzewania wody w domu.

Michał Bachowski

👍👤 10,6 tys. • 29 czerwca 2021, 10:48 • Ten tekst przeczytasz w 5 minut

Lubię to



Paweł Wojciechowski

Polak ma koparkę Bitcoinów na panele solarne. Zarabia i nie płaci

Koparka bitcoinów Pawła Wojciechowskiego potrzebuje 38 kWh energii na dobę, przeciętna lodówka pochłania w tym czasie około 0,8 kWh

Żeby obniżyć koszty energii, nasz rozmówca postanowił zbudować instalację fotowoltaiczną

Pawłowi udało się też wykorzystać ciepło generowane przez koparkę do podgrzewania wody w domu i i wspierania instalacji grzewczej

[Więcej podobnych tekstów znajdziesz na stronie głównej Onet](#)

Resort klimatu chce, żeby wszyscy Polacy, którzy od 2022 r. zamontują panele słoneczne, sprzedawali nadwyżki prądu firmom handlującym energią, a w okresach niedoboru ją od nich kupowali. Taka propozycja zmian w przepisach sprawiła, że znów zaczęło się dużo mówić o przydomowych instalacjach fotowoltaicznych, których w naszym kraju jest już ponad 300 tys.

Zobacz także



Piotr Kamionka/REPORTER

Zmiany w fotowoltaice nie muszą być złe. Ekspert podaje warunek

Zmiany w fotowoltaice nie muszą być złe. Ekspert podaje warunek

Przedstawiciele firm ostrzegają, że nowe zasady wydłużą czas zwrotu z inwestycji tego typu z 5-6 lat do 7-8 lat, co wstrzyma rozwój branży i wyeliminuje z niej wielu mniejszych graczy. Natomiast Polacy, którzy wcześniej tylko zastanawiali się nad własnymi instalacjami fotowoltaicznymi, teraz śpieszą się, żeby zdążyć przed wprowadzeniem ewentualnych zmian i zyskać status prosumentów (wzrost popytu wiąże się też z kolejną edycją dofinansowań w ramach programu **Mój prąd**, która ma wystartować już 1 lipca). Na łamach Noizz pisaliśmy już o tej sytuacji między innymi w kontekście **zagrożeń** związanych z pośpieszonymi montażami. Podczas szukania bohaterów do jednego z materiałów przypadkowo trafiliśmy na Pawła Wojciechowskiego. Mieszkaniec Gniezna opowiedział nam o swojej instalacji, która po ukończeniu ma mieć moc aż 20 kWp. Najciekawsze jest jednak jej nietypowe przeznaczenie, o którym więcej przeczytacie w wywiadzie.

Po co ci instalacja fotowoltaiczna o tak dużej mocy?

Paweł Wojciechowski: Moc instalacji dobiera się do swojego zużycia energii. Ja mam koparkę bitcoinów oraz prowadzę firmę informatyczną, więc w domu jest jeszcze kilka komputerów, dwa serwery i trochę różnej elektroniki. Dlatego u mnie zużycie jest znacznie większe niż w przeciętnym gospodarstwie domowym. W tej chwili mam na dachu 31 paneli, których moc wynosi w sumie 9,9 kWp. Drugie tyle paneli już czeka na montaż, bo docelowo potrzebuję prawie 20 kWp. Dla porównania, mój kolega robi teraz w swoim domu standardową instalację fotowoltaiczną, która będzie miała 4,5 kWp i to mu w zupełności wystarczy.



Paweł Wojciechowski

Pierwsza część instalacji fotowoltaicznej Pawła Wojciechowskiego

Czy taka instalacja zapewni ci niezależność energetyczną?

Jeżeli jest bardzo dobra pogoda, to instalacja fotowoltaiczna zamontowana na moim dachu produkuje prawie 68 kWh. Moja koparka bitcoinów pochłania bardzo dużo energii - jakieś 38 kWh na dobę (lodówka, która jest jednym z najbardziej "energożernych" sprzętów domowych, potrzebuje około 0,8 kWh na dobę - przyp. red.). Jeżeli dodamy do tego pozostałe urządzenia, to latem wychodzę praktycznie na zero. W efekcie nie płacę za prąd i jeszcze zarabiam na kryptowalucie. Nadwyżki energii, które oddaję do sieci, są jednak bardzo małe, dlatego nie będę miał prawie nic do odebrania zimą. Całkowitą niezależność energetyczną osiągnę dopiero wtedy, kiedy już zamontuję wszystkie panele i podwoję moc swojej instalacji.

Powiedz więcej o swojej koparce bitcoinów i jej współpracy z domowymi instalacjami.

Tak naprawdę to jest po prostu komputer z wysoce wyspecjalizowanymi układami elektronicznymi, które "wykopują" bitcoiny, obliczając jedną, skomplikowaną kryptograficzną funkcję haszującą (SHA256) używaną w przypadku tej kryptowaluty. Energia, którą non stop pobiera koparka, zamienia się w ciepło, dlatego to urządzenie bardzo się grzeje i przy okazji strasznie wyje. Pierwsza koparka kryptowalut, jaka do mnie trafiła, została kupiona przez znajomego, który, będąc studentem, chciał ją uruchomić w swoim pokoju w akademiku. Była jednak tak głośna, że po dwóch dniach wyładowała w moim garażu i nawet zimą podgrzewała jego wnętrze do temperatury 16 st. C. Na energię potrzebną do jej funkcjonowania trzeba było wydawać ponad 700 zł miesięcznie. To nie miało jednak większego sensu, bo zarabiała mniej więcej połowę tej kwoty. Dlatego zacząłem się zastanawiać, jak można to wszystko lepiej zoptymalizować. Od początku myślałem o instalacji fotowoltaicznej, żeby obniżyć koszty energii, ale postanowiłem też bardziej efektywnie wykorzystać ciepło generowane przez sprzęt.



Paweł Wojciechowski

Pralnia Pawła Wojciechowskiego z koparką bitcoinów w pomarańczowej obudowie

Kiedy więc kupiłem swoją koparkę, zamontowałem ją w piwnicy, gdzie w moim domu jest pralnia. Pranie suszyła wyśmienicie, ale wyła tak głośno, że było ją słychać wszędzie, nawet na piętrze. Poradziłem sobie z tym hałasem, zanurzając ją w specjalnej cieczy. To moje autorskie rozwiązanie, na które poświęciłem kilka dobrych miesięcy, bo zależało mi na tym, żeby to był płyn bezpieczny nie tylko dla sprzętu elektronicznego, ale także dla człowieka. W ten sposób udało mi się całkowicie wyciszyć koparkę bitcoinów, ale to nie koniec. Urządzenie oddaje swoje ciepło do wspomnianej cieczy, którą następnie pompuję do dwóch zbiorników z wodą użytkową, podgrzewając ją do 35-45 st. C. Oczywiście mamy też piec gazowy, czymś musimy przecież grzać w domu zimą. Latem nie włącza się wcale, więc mamy zerowe zużycie gazu, chyba że jakimś cudem temperatura wody w zbiornikach spadnie poniżej 30 st. C. Dodatkowo część ciepła wygenerowanego przez koparkę idzie jeszcze na kaloryfery, wspierając działanie instalacji grzewczej w sezonie jesienno-zimowo-wiosennym. Częściowo podgrzana woda trafia także do pralki czy zmywarki, które dzięki temu zużywają nieco mniej energii.

Dalszą część wywiadu przeczytasz pod wideo:

MALGORZATA GÓRSKA



jest co prawda najbardziej optymalny sprzęt, bo nowsze urządzenia, przy tym samym zużyciu energii, są znacznie wydajniejsze. Znów jednak kosztują jakieś 15-20 tys. zł, więc uznałem, że nie opłaca się ich w tej chwili kupować.

Jeżeli chodzi o instalację fotowoltaiczną, to całość razem z potrzebnym oprzyrządowaniem, konstrukcją i panelami czekającymi jeszcze na montaż, będzie kosztować jakoś 50-55 tys. zł. Gdybym skorzystał z usług ekipy, zapłaciłbym około 40 tys. zł więcej, ale sam zajmuję się montażem. Dzięki temu sporo oszczędzam, chociaż kompletnie nie liczę tu swojego czasu.

Ciężko mi w tej chwili policzyć, ile wydałem na to autorskie rozwiązanie do wyciszenia koparki i podgrzewania wody ciepłem generowanym przez to urządzenie, ale to na pewno nie było więcej niż 4 tys. zł. Nie liczę tutaj narzędzi i pierwszego prototypu, który zbudowałem.



Paweł Wojciechowski

Paweł Wojciechowski wyciszył koparkę bitcoinów, umieszczając ją w specjalnej cieczy

Korzystałeś z rządowych dofinansowań i ulg na fotowoltaikę?

Pierwszą część instalacji fotowoltaicznej uruchomiłem w tym roku, więc wniosek o dofinansowanie z programu Mój prąd, który startuje w lipcu, będę składał wkrótce. Na ulgę termoizolacyjną też jeszcze czekam.

Nie boisz się nowych przepisów?

Zmiany mnie nie obejmą, bo ja już jestem zarejestrowany jako prosument i według zapowiedzi władz przez najbliższe 15 lat będę miał spokój.

Jak długo będzie ci się zwracała cała inwestycja?

Kiedy całość zacznie działać, to na samych rachunkach za prąd będę oszczędzał około 1 tys. zł miesięcznie. Oszczędzam też na gazie. Latem nie płacę za niego w ogóle, a zimą trochę mniej, bo ciepło generowane przez koparkę wykorzystuję do podgrzewania wody użytkowej i wspierania instalacji grzewczej. Patrząc tylko na to, wszystko powinno mi się zwrócić po 4-5 latach, ale do tego dochodzą jeszcze zarobki z koparki, które oczywiście zależą od kursu bitcoina. W tym momencie ona "wykopuje" równowartość jakichś 350 zł miesięcznie, ale nie chcę tego wymieniać na pieniądze, ponieważ traktuję kryptowaluty jak inwestycję długoterminową. Obserwuję ten rynek od dobrych kilku lat i jestem przekonany, że wartość bitcoina w długim okresie będzie rosła. No, chyba że w jego systemie zabezpieczeń znajdzie się jakaś luka albo powstaną komputery kwantowe, którym uda się złamać całą



Pierwsza część instalacji fotowoltaicznej Pawła Wojciechowskiego

Kliknij by zamknąć i wrócić do strony głównej