**Nová bílá kniha Schneider Electric: Chlazení kapalinami v datových centrech využívajících AI**

**Praha, 18. července 2024** – **Společnost Schneider Electric, lídr v oblasti digitální transformace energetického managementu a automatizace, zveřejnila průlomovou bílou knihu zaměřenou na kapalinové chlazení datových center. Dokument s názvem „Řízení kapalinových chladicích systémů v datových centrech využívajících umělou inteligenci“ přichází v době, kdy datová centra čelí náročným výzvám v oblasti tepelného managementu kvůli prudkému růstu poptávky po AI.**

V posledních letech dramaticky vzrostla poptávka po technologiích umělé inteligence. Tento trend společně s pokračující digitální transformací vede k výraznému zvýšení využívání datových center – od roku 2015 se jejich kapacita na klíčových trzích dokonce ztrojnásobila. Jenže zpracování obrovského množství dat, které AI vyžaduje, klade mimořádné nároky nejen na výpočetní infrastrukturu, ale i na systémy chlazení. AI aplikace totiž spotřebovávají velké množství energie a generují značné teplo, proto také vzniká potřeba pokročilejších řešení, jakým je například kapalinové chlazení.

*„Využívání umělé inteligence přináší specifické nároky na chlazení, které není možné zvládnout jen pomocí chlazení vzduchem,“* vysvětluje Pavel Blahut, expert z divize Secure Power společnosti Schneider Electric.

Společnost [Schneider Electric](https://www.se.com/cz/cs/) reaguje na tyto proměny v odvětví datových center vydáním bílé knihy s názvem „Řízení kapalinových chladicích systémů v datových centrech využívajících umělou inteligenci“. Tento dokument pomáhá provozovatelům datových center a IT manažerům zorientovat se v problematice kapalinového chlazení a odpovídá na otázky ohledně návrhu, implementace a provozu těchto systémů.

*„Naším cílem je vybavit provozovatele datových center potřebnými znalostmi pro informované rozhodování při plánování implementace kapalinového chlazení. Nabízíme praktické poznatky, které pomohou optimalizovat chladicí systémy. Díky porozumění kompromisům a výhodám různých architektur mohou provozovatelé zvýšit výkon a efektivitu svých datových center,“* uvádí Pavel Blahut.

Bílá kniha detailně popisuje tři klíčové prvky architektur kapalinového chlazení:

1. **Zachycování tepla v rámci serveru:** Využití kapalného média k absorpci tepla z IT komponent.
2. **Typ chladicí distribuční jednotky (CDU):** Výběr vhodné jednotky na základě metod výměny tepla a způsobu umístění.
3. **Metoda odvádění tepla:** Určení způsobu účinného přenosu tepla do venkovního prostředí.

Dokument se dále podrobně věnuje šesti běžným architekturám kapalinového chlazení, které kombinují různé typy CDU a metody odvodu tepla, a poskytuje návod pro výběr nejlepší možnosti na základě faktorů, jako je stávající infrastruktura, velikost nasazení, rychlost a energetická účinnost. Bílá kniha se zabývá také průmyslovými trendy, jako je potřeba vyšší energetické účinnosti, dodržování ekologických předpisů a posun k udržitelnému provozu.

*„S narůstající potřebou výpočetního výkonu pro umělou inteligenci se kapalinové chlazení stává klíčovým prvkem při navrhování datových center. Chceme podporovat naše zákazníky v dosahování jejich náročných výkonnostních cílů, přičemž současně klademe důraz na zvyšování udržitelnosti a spolehlivosti jejich provozů,“* dodává Pavel Blahut.

Nová bílá kniha je součástí širšího úsilí společnosti Schneider Electric o optimalizaci infrastruktury datových center pro AI aplikace. Nedávno společnost [ve spolupráci s NVIDIA](https://www.crestcom.cz/cz/tiskova-zprava/?id=4869) představila první veřejně dostupný referenční návrh datového centra pro AI, který kombinuje pokročilé technologie obou firem.

Bílá kniha, která nabízí ucelený pohled na budoucnost chlazení v éře umělé inteligence, je zdarma ke stažení na [webových stránkách](https://www.se.com/za/en/download/document/SPD_WP133_EN/) společnosti Schneider Electric.

***O společnosti Schneider Electric***

Ve společnosti Schneider Electric máme jasný cíl: umožnit všem co nejlepší využití energie a zdrojů   
a *propojit pokrok s udržitelností. Tomuto říkáme „Life Is On“. Naším posláním je být důvěryhodným partnerem v oblasti udržitelnosti a efektivity. Jsme globální lídr v průmyslových technologiích   
se zaměřením na elektrifikaci, automatizaci a digitalizaci. Soustředíme se na chytré inovace v průmyslu, odolnou infrastrukturu, datová centra, inteligentní budovy a intuitivní domácnosti. Jsme odborníci   
na průmyslové technologie a dodáváme chytrá řešení s umělou inteligencí a IoT. S využitím propojených produktů, automatizace, softwaru a služeb umožňujeme našim zákazníkům tvořit digitální dvojčata reálných provozů a dosahovat tak profitabilního růstu. Komunita 150 000 zaměstnanců tvoří ekosystém s více než milionem partnerů působících ve 100 zemích. To nám umožňuje být blízko všem našim zákazníkům a zúčastněným stranám. Ve všem, co děláme, dbáme na diverzitu a rovné příležitosti. Naším cílem je udržitelná budoucnost pro všechny.*

[Schneider Electric CZ](https://www.se.com/cz/cs/)

[](https://www.se.com/ww/en/work/campaign/life-is-on/life-is-on.jsp)

**Sledujte nás na:** [twitter.png](https://twitter.com/SchneiderElec)[](https://www.facebook.com/SchneiderElectricCZ/?brand_redir=597372713700290)[](https://www.linkedin.com/company/schneider-electric)[](https://www.youtube.com/@SchneiderElectricCZ)[](https://www.instagram.com/schneiderelectric/)[](http://blog.schneider-electric.com/)