

ČEPS - MMS II

Unicorn Systems provedl kompletní upgrade HW a SW infrastruktury Market Management System - MMS. Povýšení přineslo významné zvýšení výkonu, robustnější řešení a systém připravilo na další rozvoj nové energetiky jako je například přechod na 15-minutový obchodní interval či zapojení menších zdrojů flexibility do poskytování služeb výkonové rovnováhy a aktivity spojené s agregací.



Success story

Součástí projektu bylo

- Dodání kompletní HW infrastruktury a veškerého podpůrného SW. Oproti původnímu řešení je nově součástí infrastruktury MMS i diskové úložiště. Došlo tak ke konsolidaci fyzické infrastruktury, kdy rozhraním infrastruktury MMS je pouze napájení a internetová konektivita. Díky tomu mohla být nastavena jednoznačná zodpovědnost za dodržení SLA.
- Povýšení jádra systému MMS pro podporu následného rozvoje. To se týkalo zejména přípravy na přechod na 15-minutový obchodní interval.

Zadání projektu anticipovalo až desetinásobný nárůst počtu obchodních partnerů, který vyplývá z postupného zapojování menších zdrojů (výrobců i prosumerů) do poskytování služeb výkonové rovnováhy.

Kombinace přechodu na 15-minutový interval a navýšení počtu obchodních partnerů vede k zásadnímu navýšení nároků na množství zpracovávaných a ukládaných dat. Řešením těchto potřeb jejich prostým promítnutím do sizingu infrastruktury, zejména na straně DB serverů a úložiště, by bylo extrémně nákladné a neefektivní. Proto jsme po analýze dostupných prověřených technologií na trhu zvolili Oracle Exadata Database Machine. Tato technologie spojuje databázový server a datové úložiště do jedné infrastruktury, což jí umožnilo přinést vlastnosti, které v tradiční architektuře nejsou dosažitelné. Pro projekt MMS to je přenesení části činnosti DB serveru na storages server, což zvyšuje výkon při práci s velkými daty a technologie HCC (Hybrid Columnar Compression), která umožní snížit nároky na datové úložiště bez dopadu na výkon.

Další optimalizace uložení dat bylo dosaženo úpravami jádra MMS. Byla rozšířena gramatika vzorců, která nově umožňuje provádět v jednom kroku komplexnější výpočetní operace, což redukuje množství ukládaných dat.

Projekt byl zahájen podpisem smlouvy v únoru 2021 a dokončen v souladu se smluvními termíny v říjnu nasazením do produkčního provozu.

Vyjádření zástupce ČEPS, a.s.

S dodávkou služeb od společnosti Unicorn Systems a.s. jsme byli spokojeni. Unicorn poskytl dodávku ve smluvním termínu, očekávané kvalitě, v rozpočtu a dohodnutém rozsahu.

V Praze

Mgr. Petr Hostek
Vedoucí odboru Nákup
a prodej služeb a a IT

ČEPS, a.s.
Elektrárenská 774
101 52 Praha 10
www.ceps.cz



Společnost ČEPS, a.s. dispečersky řídí provoz zařízení přenosové soustavy a systémových zdrojů na území České republiky. Zajišťuje mezinárodní spolupráci prostřednictvím propojovacích vedení s elektrizačními soustavami sousedních zemí. Společnost ČEPS, a.s. chce být transparentní, důvěryhodný a vyhledávaný partner poskytující v evropském měřítku srovnatelné služby na trhu s elektřinou.