

# Prenájom dátových centier pre výrobné firmy. Áno či nie?

■ PETER TYKO



Ekonomická situácia núti výrobné firmy k efektívnejšej produktivite. Znižovanie nákladov, lepšie využitie personálneho a majetkového fondu, neustále zlepšovanie procesov v logistike,

rozvážnejšie využívanie skladov. Tieto a ďalšie nároky vo výrobe zasahujú aj do hardvérového a softvérového vybavenia firiem. Do IT sa investuje minimálne alebo vôbec. Paradoxne už zakúpené informačné systémy vykazujú značné rezervy v efektívnosti ich využitia. Navzdory svojím možnostiam pokrývajú len časť výrobných a ďalších vnútropodnikových procesov. Aké sú dnes možnosti na efektívnejšie riadenie IT vo výrobných podnikoch?

## Presun serverov do dátového centra

Viacere firmy uvažujú o využití služieb dátových centier. Presun serverov do dátového centra zbavuje firmy najmä starostí s priestorom. Klimatizované a bezpečné priestory odstraňujú potrebu budovania serverovní vo firmách. Ak sa zároveň vykoná konsolidácia serverov, môže to priniesť ďalšie zníženie nákladov, napríklad aj nezanedbateľné zníženie spotreby energie. Niektoré dátové centrá poskytujú aj služby monitoringu a základnej údržby. Napriek tomu stále treba držať náhradné diely, prípadne duplikovať či inak zabezpečovať servery proti výpadkom. V prípade potreby nových serverov si možno zariadenia u vybraných poskytovateľov aj prenajať na dohodnutú dobu. Prenájom priestoru a výkonu je však len čiastočné riešenie. Pokiaľ dátové centrum neposkytuje aj podporné služby, o servery sa musí aj naďalej starať interné IT oddelenie napriek tomu, že sú prevádzkované mimo firmy.

Virtual computing v cloude

Výrobný proces si však vyžaduje oveľa flexibilnejší prístup k riadeniu IT. Vo viacerých odvetviach sa po virtualizácii postupne presadzujú komplexnejšie riešenia – cloudové služby. Aj pre výrobné podniky sú najzaujímavejšie najmä riešenia využívajúce cloudové služby IaaS a PaaS.

IaaS (infraštruktúra ako služba) si môžeme predstaviť ako virtuálnu infraštruktúru, napr. server podľa dohodnutých parametrov podobne, ako by ho mala firma umiestnený v dátovom centre. Hlavný rozdiel je však v tom, že kým v dátovom centre má firma uložený fyzický server, server v cloude je typicky prevádzkovaný na infraštruktúre dodávateľa cloudových služieb a jeho výkon sa dá flexibilne zvyšovať a znižovať podľa potreby. Server v rámci služby IaaS možno zriadiť prakticky ihneď, otestovať a začať okamžite používať. Ak je potrebná zmena, opäť sa dá konfigurácia variabilne upraviť ihneď. Netreba monitorovať prevádzku, držať náhradné diely či budovať ďalšie interné kapacity na správu vo firme. Za funkčnosť plne zodpovedá dodávateľ cloudu. Pri štandardnom modeli zakú-

penia fyzického servera bez ohľadu na to, či bude umiestnený v dátovom centre alebo vo firme, musí firma čakať na dodanie niekedy aj niekoľko týždňov a navyše nemá istotu, či bude daný výkon skutočne dostatočný pre všetky potreby firmy alebo nebude zbytočne predimenzovaný.

PaaS (platforma ako služba) je rozšírením IaaS o zabezpečenie základných serverových, databázových a ďalších softvérových licencií na báze len mesačných poplatkov. Veľká výhoda je dostupnosť posledných verzií softvéru bez potreby správy zo strany firmy. Poskytovateľ PaaS sa stará o celú platformu, výrobná firma sa zaoberá len vlastnými systémami ERP či CRM a ďalšími potrebnými aplikáciami. Prenos na servery v cloude sa uskutoční bez toho, aby používateľ vnímal rozdiel. Dnes už možno využiť aj ďalšie cloudové služby. Automatické zálohovanie vybraných informácií či celých serverov s odstupom len pár sekúnd, pokročilé firewally a bezpečnostné prvky, virtuálne telefónne alebo videotelefónne ústredne.

Dodávatelia cloudových riešení popri serverovej virtualizácii ukazujú aj možnosti virtualizácie pracovných staníc (desktopov), ktorá môže ešte podstatnejšie znížiť náklady na správu systémov a prevádzku hardvéru. Jeden z výrazných efektov je zníženie požiadaviek na výkon pracovných staníc, preto podnikové systémy budú vďaka virtuálnym desktopom fungovať aj na menej výkonných PC, dokonca aj na lacných tabletoch. Zariadenie je len vizualizačný prostriedok, netreba každý systém či aplikáciu inštalovať, a preto sa dajú jednoducho nahradit' iným výmennou kus za kus bez potreby zamestnávania interných IT pracovníkov. Dokonca už ani netreba mať na každom počítači konkrétny operačný systém. Aj systémy a aplikácie Windows môžu fungovať na pracovných stanicach s iným operačným systémom (Linux, Mac OS, Chrome) či mobilných zariadeniach s iOS, Androidom či iným systémom. Dochádza k úspore poplatkov za licencie pracovných staníc a navyše sa podniková aplikácia stáva mobilnou, čím slúži priamo vo výrobnej prevádzke, v skladoch, počas prepravy alebo v zariadeniach obchodníkov na cestách. Pritom informácie sú v cloude bezpečne uložené a pravidelne zálohované. Výrobné postupy, interné databázy a know-how už nemôže byť jednoducho stratené alebo ukradnuté prostredníctvom firemného notebooku.

## Zníženie nákladov na IT

Od každej investície sa dnes očakáva ešte výraznejšia úspora prevádzky a následný zisk. Prenájom služieb dátových centier sa zdá lepšou voľbou oproti budovaniu vlastného IT prostredia. Cloudové služby však idú ešte ďalej a umožňujú presunúť financie do operatívnych výdavkov pre oveľa širší rozsah firemných IT služieb. Platí sa len za služby, ktoré podnik v danom mesiaci sku-



točne využije, čím sa získa maximálna flexibilita. Znižujú sa aj náklady spojené s internou správou systémov a zariadení, keďže o dáta, prevádzku prostredia a potrebný výkon sa stará dodávateľ cloudových služieb.

Prechod od aktuálneho spôsobu fungovania IT vo firme do cloudu sa môže zdať veľmi komplexný a investične náročný. Cloudové služby však dovoľujú zavádzanie zmien podľa priorit či finančných možností bez obmedzovania výrobného procesu, respektíve používateľov. Možno kombinovať fyzické servery s cloudovými službami a financovať ďalší rozvoj napríklad z úspor vyvolaných predošlými krokmi. Strategické rozhodnutia, napríklad o tom, ktoré časti podnikových systémov budú fungovať v cloude, sa môžu realizovať koncepčne a postupne. Rozsah využívania služieb sa dá pružne upravovať podľa výrobného programu, sezóny či objemu objednávok.

## Cloud prináša výsledky aj vo výrobe

Cloudové riešenia sa dajú implementovať veľmi pružne, čím podporujú nevyhnutné operatívne a z dlhodobého hľadiska aj strategické rozhodnutia. Nielenže znižujú náklady, ale odkrývajú najmä ďalšie možnosti a nové príležitosti na rozvoj firmy. Napríklad jednoduché aplikácie na zaznamenávanie kódov pri inventarizácii stavov na sklade prostredníctvom fotoaparátu na tablete pomôžu zrýchliť skladové operácie bez potreby dokupovania čítačiek kódov. Objednávku či dodací list bude možné zadať do interného systému priamo u obchodného partnera bez ďalších investícií do samostatného zabezpečeného rozhrania. Manažér aj na pracovnej ceste môže kontrolovať doklady vo firme či úhrady faktúr priamo zo svojho mobilu. Možnosti a flexibilita IT riešení v cloude sú dnes skutočne široké. Každá výrobná firma má možnosť využiť cloudové služby, dodávatelia sú pripravení poradiť, ukázať a navrhnúť možnosti. Samozrejme, aj tu je potrebná opatrnosť a dôsledný výber kvalitného, skúseného a zodpovedného partnera na presun infraštruktúry do dátových centier či budovanie komplexných cloudových služieb vo výrobnéj firme.

Autor je Outsourcing Solutions Manager S&T Slovakia, s. r. o.