



## 10 důležitých faktů, které byste měli vědět o Extreme Fabric Connect

---

„Podíváte-li se na Extreme Fabric Connect, nejspíš si řeknete, že to nemůže být tak jednoduché, ale mohu potvrdit, že to skutečně funguje.“

— **Bruce Meyer**  
**Technical Coordinator**  
**Network Engineering**  
**ProMedica**

---

**Zdokonalená implementace technologie Shortest Path Bridging, která radikálně zvyšuje dostupnost a přizpůsobivost sítě.**

Extreme Fabric Connect představuje zcela nový způsob budování sítí. Poskytuje zjednodušenou, agilní a odolnou infrastrukturu, která zrychluje a usnadňuje konfiguraci sítí a zavádění nových služeb. Extreme Fabric Connect je síťová virtualizační technologie založená na zdokonalené implementaci standardů IEEE 802.1aq Shortest Path Bridging a IETF RFC 6329. Tato technologie příští generace vychází z desítek let zkušeností a spojuje to nejlepší ze sítí typu Ethernet a typu IP. Extreme Fabric Connect vytváří síť Ethernet s vícecestným směrováním s využitím protokolu IS-IS k dynamickému sestavování topologie mezi uzly. Provoz je vždy směrován nejkratší a nejefektivnější cestou od zdroje k cíli, což zajišťuje optimální výkon a redundanci.

Extreme Fabric Connect je skutečně inovativní řešení s řadou výhod, které jej odlišují od konkurence. Z jeho mnoha předností vybíráme deset hlavních:

---

„Nové aplikace dokážeme po implementaci Extreme Fabric Connect úspěšně zavádět snáze a rychleji.“

Nyní můžeme na požadavky uživatelů odpovídat: ‚ano, to zvládneme‘.“

— Phil Taylor  
Leeds Beckett University

---

---

„Dnes dokážeme zavádět nové služby až čtyřikrát rychleji než dříve. Je to tím, že je zřizujeme pouze na okraji sítě.“

— Daniel Kaufmann  
Systems Engineer  
Fiducia and GAD IT AG

---

## 1. Více než pouhá náhrada Spanning Tree

Dynamická, reálná, na služby orientovaná technologie Fabric Connect společnosti Extreme Networks je jedním z nejpokročilejších síťových virtualizačních řešení na trhu. Extreme Fabric Connect nabízí více než jednoduché vícecestné směrování na vrstvě L2 – poskytuje plnou šíři požadovaných integrovaných služeb včetně virtualizovaných služeb na vrstvě L2, virtualizovaných služeb na vrstvě L3 (s vícečetnými instancemi virtuálního směrování a předávání) a plně optimalizovaných služeb IP Routing a IP Multicast. Umožňuje proto podnikům postupně přecházet z řady tradičních překryvných síťových technologií (jako STP, OSPF, RIP, BGP a PIM) a namísto toho poskytovat veškeré služby prostřednictvím jediné technologie. Výsledkem je bezprecedentní míra zjednodušení a vysoká úroveň odolnosti sítě.

## 2. Nejen pro datová centra

Mnoho síťových virtualizačních technologií je určeno výhradně pro datová centra. Extreme Fabric Connect se uplatňuje v celé síti, kde poskytuje jednotný, komplexní model pro poskytování služeb. S využitím Fabric Connect můžete využít výhody virtualizace v celé kampusové síti i v geograficky rozptýlených pobočkách. Služby lze následně snadno zřizovat přímo na koncových bodech, kde se připojují uživatelé a aplikace, což zvyšuje rychlost a akceschopnost.

## 3. Zkrácení doby nutné k poskytnutí nových služeb díky jejich zřizování pouze na okraji sítě

Fabric Connect vyžaduje konfiguraci nových služeb nebo úpravy stávajících pouze na okraji sítě, čímž eliminuje na chyby náchylné a časově náročné nastavování služeb na úrovni celé sítě. Nyní lze zavádět nové služby nebo měnit nastavení stávajících v řádu dnů namísto týdnů či měsíců. Fabric Connect také nabízí novou úroveň flexibility při návrhu sítí. Umožňuje také vytvořit libovolnou topologii na vrstvě L2, L3 případně jejich kombinaci – kdekoli je k dispozici ethernetové připojení. Vyhněte se omezením při návrhu sítě a zřizujte libovolné služby kdekoli a kdykoli je aktuálně potřeba.

## 4. Nativní podpora propojení datových center – Data Center Interconnect

Zákazníci stále častěji hledají síťová virtualizační řešení, která nejsou omezená na jediné datové centrum. Extreme Fabric Connect nabízí komplexní konstrukt služeb, který může fungovat mezi geograficky rozptýlenými datovými centry bez nutnosti překryvných protokolů nebo složitého spojování protokolů. To umožňuje sdílení zdrojů, bezproblémovou mobilitu virtuálních strojů a skutečný režim active-active propojení datových center a libovolných dalších lokalit s ethernetovým připojením.

---

„Extreme Fabric Connect představuje nejjednodušší způsob zavedení IP kamerového dohledu, s jakým jsem se setkal.“

Klienti byli skutečně překvapení rychlostí.“

— Jonathan Fisher  
Next Step Tech Solutions

---

---

„Po zavedení Extreme Fabric Connect ze mě spadlo ohromné břímě. Už nemusím usínat se strachem z narušení bezpečnosti nebo obavami, že mi bude ve dvě v noci zvonit telefon kvůli řešení problémů.“

— Edewaa Foster  
Gaming Commissioner  
TGA Black Oak Casino

---

## 5. Škálovatelný, odolný a snadno říditelný IP Multicast bez PIM

Skupinové vysílání (IP Multicast) zažívá svůj come-back. Spoléhá na něj řada technologií jako kamerový dohled příští generace, IPTV, digitální podepisování, obrazy desktopů, finanční aplikace a některé překryvné sítě. Extreme Fabric Connect nabízí škálovatelnou, spolehlivou a efektivní podporu skupinového vysílání bez náročné konfigurace, zavádění a správy komplexního překryvného směrovacího protokolu, např. PIM. Představte si multicastovou síť bez kontrol RPF, setkávacích míst a složité konfigurace. Extreme Fabric Connect umožňuje poskytovat skupinové vysílání jednoduše na základě konfigurace na okrajích sítě, avšak ve výrazně větším rozsahu a s vyšším výkonem a spolehlivostí. Už žádné trápení s PIM!

## 6. Bezpečnostní funkce a možnosti utajení

Extreme Fabric Connect nabízí plně integrované instance virtuálního směrování a předávání. To umožňuje rychle a snadno v rámci sítě vytvářet privátní izolované IP sítě, z nichž nebo do nichž není z jiných částí sítě přístup. Toho lze využít v multitenantních prostředích, např. na letištích, nebo k segmentaci sítě na posílení celkové bezpečnosti úplným oddělením důležitých obchodních informací a zákaznických údajů. Další výhodou je možnost zavádět takovéto izolované sítě snadno a rychle na okrajích sítě pomocí pouhých několika řádků v konfiguračním souboru.

Některé atributy bezpečnostních schopností:

- Hyper-segmentace – Schopnost snadno vytvářet tisíce bezpečných zón, které mohou probíhat celou sítí a zcela izolovat různé druhy datového provozu, aplikace nebo typy uživatelů. Dojde-li k narušení bezpečnosti, útočník zůstane izolovaný v daném segmentu bez možnosti potenciálně katastrofického horizontálního pohybu.
- Utajení jako základní vlastnost – služby jsou zřizovány dynamicky pomocí ethernetově přepínaných cest. Tyto cesty jsou imunní vůči skenování IP a jiným hackerským metodám, což zajišťuje, že celá topologie sítě zůstane skrytá.
- Elasticita – služby se dynamicky rozšiřují a omezují, čímž eliminují potenciální průnik zadními vratky.

## 7. Bleskurychlá konvergence (kratší než 1 s)

Eliminace překryvných protokolů má zásadní vliv na konvergenční schopnost sítě. Zákazníci využívající Extreme Fabric Connect zaznamenávají dobu obnovy kratší než 50 milisekund v celé síti po výpadku jádra, spoje nebo uzlu. To představuje výrazné zlepšení oproti konvenčním sítím založeným na Spanning Tree/OSPF a zásadní zlepšení v porovnání s průměrnými dobami obnovy u multicastových sítí s PIM.

---

„Dříve jsme ke změnám v síti potřebovali šest týdnů. Dnes je díky Extreme Fabric Connect dokážeme zavést během několika dnů.“

— Albert Knoll  
Fujitsu

---

## 8. Škálovatelnost až do 16 milionů unikátních služeb

Řada síťových virtualizačních technologií je založená na původní virtualizaci VLAN, což je omezuje maximálně na 4096 jednotlivých služeb. Řešení Extreme Fabric Connect, založené na standardu Shortest Path Bridging, podporuje 24bitovou hlavičku, která umožňuje vytvořit až 16 milionů unikátních služeb.

## 9. Ověřená interoperabilita s implementacemi SPB od jiných dodavatelů

Extreme Networks na trh dodává otevřená a interoperabilní řešení. Aktivně spolupracujeme s dalšími dodavateli na demonstraci interoperability technologie Shortest Path Bridging prostřednictvím řady veřejných testů. Takové veřejné testy proběhly s předními dodavateli včetně Alcatel Lucent, HP a Spirent.

## 10. Základní stavební kámen skutečně automatizované sítě

V oblasti automatizace se strategie společnosti Extreme zaměřuje v první řadě na eliminaci složitosti sítě, tedy vytvoření jednoduchého a flexibilního základu. Namísto přidávání překryvných sítí nebo dodatečných protokolů, a tedy dalšího zesložování oproti dnešnímu stavu, abstrahuje Fabric Connect řídicí vrstvu a otevírá ji integraci s orchestračními a automatizačními řešeními, jako je např. OpenStack. Nabízí jednoduchou a ověřenou cestu k automatizaci procesu poskytování služeb.



<http://www.extremenetworks.com/contact/> / Tel: +1-408-579-2800

©2017 Extreme Networks, Inc. Všechna práva vyhrazena. Název a logo Extreme Networks jsou ochrannými známkami společnosti Extreme Networks, Inc. v USA, případně v dalších zemích. Ostatní uvedené názvy jsou majetkem příslušných vlastníků. Další informace o ochranných známkách společnosti Extreme Networks naleznete na internetových stránkách <http://www.extremenetworks.com/company/legal/trademarks>. Specifikace a dostupnost produktů se může měnit bez předchozího upozornění. 11924-0617-27

DN7397