

ROSSMANN NÖVEKVŐ HÁLÓZAT VÁLTOZATLAN INFORMATIKAI KÖLTSÉGEK MELLETT

ESETTANULMÁNY - 2008

A Rossmann-ról

A Rossmann Magyarország Kft. az egyik legdinamikusabban fejlődő drogéria-parfüméria hálózat Magyarországon. Az első üzletet 1993-ban nyitották meg, azóta a cég folyamatosan terjeszkedik Budapesten és a nagyobb vidéki városokban. Az üzlethálózat alapítója Dirk Rossmann, akit Németországban a drogéria feltalálójaként emlegetnek. Vállalkozása – amelynek 1100 üzletében közel 13000 alkalmazott dolgozik – az egyik legsikeresebb drogéria-hálózat Németországban. A magyar, cseh és lengyel Rossmann hálózatok az 1996. április 16-án megalapított Rossmann Central Europe leányvállalataként működnek. Jelenleg Magyarországon csaknem 1200 alkalmazottat foglalkoztat a cég, éves forgalma meghaladja a 40 milliárd forintot. 2007 végére a Rossmann Drogériák száma elérte a 180-at. A tervek szerint ezek száma az elkövetkező időszakban évenként 15-20 új üzlettel gyarapodik. Magyarországon 6000 körül van az áruválasztékban található termékek száma.

Informatikai kihívások

A Rossmann a kezdeti időszakban hagyományos pénztárgépeket és rendelő eszközöket használt, amelyek analóg modemes kapcsolattal továbbították az adatokat, így egy időben párhuzamosan csak korlátozott számban érkezhettek rendelések a drogériákból a központi szerverre. Ahogy a boltok száma meghaladta a 30-at, a rendelések lebonyolítására egyre nehezebbé vált. Ezt a szűk keresztmetszetet a boltokban Cisco ISDN 800-as routerek telepítésével szüntették meg, a központba pedig egy 16 csatornás Cisco 2610-es ISDN router került. A Rossmann az üzleteiben a régi pénztárgépek helyett a Retail-X pénztárgéprendszerrel vezette be, így a hálózat párhuzamos fejlesztésével együtt egy időben 16 boltból fogadhattak adatokat. Az évek során egyre nagyobb adatforgalom került az intranetre, a cég szinte teljes belső adatáramlása az új hálózatra került át. A központ és a boltok közötti gyors összeköttetésnek köszönhetően automatikussá vált többek között az árváltozások kezelése és az árurendelés.

E rendszer évekig megfelelt a cég méretének és igényeinek, azonban a folyamatos és dinamikus fejlődésnek köszönhetően a boltok száma elérte a 120-at, amely nem csak az adatmennyiség megnövekedéséhez vezetett, hanem az ISDN kapcsolat miatt jelentős, boltonként havi 40-50 000 forintos kommunikációs költséget is eredményezett.

Költségcsökkentési igény

A költségcsökkentési igényt egybeesett az ADSL kapcsolat elterjedésével, így a Rossmann több hónapos elemzést követően 2005-ben – az azóta az Invitel által felvásárolt – PanTelt bízta meg az országos bolthálózatában az ADSL kapcsolatok kiépítésével. Ahol a lefedettség hiányában erre még nem volt lehetőség, ott 128 kbps-os sáv szélességű bérelt vonalat alkalmaztak. A hálózatot ezzel párhuzamosan a bérelt vonallal ellátott boltokban Cisco 2801-es bérelt vonali útválasztókkal, az ADSL kapcsolattal rendelkező boltokban pedig Cisco PIX 501-es, illetve később ASA 5505-ös tűzfalakkal bővítették. A központba egy Cisco Catalyst 4506-os 6 slotos, slotonként 48 portos kapcsoló került. A központban belüli kommunikáció javítására és a modern raktári eszközök alkalmazásának elősegítésére teljes vezeték nélküli lefedettséget biztosító hálózatot vezettek be, Cisco Aironet 1230-as és 1240-es hozzáférési pontok alkalmazásával. Mindemellett a virtuális magánhálózat (VPN) révén az alkalmazottak a céges notebookok segítségével az interneten keresztül a világ bármely pontjáról hozzákapszolódhatnak a vállalat hálózatához.





A hálózatban felhasznált főbb eszközök:

| | |
|--------|---|
| 156 db | PIX 501-es tűzfal |
| 32 db | 2801-es béreltvonalai útválasztó |
| 1 db | ASA 5510-es tűzfal |
| 10 db | ASA5505 tűzfal |
| 1db | Cisco Catalyst 4506-os 48 portos kapcsoló |
| 1db | Cisco Catalyst 3750-es 48 portos kapcsoló |
| 8db | Cisco Catalyst 2950-es 12 és 24 portos kapcsoló |
| 32db | Cisco 1230 vagy 1240-es AP |

Hálózatban, biztonságban

A vezeték nélküli rendszer megfelelő biztonsága érdekében a KFKI-LNX csapata a Cisco WLSE (wireless LAN solution engine) megoldását telepítette. A vezetékes hálózatnak 2 kijárata van, az egyikben egy Cisco PIX 515-ös tűzfal nyújt védelmet, amely közel 6 éve folyamatosan és megbízhatóan ellátja a biztonsági funkciókat. A másik kijáraton egy Cisco ASA 5510-es készülék üzemel, ezen keresztül csatlakozhatnak biztonságos módon a külső cégek és partnerek a vállalat hálózatához. Emellett a hazai központot egy 2 Mbps sávszélességű vonal köti össze a cég külföldi központjával, amelyen keresztül elsősorban a vállalatirányítási rendszer működéséhez szükséges adatáramlás folyik. További 5 15 kbps-os kapcsolat épült ki az OTP Bank felé a nemrégiben bevezetett modern bankkártyás fizetési tranzakciók lebonyolítására, illetve az internetkapcsolat számára két garantált sávszélességű 2Mbps-os és egy 4Mbps-os vonal áll rendelkezésre.

A költséghatékonyság jegyében a boltok és a partnerek az InfoParkba kihelyezett egységhez csatlakoznak, az itt összegyűlt adatokat a távközlési szolgáltató egy 100Mbps-os vonalon adja át a központnak. Az Infopark és a vecsési központ között pedig egy 45 Mbps-os optikai összeköttetés található, a másik raktárépületet pedig egy 10 Mbps-os vonallal kapcsolódik az Infoparkhoz. Mindemellett az Invitel egy 2 Mbps-os mikrohullámú backup kapcsolatot is biztosít, amely révén a vezetékes hálózat kiesése esetén sem áll le az adatáramlás. A központ, az Infopark és a másik raktár között a hálózat egy háromszöget képez, amelynek sarokpontjai között mindig legalább két különböző úton létesíthető kapcsolat, így bármelyik fővonal meghibásodása esetén a másik vonalra kerül át a kommunikáció.

Költségek

Az új rendszer révén a vállalatnak sikerült elérnie, hogy a kommunikációs költség a boltok számának dinamikus növekedés mellett sem növekedjen számottevően. Bár a központban működő architektúra költségei megegyeznek a korábbival, a boltokban a havi 50-100 ezer forintról 15-16 ezer forintra csökkent és emellett jól tervezhetővé vált a kommunikációs költség, szemben a korábban tapasztalt szezonális ingadozásokkal. A cég telekommunikációs költsége így a havi 7-8 millió forintról 4-5 millió forint körüli összegre csökkent, amely révén a mintegy 16 millió forint értékű beruházás kevesebb mint két éven belül megtérült.

Folyamatos fejlesztések

2007 nyarán a Rossmannál a bankkártyás fizetés a vezetékes vonalról átkerült a hálózatra, amely révén a több mint egyperces várakozási idő 5-6 másodpercre csökkent. Korábban az analóg vonal miatt nem lehetett párhuzamosan több pénztárnál kártyával fizetni, a váltással most ez a probléma is megoldódott. Minden összességében az üzletmenetet segíti a gyorsabb és kényelmesebb kiszolgálás révén.

A Rossmannál a hálózat fejlesztése ezzel még nem ért véget: a cég rövidesen új telephelyre vonja össze központját és raktárait, ahol további új funkciókat biztosító hálózat kiépítésére kerül sor.