

**KYBERNETICKÉ  
HROZBY FV  
MĚNIČŮ!**



# ESTONSKÁ ROZVĚDKA VARUJE



## Huawei's new target – solar parks

The agency also highlighted the removal of the Chinese technology company Huawei from the development of 5G communication networks in the Baltic countries. It pointed out that the same company has now targeted cloud services and solar and wind farms.

Huawei and other Chinese companies want to equip Estonian electricity grids with inverters and energy storage systems connecting solar and wind farms to electricity grids.

An inverter is a device that makes the electricity produced in a solar panel usable by the customer, but to manage the solar plant, inverters are connected to the Internet, which means that they can be used to influence the operation of solar plants from afar, the agency outlined.

„Implementace čínských měničů a bateriových systémů do estonských elektrických sítí by mohlo dříve či později vést k opakování scénáře 5G. Podnikatelský sektor i vláda si musí být důkladně vědomy důsledků zavedení čínské technologie do kritické infrastruktury Estonska. Práce společnosti Huawei v Estonsku je vytrvalá, komplexní a systematická a je koordinována s ústředím v Šen-čenu.“

<https://news.err.ee/1609251717/foreign-intelligence-service-china-s-technology-poses-a-growing-threat>

[https://www.washingtonexaminer.com/news/2848864/china-penetrating-electrical-grids-nato-ally-spy-agency-warns/#google\\_vignette](https://www.washingtonexaminer.com/news/2848864/china-penetrating-electrical-grids-nato-ally-spy-agency-warns/#google_vignette)

# LITVA - ZÁKAZ ČÍNSKÉHO SW PRO FV/VÍTR NAD 100 KW VE VEŘEJNÝCH TENDRECH, SOUKROMÁ SFÉRA BUDE NÁSLEDOVAT !

The ministry of energy, together with the operator of the transmission system LITGRID AB and the operator of the distribution networks AB „Energijos Skirstymo Operatorius" assessed the threats to the reliability of electricity supply posed by the control systems used in the infrastructure of electricity storage facilities, solar power plants and wind power plants from countries whose producers are not considered reliable. It should be noted that the use of remote control systems, software and/or solutions related to cloud services of these devices creates the possibility of unauthorized influence or control of electricity production remotely by means of the device's control interfaces intended for the user. This vulnerability has identified risks related to the management and operational stability of electricity transmission and distribution systems.

To change the list of states or territories whose suppliers, their sub-suppliers, economic entities whose capacities are relied upon, manufacturers, persons carrying out maintenance and support of technical or software or persons controlling them are not considered reliable, approved by the government of the republic of Lithuania in 2022. March 30 by resolution no. 280 "on the implementation of the provisions of article 92, parts 13, 14 and 15 of the law on public procurement of the republic of Lithuania", and point 3 should be arranged as follows:

"3. People's republic of china, excluding Taiwan, Penghu, Kinmen and Madzu Separate Customs Territory



Dainius Kreivys / Skirmantas Liauskas / BNS nuotr.

Zdroj: <https://www.15min.lt/verslas/navijena/finansai/d-kreivys-galingose-privaciose-saules-ar-vejo-jegainese-negales-buti-kiniskos-irangos-662-2218814>

<https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAK/18020a60f8b511eaa63cf21c12b4657?jfwid=-h475nlnt2>



# China can use its inverters to launch attacks on the power grid

Paul Stockton, former US Deputy Secretary of Defense, July 2023

„Podle americké vlády představuje čínská technologie v americké energetické síti riziko pro národní bezpečnost. Zařízení je naléhavě třeba zmapovat, protože v současné době o něm nikdo v USA nemá přehled.

Australané jsou již dále: podle výzkumného centra Cyber Security Cooperative Research Center je 60 % inteligentních střídačů v Austrálii dodáváno čínskými výrobci. Včetně společností Sungrow, GoodWe a Huawei, které podléhají čínskému zákonu o národních zpravodajských službách.

Rachael Falková, generální ředitelka Australského výzkumného centra, vysvětluje naší redakci, proč je to znepokojující: „Čínský zákon o národních zpravodajských službách vyžaduje, aby jakákoli organizace nebo občan poskytli pomoc, pokud o to čínská vláda požádá.“ **Jinými slovy, Čína může prostřednictvím kybernetického útoku tlačit na své výrobce, aby vypnuli své střídače, říká Falková.**

Výzkumný tým Rachael Falkové již požaduje, aby se všem novým střídačům přidělovalo skóre kybernetické bezpečnosti. Špatné střídače musí být co nejrychleji odstraněny z trhu. **Pokud to bude nutné, musí být odstraněny z domácností a podniků prostřednictvím stažení z trhu.“**

Zdroj: <https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2023/09/12/china-kan-europees-energiesysteem-in-een-knip-doen-instorten-eu/>

# KE ZHROUCENÍ EVROPSKÉ ELEKTRICKÉ SÍTĚ STAČÍ VYPNOUT MILION MALÝCH MĚNIČŮ ZA SLUNEČNÉHO DNE !

„Evropská elektrická síť je schopna odolat náhlému výpadku tří jaderných reaktorů, jako je Doel 4. Vždy jsou k dispozici záložní elektrárny, které mohou náhlý výpadek proudu odstranit do třiceti sekund. **Pokud chcete zhroutit evropskou rozvodnou síť, musíte být schopni vypnout přibližně milion malých střídačů najednou.**

Yves De Bruycker působí jako instalatér solárních panelů již 18 let. Ukazuje nám, jak to funguje. Přihlásí se do softwarové platformy svého čínského výrobce a tam se objeví solární instalace jeho zákazníků. „Celkem máme v portfoliu 4 500 střídačů připojených k internetu. Mohu je aktualizovat, ale také střídače na dálku vypínat,“ říká Yves. Přisvědčili i další Yvesovi kolegové: „Přes internet mohu vypnout všechny své instalované střídače“.

Ke správě svých 4 500 instalovaných zařízení používá platformu FusionSolar od společnosti Huawei.

„Střídače mohu vypínat na dálku. Pokud máte špatné úmysly, můžete to udělat. Pokud to mohu udělat já, pak to samozřejmě může udělat i člověk ve své věži ze slonoviny v Číně.“



# That's just catastrophic... Then they'll shut down the whole of Europe

Wiet Vande Velde, manager of EnergyKing

„Co si myslí o rozsáhlém čínském útoku? „To je prostě katastrofa. Způsobí to blackout. Protože solární panely se dnes staly tak zásadní součástí dodávek energie, že se to prostě úplně pokazí, když se to stane. Pak vypnou celou Evropu.

“Stále slyšíme znepokojené hlasy dalších instalátorů: „Výrobci do všeho vidí. V zásadě mohou vypnout každý jednotlivý střídač. Dejme tomu, že mohou vypnout 30 procent našich panelů v Belgii. To jsou dvě velké jaderné elektrárny. Pak budeme mít problém s naší elektrickou sítí.“

Zda k takovému útoku někdy skutečně dojde, zůstává samozřejmě záhadou. Je jasné, že Čína ho technicky zvládne. Méně jasné však je, zda dokáže využít vlastní společnosti, aby takový útok usnadnily. Ne však pro Wieta Vande Veldeho. Ten má jasno: „Je to velmi jednoduché. Nikdy jsme si nemysleli, že Rusové vypnou plyn. Neudělají to, dokud to neudělají. Takže pokud to lze udělat, proč byste pochybovali o tom, zda to někdy použijí? Čína by to určitě dokázala také.“

Zdroj: <https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2023/09/12/china-kan-europees-energiesysteem-in-een-knip-doen-instorten-eu/>

# ZAJÍMAVÉ ODKAZY

- ESTONIA'S INTELLIGENCE SERVICE RECOMMENDS CHINESE COMPONENTS ARE NOT USED AND WARNS ABOUT THEIR USE IN SOLAR PARKS: [HTTPS://NEWS.ERR.EE/1609251717/FOREIGN-INTELLIGENCE-SERVICE-CHINA-S-TECHNOLOGY-POSES-A-GROWING-THREAT](https://news.err.ee/1609251717/foreign-intelligence-service-china-s-technology-poses-a-growing-threat)
- LITHUANIA: POWERFUL PRIVATE SOLAR OR WIND POWER PLANTS WILL NOT BE ABLE TO HAVE CHINESE EQUIPMENT [HTTPS://WWW.15MIN.LT/VERSLAS/NAUJIENA/FINANSAI/D-KREIVYS-GALINGOSE-PRIVACIOSE-SAULES-AR-VEJO-JEGAINESE-NEGALES-BUTI-KINISKOS-IRANGOS-662-2218814](https://www.15min.lt/verslas/naujiena/finansai/d-kreivys-galingose-privaciose-saules-ar-vejo-jegainese-negales-buti-kiniskos-irangos-662-2218814)
- [HTTPS://WWW.WASHINGTONEXAMINER.COM/NEWS/2848864/CHINA-PENETRATING-ELECTRICAL-GRIDS-NATO-ALLY-SPY-AGENCY-WARNS/#GOOGLE\\_VIGNETTE](https://www.washingtonexaminer.com/news/2848864/china-penetrating-electrical-grids-nato-ally-spy-agency-warns/#google_vignette)
- 2022 HACK OF 42,000 INVERTERS BY LOW COST SOLARMAN BRAND IN THE NETHERLANDS, ALLOWING FOR REMOTE CONTROL [DUTCH AGENCY INVESTIGATES CYBERSECURITY OF PV INVERTERS AFTER HACK – PV MAGAZINE INTERNATIONAL \(PV-MAGAZINE.COM\)](https://www.pv-magazine.com/2022/03/01/2022-hack-of-42000-inverters-by-low-cost-solarman-brand-in-the-netherlands-allowing-for-remote-control/)
- 2023 HACK OF 130,000 INVERTERS AROUND THE WORLD BY VENDORS SMA, ABB, FRONIUS, CONTEC, DANFOSS: [OVER 130,000 SOLAR ENERGY MONITORING SYSTEMS EXPOSED ONLINE \(BLEEPINGCOMPUTER.COM\)](https://www.bleepingcomputer.com/news/2023/09/12/over-130000-solar-energy-monitoring-systems-exposed-online/)
- AUSTRALIAN REPORT ABOUT HOW COUNTRIES ARE FACING THIS RISK "POWER OUT" [3320 CSCRC POWEROUT ART WEB.PDF \(CYBERSECURITYCRC.ORG.AU\)](https://www.cybersecuritycrc.org.au/wp-content/uploads/2022/03/3320_CSCRC_POWEROUT_ART_WEB.PDF)
- AUSTRALIAN SENATE DISCUSSION FROM LAST WEEK ABOUT THE THREAT POSED BY CHINESE INVERTERS (60% OF AUSTRALIAN PV MARKET) [HTTPS://WWW.CPB.COM.AU/AUSTRALIA-WILL-ISSUE-RULES-FOR-RISKY-SOLAR-INVERTERS/](https://www.cpb.com.au/australia-will-issue-rules-for-risky-solar-inverters/)
- BELGIUM ARTICLE ABOUT RISK OF CHINESE INVERTER ABILITY TO "TURN OFF" GRID IN THE EU CAPITAL. [HTTPS://WWW.VRT.BE/VRTNWS/NL/2023/09/12/CHINA-KAN-EUROPEES-ENERGIESYSTEEM-IN-EEN-KNIP-DOEN-INSTORTEN-EU/](https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2023/09/12/china-kan-europees-energiesysteem-in-een-knip-doen-instorten-eu/)
- SATELLITE CYBER ATTACK PARALYZES 11GW OF GERMAN WIND TURBINES [HTTPS://WWW.PV-MAGAZINE.COM/2022/03/01/SATELLITE-CYBER-ATTACK-PARALYZES-11GW-OF-GERMAN-WIND-TURBINES/](https://www.pv-magazine.com/2022/03/01/satellite-cyber-attack-paralyzes-11gw-of-german-wind-turbines/)