

Případová studie: Ministerstvo vnitra České republiky



MINISTRY OF THE INTERIOR
OF THE CZECH REPUBLIC

„Velmi oceňujeme roli institutu Uptime Institute a jeho certifikačního procesu v našem projektu. Jsme velmi hrdí na to, že provozujeme jediné mobilní datové centrum ve střední Evropě s certifikací Tier III Constructed Facility. Záměr splnit tento široce uznávaný standard přiměl náš tým i dodavatele k tomu, aby všechny činnosti prováděli s maximálním možným úsilím a efektivitou.“



Bohdan Urban

Ředitel provozu ICT na Ministerstvu vnitra, Česká republika

Přehled

Ministerstvo vnitra České republiky je vládním úřadem, který má na starosti veřejnou správu, veřejnou a vnitřní bezpečnost, státní občanství, občanské průkazy a čísla sociálního pojištění, ochranu hranic, imigrační kontrolu a jiné záležitosti. Odbor provozu informačních technologií a komunikací (OPITK) ministerstva řídí strategii, řízení a rozvoj klíčových vládních projektů, z nichž nejdůležitější jsou ITS (bezpečná optická síť) a PEGAS (bezpečná mobilní síť pro integrované dohledové služby).

Projekt ITS je pro Českou republiku klíčový, protože zajišťuje kritické komunikační služby, na kterých je závislá policie, záchranná služba a hasičský záchranný sbor. PEGAS je přitom neveřejnou obdobou veřejných digitálních sítí mobilních telefonních operátorů, plně zabezpečenou proti odposlechu a vybavenou speciálními funkcemi pro potřeby policie, záchranářů, zdravotnické záchranné služby (složek ochrany obyvatelstva a pomoci při katastrofách) a dalších vládních uživatelů. Vzhledem k plánované rekonstrukci budovy datového centra se vedení odboru OPITK rozhodl najít řešení datového centra, které by zajistilo, že tyto důležité iniciativy budou moci fungovat bez přerušení po celou dobu opravy budovy datového centra.

Výzva

Pro projekt datového centra takového celostátního významu potřebovalo ministerstvo vnitra řešení, které by tyto kritické operace a iniciativy v oblasti ICT podporovalo s nejvyšší úrovní spolehlivosti a dostupnosti. Proto bylo základním požadavkem projektu získání certifikace TCCF (Tier Certification of Constructed Facility) od Uptime Institute. Další významnou podmínkou byla potřeba ministerstva najít řešení, které by dočasně umožnilo využívat bezpečné optické síťové technologie pro ITS po dobu rekonstrukce budovy datového centra, kterou by po rekonstrukci mohlo znovu využít pro podporu svých sil PPDR.

Po intenzivním výběrovém řízení zadalo Ministerstvo vnitra projekt společnosti ALTRON, přednímu dodavateli datových center a technologické infrastruktury v České republice. Společnost ALTRON nabízí poradenství v oblasti datových center, služby v oblasti návrhu, výstavby a provozu a vyrábí mobilní (modulární) řešení datových center, která zajišťují kvalitu, přizpůsobení a rychlost uvedení na trh, jež zákazníci vyžadují. Společnost usilovně pracuje na tom, aby řešení datových center byla dostupnější, udržitelnější a bezpečnější pro klienty z celé řady odvětví, včetně státní správy, telekomunikací, financí, vzdělávání, zdravotnictví, dopravy a dalších.

Řešení

Modulární datová centra společnosti ALTRON jsou založena na osvědčených konstrukčních topologiích, špičkových komponentech od zavedených výrobců a kreativních úpravách. Zkušený projekční tým společnosti pracoval na splnění přísných požadavků ministerstva a jedinečných podmínek projektu s cílem dosáhnout maximální kvality, zajistit shodu s předpisy a eliminovat potenciální rizika při realizaci a provozu.

Vzhledem k tomu, že Ministerstvo vnitra potřebovalo přemístit část své kritické infrastruktury ze stávající budovy, která prochází generální rekonstrukcí, bylo rozhodnuto, že nejefektivnější a nejrychlejší řešení bude založeno na modulárním datovém centru složeném ze dvou standardizovaných modulů ISO30. Tato varianta se nakonec ukázala jako nejvhodnější vzhledem k dočasnému charakteru nasazení a plánovanému opětovnému nasazení pro složky integrovaného záchranného systému po návratu techniky ministerstva do rekonstruované budovy datového centra.



Tým společnosti ALTRON v průběhu celého procesu spolupracoval s Uptime Institute, aby bylo zaručeno, že návrh a konstrukce datového centra splní požadavky na dostupnost a odolnost proti poruchám, které jsou nezbytné pro získání certifikace Tier. Navzdory komplikacím způsobeným cestovními omezeními v souvislosti s pandemií onemocnění COVID-19 a určitými problémy s výrobcem technologií byla společnost ALTRON mimořádně spokojena s tím, jak hladce certifikační proces probíhal. Díky neustálé komunikaci, spolupráci a profesionalitě se společností ALTRON a Uptime Institute podařilo společně překonat nepředvídané problémy a úspěšně dokončit certifikaci.

Dopad

Společnost ALTRON dodala řešení kontejnerového datového centra, které splňovalo úroveň dostupnosti, odolnosti a kvality kritické infrastruktury požadované pro podporu projektů ministerstva vnitra. Jeho vylepšené elektromagnetické stínění a další prvky fyzické bezpečnosti splňují přísné normy nutné pro splnění požadavků Národního bezpečnostního úřadu a jeho monitorovací systém v reálném čase pracuje nepřetržitě, aby odhalil a proaktivně upozornil tým ministerstva na jakoukoli potenciální odchylku od standardních provozních vzorců.



Modulární datové centrum prošlo v září 2021 důkladným testováním, aby dosáhlo úrovně Tier III TCCF, a poté ministerstvo zahájilo proces instalace svého kritického vybavení do datového centra. Řešení je nyní plně funkční.

Certifikace poskytuje Ministerstvu vnitra zásadní ujištění, že implementovaná neinformační infrastruktura jeho modulárního datového centra splňuje přísné parametry požadované pro nepřetržitý provoz kritické infrastruktury státu, stanovené v zadávacích podmínkách. Po úspěšném dokončení celého certifikačního procesu se ministerstvo cítí být „členem klubu“ elitní skupiny provozovatelů datových center ve střední Evropě, kteří se mohou pyšnit certifikátem Uptime Institute Tier III TCCF. Podle Ministerstva vnitra je předčasné říci, kolik podobných projektů bude zahrnovat certifikaci Tier, ale je velmi pravděpodobné, že se tak stane na základě pozitivních zkušeností s tímto TCCF a jeho role jako silné inspirace pro ostatní vládní resorty.

Certifikace Uptime Institute Tier přinesla obrovskou hodnotu i společnosti ALTRON. Společnost věří, že tato ocenění jí zajišťují konkurenční výhodu a vytvářejí nové příležitosti u zákazníků, kteří požadují nezávislé ověření, že jejich digitální infrastruktura splňuje nejvyšší mezinárodní standardy. Vzhledem k tomu, že společnost ALTRON dále expanduje na nové trhy s modulárními řešeními datových center, aby uspokojila rostoucí potřeby digitální infrastruktury, bude certifikace Tier hrát i nadále klíčovou roli v její růstové strategii.

„Ve spolupráci s Uptime Institute vnímáme obrovskou hodnotu. Certifikace Tier bude hrát klíčovou roli v naší budoucnosti, protože bude sloužit jako ověření, že design, výkon a dostupnost našich datových center splňují světové standardy. Tato ocenění výrazně odlišují naši firmu od konkurence a otevírají jí nové příležitosti.“

Miloš Macúch

Viceprezident pro strategii a rozvoj podnikání ve společnosti ALTRON

Ministerstvo vnitra ČR Datová centra s certifikací Tier

Kontejnerové datové centrum, MDC 1 a MDC 2 - Praha, Česká republika

- Certifikace projektové dokumentace úrovně III
- Certifikace vybudovaného zařízení úrovně III



Uptime Institute sídlí v New Yorku a jeho pobočky se nacházejí v Seattlu, Londýně, Sao Paulu, Dubaji, Singapuru a Tchaj-pej.

© 2022 Uptime Institute, LLC. Všechna práva vyhrazena.
181205_CS_13 A