

Nová investice Inven Capital ze Skupiny ČEZ: firma HYDROGRID poskytuje software pro efektivní řízení vodních elektráren

15.12.2023 - Alice Horáková | Skupina ČEZ

Společnost HYDROGRID nabízí provozovatelům vodních elektráren efektivnější výrobu, vyšší výdělky a účinnější ochranu technologie i životního prostředí díky plně automatizovanému software pro optimální plánování výroby a nasazování elektráren.

Jejich produkt se využívá již v sedmi zemích, od malých výrobců s pár megawatty vodních elektráren, až po velké energetiky s gigawattovým portfoliem. Ambiciózní byznys plán rakouského tech start-upu zaujal i investiční fond Skupiny ČEZ Inven Capital, který se stal spoluinvestorem v rámci aktuálního investičního kola A v hodnotě 8,5 milionů dolarů. Získané finanční prostředky plánuje HYDROGRID použít zejména na expanzi na další zahraniční trhy.

Pro Inven Capital se zároveň jedná o první investici hrazenou částečně z nového strategického partnerství s Evropskou investiční bankou ve výši 50 milionů euro, které bylo podepsáno letos v únoru.

„Vodní elektrárny jsou s 60% podílem největším globálním zdrojem obnovitelné energie. Digitalizace, automatizace a chytrá analýza dat nám umožní jejich potenciál i do budoucna využít skutečně naplno. Investicí do společnosti HYDROGRID se aktivně podílíme na tom, aby vody dál hrály svou nezastupitelnou roli nejen ve výrobě bezemisní elektřiny, ale také jako obří ekologické akumulátory energie,“ uvedl člen představenstva a ředitel divize nová energetika Tomáš Pleskač.

HYDROGRID zákazníkům nabízí možnost zakoupit si jedno chytré digitální řešení ve formě softwaru, který kombinuje řadu faktorů, od podrobné předpovědi počasí, přes aktuální ceny energií, provozní náležitosti a údržbu, až po omezení vyplývající z ochrany životního prostředí (např. migrace ryb) či požadavků jiných zájmových skupin (např. říční doprava, vodáctví atd.). Softwarové modely pracují plně automaticky v reálném čase, a navíc se na základě vstupních dat neustále aktualizují a rekalibrují. Podle HYDROGRID umožňuje moderní systém řízení a nasazování elektráren zvýšit výrobu až o 10 % a díky aktivnímu spárování s tradingem (optimální obchodování s vyrobenou elektřinou) tržby až o 50 % v porovnání s manuálním systémem řízení.

„Navzdory tomu, jak důležitou roli voda hraje ve výrobě i jako zelená baterie, jsou vodní elektrárny v rámci transformace energetiky vnímány jako spící obří. Je to proto, že významná část jejich potenciálu zůstává nevyužitá z důvodu chybějící digitalizace nebo přísné regulace. A to je to, co chceme změnit. Věříme, že digitalizace vodních zdrojů je základním předpokladem pro dosažení našich klimatických cílů,“ říká Janice Goodenough, výkonná ředitelka HYDROGRID.

Z dat Mezinárodní energetické agentury (IEA) vyplývá, že zhruba polovina všech vodních elektráren na světě bude v příštím desetiletí potřebovat generální opravu a modernizaci. Průměrný globální věk těchto zdrojů totiž činí 32 let, přičemž 40 % z nich je starších 40 let. Jen Evropa má přitom plány na výstavbu dalších cca 8 GW instalovaného výkonu v mikro (pod 1 MW) a v malých (1-10 MW) vodních elektrárnách.

„HYDROGRID nás zaujal svým tahem na bránu. Za poslední dva roky vyrostli trojnásobně a provozovatelům vodních zdrojů nabízejí službu s reálným ekonomickým i ekologickým přínosem.

Jejich cíl ušetřit díky moderních digitálním technologiím přes 50 milionů tun CO2 do roku 2033 zapadá do naší investiční strategie podporovat start-upy zaměřené na globální udržitelné cíle,” říká investiční ředitel Inven Capital Michal Mravec.

V tomto investičním kole se vedle Inven Capital zapojili také další světoví investoři zaměření na clean-tech start-upy v oblasti vývoje software (vedle původních investorů Set Ventures a CNB Capital nově také Karma Ventures).

Vody v ČEZ

Společnost ČEZ provozuje v České republice 31 vodních elektráren a tři přečerpávací vodní elektrárny o celkovém instalovaném výkonu 1 979 MW. Loni tyto zdroje vyrobily 2,1 TWh bezemisní elektřiny. Do modernizace svých vod ČEZ za posledních 15 let nainvestoval zhruba 4 miliardy korun. Např. v roce 2022 byla dokončena kompletní modernizace trubínosoustrojí TG2 na vodní elektrárně Slapy v hodnotě přes 150 milionů korun. Výsledkem tak je zvýšení efektivity výroby o 4 až 5 procent.

Elektrárny na Vltavské kaskádě o úhrnném výkonu 720 MW, což odpovídá zhruba $\frac{3}{4}$ jednoho bloku jaderné elektrárny Temelín, řídí od roku 2020 centrální dispečink ve Štěchovicích. V řádu desítek vteřin je právě díky řízení z jednoho místa možné nabízet energii z Vltavy po částech nebo jako jednu velkou elektrárnu v rámci poskytování podpůrných služeb provozovateli národní přenosové soustavy ČEPS. Štěchovičtí dispečeri řídí také provoz 45MW přečerpávací elektrárny Štěchovice II, velké vodní baterie, která Praze a okolí dokáže během dvou minut od povelu dodat v průběhu následujících 4 hodin celkem 200 MWh špičkové elektřiny. Provoz přečerpávacích elektráren Dlouhé stráně a Dalešice je řízen dálkově z pražského centrálního dispečinku společnosti ČEZ. Nutnost najetí je avizována podle potřeb ČEPS, která v případě potřeby poveluje jednotlivé poskytovatele pro zajištění vyrovnané bilance.

<https://www.cez.cz/cs/pro-media/tiskove-zpravy/nova-investice-inven-capital-ze-skupiny-cez-firma-hy-drogrid-poskytuje-software-pro-efektivni-rizeni-vodnich-elektren-186069>