



## Městský úřad v Ostrově nad Ohří

### Moderní síť pro městský úřad

#### Vyjádření zákazníka

„Naše nová síťová infrastruktura bude díky svým parametrům po velmi dlouhou dobu splňovat všechny požadavky na výkon a přenosové rychlosti. Zároveň je připravena na snadné rozšiřování a připojení dalších koncových zařízení. Rozhodně také využijeme možnost centralizované správy všech inteligentních síťových prvků.“

Tomáš Bujanský a Jaroslav Kovář,  
informatičtí Městského úřadu v Ostrově

#### Vyjádření realizátora

„Síťové produkty Zyxel vynikají svým výkonem, spolehlivostí a snadnou konfigurací. V rámci našich projektů je nasazujeme velmi často, protože za velmi konkurenceschopnou cenu zpravidla výrazně předčí očekávání našich zákazníků. Zařízení s podporou cloudové platformy Nebula můžeme navíc pro naše zákazníky monitorovat a spravovat na dálku po internetu, což šetří čas a zvyšuje dostupnost sítí.“

Ing. Vít Novák, vedoucí IT technik,  
Kancelářské Systémy a.s.

Název města Ostrov, známého také jako Ostrov nad Ohří, v Karlovarském kraji vyplývá z jeho polohy mezi řekou Bystřicí a Jáchymovským potokem. Znamky prvního osídlení pocházejí z počátku 13. století a najdeme je v základech a suterénu dnešního zámku. V současnosti má Ostrov necelých 17 000 obyvatel a jde o vyhledávanou turistickou lokalitu s mnoha cennými historickými památkami. Aktuálními požadavky na rychlost datových přenosů a připojení více koncových zařízení si vyžádaly modernizaci síťové infrastruktury Městského úřadu v Ostrově.

## Klíčové přínosy

Páteřní přepínače nové sítě Městského úřadu v Ostrově jsou propojeny 10Gb linkou, tedy nejrychlejším v současné době standardně používaným typem síťového připojení. Síť s propustností 10 Gb/s poskytuje více než dostatečnou přenosovou kapacitu pro všechny aplikace a síťové služby, včetně například i přenosů mnoha souběžných streamů videa ve vysokém rozlišení nebo pravidelných přesunů či zálohování značných objemů dat. Nová síť městského úřadu také kompletně podporuje technologii PoE (Power over Ethernet), umožňující napájení koncových zařízení, jako jsou

přístupové body bezdrátové sítě, bezpečnostní kamery nebo IP telefony. Příkon PoE napájení z přepínačů je dostatečný pro napájení desítek koncových zařízení. Všechny nasazené síťové prvky je možné monitorovat a spravovat na dálku po internetu, prostřednictvím cloudové služby Nebula.

## Výzva

Technologicky zastaralá síťová infrastruktura Městského úřadu v Ostrově přestala svými parametry stačit nejen z hlediska potřeby dalšího rozšiřování o nová zařízení, ale také svým výkonem při úlohách, stále náročnějších na rychlost s objem datových přenosů. Aby mohl plnit své role při správě města a poskytování služeb jeho obyvatelům potřeboval Městský úřad v Ostrově síťovou infrastrukturu kompletně inovovat – zvýšit její výkon a získat možnost jejího dalšího rozšiřování. Inovaci sítě bylo zároveň nutné provést tak, aby během řady následujících let nebyly nutné další investice.

## Realizace

Základním prvkem nové síťové infrastruktury Městského úřadu v Ostrově se staly výkonné přepínače s dostatečným počtem síťových portů, které jsou vzájemně propojeny prostřednictvím 10gigabitových SFP+ portů. Tyto inteligentní přepínače jsou kompatibilní s řešením Zyxel NebulaFlex, které umožňuje snadné přepínání těchto síťových prvků mezi autonomním režimem provozu a jejich správou prostřednictvím cloudové služby Nebula. Díky tomu je možné lokálně i prostřednictvím internetu na dálku monitorovat aktuální provoz přepínačů, a tedy i celé sítě, a upravovat nastavení parametrů. Správu síťových zařízení prostřednictvím služby Nebula lze provádět z počítače, prostřednictvím internetového prohlížeče, stejně jako ve smartphonech a tabletech s použitím mobilní aplikace.

Důležitou vlastností nové síťové infrastruktury Městského úřadu v Ostrově je možnost napájení velkého množství zařízení prostřednictvím ethernetových rozvodů (Power over Ethernet, PoE). Z toho důvodu byly zvoleny přepínače se zvýšeným příkonem PoE napájení, ke kterým lze připojit desítky

přístupových bodů Wi-Fi sítě, IP telefonů nebo například bezpečnostních kamer, které současně využijí i vysokou datovou propustnost sítě, nezbytnou pro souběžný přenos mnoha obrazových streamů.

Požadavek na flexibilitu a rozšiřitelnost nové síťové infrastruktury splňují také přepínače pro připojení koncových zařízení na okrajích sítě. Konfigurovatelné přepínače s gigabitovými porty vyhovují současným i budoucím nárokům na připojení počítačů, tiskáren či multifunkčních zařízení a díky dostatku portů s PoE napájením poskytují další možnosti připojení koncových síťových prvků všude tam, kde je zaměstnanci Městského úřadu v Ostrově potřebují používat.

## Instalovaná zařízení

#### Zyxel XGS1930

Inteligentní řízené přepínače Zyxel řady XGS1930 kromě gigabitových ethernetových portů poskytují také 10gigabitové SFP+ porty pro vysokorychlostní propojení přepínačů. Pro napájení koncových zařízení po Ethernetu (Power over Ethernet, PoE) poskytují přepínače Zyxel XGS1930 až 30 wattů na port, s celkovou kapacitou napájení od 130 do 375 wattů.

#### Zyxel GS1900

Výkonné, inteligentní, řízené gigabitové PoE přepínače, poskytující dostatek portů pro připojení koncových zařízení i příkon pro napájení access pointů bezdrátové sítě, IP telefonů nebo bezpečnostních kamer. Díky svému poměru cena/výkon patří dlouhodobě k nejprodávanějším přepínačům na trhu.

#### Nebula

Nebula je řešení pro správu cloudových sítí, které do každé sítě přináší výhody cloudu. Cloudové řídicí centrum (Nebula Control Center) umožňuje centrálně a z libovolného zařízení připojeného k internetu spravovat všechny kabelové i bezdrátové síťové prvky, podporující platformu Nebula. Firmám a organizacím zjednodušuje Nebula firemní síťovou infrastrukturu a nabízí snadnou, intuitivní a škálovatelnou správu sítí všech velikostí.

## O společnosti Zyxel Networks

Společnost Zyxel připojuje organizace i domácnosti k internetu již více než 30 let, a to vždy s důrazem na inovace a služby zákazníkům. V roce 1989 jsme začínali analogovými modemy. Dnes využíváme umělou inteligenci a cloud, abychom firemním i domácím uživatelům přinášli rychlá, spolehlivá a bezpečná síťová řešení.

O vůdčí globální pozici společnosti Zyxel na komunikačním trhu svědčí mimo jiné:

- působnost ve 150 zemích celého světa,
- milion organizací, které díky našim řešením fungují chytřeji,
- 100 milionů zařízení propojujících svět.

Vytváříme síť budoucnosti a pomáháme využívat potenciál a plnit potřeby moderních pracovišť. Pomáháme lidem v práci i při hraní.

Zyxel Communications Czech s.r.o.  
Štětkova 1638/18  
140 00 Praha 4 Nusle, Qubix B1  
Tel.: +420 241 091 378  
e-mail: info@cz.zyxel.com  
www.zyxel.cz

Zyxel, Your Networking Ally.