

Veracomp a Extreme Networks

# Sítové přepínače Summit a BlackDiamond

**IT manažeři se snaží najít pro své datové sítě univerzální platformu. Moderní počítačová síť musí být schopná přenášet data, hlasové služby, poskytovat napájení pro různá koncová zařízení, a to vše s velmi nízkými náklady. K tomu lze použít síťové přepínače.**

Jejich hlavním úkolem je propojovat komunikaci mezi různými zařízeními v síti. Po přijetí dat na jednom portu musí zanalyzovat, na který port je potřeba data doručit, a následně je tam přepravit co nejrychleji. Vedle toho mohou provádět i kontrolu, zda nejsou data poškozena, provádět filtrování komunikace či měnit priority. Díky tomu je možné uskutečnit hlasový hovor i ve chvíli, kdy kolega stahuje rozsáhlé stavební plány z firemního serveru a jiný kolega horečně hltá webové stránky. Rovněž je dnes již obvyklé, že síťové přepínače umožňují napájet různá zařízení. Nejčastěji je toho využito u VoIP telefonů, kamer nebo bezdrátových přístupových bodů. K nim již není potřeba řešit přívod silové elektřiny a pro přenos dat i napájení stačí pouze jediný kabel.

## Summit a BlackDiamond

Ve své nabídce má společnost Extreme Networks dvě řady přepínačů. První se jmenuje Summit a tvoří je kompaktní přepínače o velikosti 1U. Nabízí se různé konfigurace portů od 24x 1 Gb/s, přes 48x 10 Gb/s až po 32x 40 Gb/s modely. Druhou řadou jsou modulární chassis nazvané BlackDiamond. Sem patří i model BlackDiamond X8, který ohromí svou propustností přes 20 Tb/s na jeden přepínací systém. Samozřejmostí je podpora 100 Gb/s karet a hustota až 768x 10 Gb/s portů na jedno chassis. Všechny přepínače se řídí heslem „Vše co děláme, děláme na rychlosti portu přímo v hardware“.

## Zvyšování efektivity

V dnešní době je veliký tlak na zvyšování efektivity. Tento tlak se týká i správců IT infrastruktury a ti hledají řešení, které jim usnadní jejich práci. Extreme Networks nabízí přepínače, které jsou schopny splnit nejenom tyto, ale i mnohé další požadavky. Zvyšování efektivity a s tím spojené snižování nákladů na správu jednotlivých zařízení lze chápat z různých pohledů. Určitě prvním pohledem je stabilita a spolehlivost. V tomto ohledu si Extreme Networks za svými výrobky stojí do té míry, že u všech přístupových přepínačů nabízí doživotní záruku s výměnou následující pracovní den. Dalším pohledem může být snadnost nasazení a konfigurace. Vedle možnosti konfigurace přes webové rozhraní je zde i intuitivní příkazový řádek a volně přístupné XML API pro integraci s ostatními systémy zákazníka. Často se využívá i možnost použití skriptů zpracovávaných přímo v přepínači. Tyto skripty lze spustit ručně, v určený čas nebo na základě jedné z více než 2 000 evidovaných událostí. Velmi snadno se tak řeší situace výpadku více radius serverů pro ověřování uživatelů, detekce specifického zařízení v síti, které požaduje zvláštní nastavení portu, či pouze záloha konfigurace ve chvíli přihlášení administrátora. Všechny přepínače používají shodný software, čímž se snižují požadavky na znalosti a usnadňuje se správa. Konfigurace, přístupové profily a skripty lze snadno přenášet mezi různými modely.

## Bezpečnost

Neméně důležitým požadavkem na snadnost údržby sítě je bezpečnost. Standard IEEE 802.1x pro ověřování uživatelů/zařízení přímo na síťovém portu je již poměrně známý, ale ten s sebou často přivádí potřebu mít dostupné domovské podsítě uživatelů na všech přepínačích. Konvenčním řešením bývá dynamické vytváření podsítí nebo protokoly pro automatickou propagaci existujících podsítí, z nichž



je nejnovější MVRP. Toto vše nabízí přepínače Extreme Networks také, ale navíc pracují přímo s identitou uživatele a přidělováním přístupových práv k síťovým zdrojům. To, co byla dřív doména firewallů, je nyní dostupné už na přepínačích. Jde opět o zjednodušení správy bezpečné sítě s migrujícími uživateli. Vedle toho lze provoz doplnit i o určitou formu automatického řešení chybových nebo nežádoucích stavů. Přepínač lze nastavit na automatické úpravy chování při detekci různých síťových provozů, poměrů mezi nimi či významné změny objemu přenášených dat. To vše se děje při plné rychlosti a je dostupné už v rámci nejnižšího přepínače "Intelligent Edge". přepínače. Další úspory lze najít v možnosti sloučit několik sítí do jedné konvergované. Díky technologii Audio/Video bridging není potřeba mít zvláštní infrastrukturu pro multimediální přenosy (například kamerový systém nebo bezpečnostní rozhlas v továrně). Funkce pro datová centra zase můžou nahradit vyhrazenou síť pro připojení diskových úložišť, a to včetně zabezpečení komunikace.

## Uvedení do provozu

Základní nasazení je velmi jednoduché. Přepínač stačí zapojit do napájení, připojit datové kabely a úvodní oživení je hotové. VoIP telefony jsou napájené a funkční a uživatelé se dostanou ke svým datům. Pro pokročilejší nastavení je zde dostupná velmi názorná dokumentace v podobě Concepts Guide. Tam se lze dočíst o technickém zázemí všech funkcí, standardech s nimi spojených a způsobech nastavení včetně ukázkových příkladů. Další ukázky a zdroje jsou dostupné na webových stránkách, které výrobce provozuje: [xkit.extremenetworks.com](http://xkit.extremenetworks.com) a [ethernation.net](http://ethernation.net).

### Proč prodávat síťové přepínače Extreme Networks:

- jasně definovaný a funkční obchodní kanál;
- ochrana při registraci obchodního případu;
- dobrá marže;
- zastoupení výrobce včetně technické podpory.

### Argumenty pro koncového zákazníka:

- celoživotní záruka a servis next business day;
- intuitivní konfigurace přes webové rozhraní;
- bezpečné řešení;
- možnost konvergence sítí a snížení nákladů.

### Distribuce v ČR a SR:

Veracomp

-fes-