

# Ako napreduje adopcia cloud computingu v Európe?

Ťažko sa dnes nájde biznis, ktorý by nemal okrem svojej hlavnej línie podnikania aj svoju vlastnú digitálnu stopu. Svet okolo nás sa mení stále rýchlejšie a rýchlejšie a dostáva IT z podpornej roly do roly inovátora.

Cloud sa vyzdvihuje ako nositeľ vlastností „speed-to-market“ a zároveň pre svoju schopnosť zvýšiť agilitu biznisu firmy. Podporuje rýchle experimentovanie a inováciu tým, že umožňuje spoločnostiam rýchlo vyskúšať, aj adaptovať nové riešenia bez väčších vstupných nákladov. Nové cloudové riešenia môžu pomôcť biznisu pochopiť jedinečné výzvy, preferencie zákazníkov a pomôcť uplatňovať nové agilné prístupy, vďaka čomu firmy získajú konkurenčnú výhodu a dosiahnu stanovené obchodné ciele.

Najnovšia štúdia od spoločnosti Microsoft s názvom **Cloud and Hosting Study 2014** okrem iného naznačuje, že adopcia cloud computingu bude aj naďalej akcelerovať. Takmer polovica respondentov (45 %) uvádza, že majú cloudové aplikácie už v produkčnom prostredí, a 58 % opýtaných deklaruje, že selektívnym spôsobom cieľia nové projekty a aplikácie do cloudu.

Ako stojí Európa vo využívaní cloud computingu v porovnaní s globálnym trhom?

Spomínaná štúdia, ktorú Microsoft zverejnil v polovici marca tohto roku, prináša dáta, ktoré naznačujú mierne zaostávanie Európy v aktívnom využívaní cloudu, a to hlavne v porovnaní so Severnou Amerikou alebo Áziou.

Aké sú konkrétne problémy špecifické pre európske prostredie? Ako sa k nim postavila EÚ a aké konkrétne kroky robí?

## Informačná bezpečnosť a ochrana osobných údajov

Jedným z hlavných špecifik Európy je legislatívna diverzita v rámci členských štátov EÚ. Každá európska krajina má vlastné pravidlá a právne predpisy na ochranu osobných údajov a na informačnú bezpečnosť všeobecne. Pri využívaní cloudových služieb je veľmi pravdepodobné, že budú presiahnuté štátne hranice, a to buď preto, že dátové centrum je v inej krajine, alebo prevádzkový personál poskytovateľa cloudových služieb pracuje v krajine tretej strany. Tento fakt nie je vyslovene blokujúcim faktorom, ale pridáva komplexnosť do procesu rozhodovania, ktoré nie zriedka vedie k preferencii istoty a odklonenia sa od využitia cloudu. Nedávne zverejnenie faktov o programe dozoru NSA (US Patriot Act) a následná verejná diskusia tiež veľmi nenapomáhajú posun v tejto problematike.

Rok 2014 bude pravdepodobne prelomový v oblasti informačnej bezpečnosti, a to nielen pre cloud computing, ale aj pre mnoho iných priemyselných odvetví. Zmeny možno očakávať v súvislosti s pripravovanou adopciou navrhovaného nariadenia EÚ o ochrane osobných údajov, im-

plementáciou širších európskych stratégií kybernetickej bezpečnosti (NIS Directive) a nemecko-francúzskou iniciatívou na zriadenie európskej komunikačnej siete (European Communication Network).

Prvý konceptuálny návrh nariadenia EÚ o ochrane údajov publikovala Európska komisia v januári 2012, pričom navrhovaný rámec bol definovaný ako radikálne nový režim ochrany údajov. Navrhované nariadenie EÚ o ochrane údajov sa bude vzťahovať nielen na európske podniky, ale aj na firmy mimo Únie, ktoré disponujú osobnými údajmi občanov EÚ.

Navrhované nariadenie obsahuje aj rôzne povinnosti pre spoločnosti vrátane poskytovateľov cloudových služieb, ako napr. vymenovanie inšpektorov ochrany údajov, vedenie podrobných záznamov o tom, ako sú osobné údaje zhromažďované, a vykonávanie auditov ich vplyvov na ochranu osobných údajov. Nariadenie takisto ukladá povinnosť „bez zbytočného odkladu“ prijať vhodné technické a organizačné bezpečnostné opatrenia ako reakciu na predloženie správy o narušení bezpečnosti. Pri nedodržaní navrhovaného nariadenia možno vystaviť organizáciám pomerne významné pokuty, a to až do výšky 5 % z ich ročného celosvetového obratu, prípadne 100 miliónov eur.

To, nakoľko sa podarí tomuto nariadeniu EÚ (stále v príprave) nájsť vhodnú rovnováhu medzi zabezpečením práv občanov a potrebou podpory vzniku inovatívnych obchodných modelov, je stále otáznou. V každom prípade potreba Únie harmonizovať legislatívu o ochrane osobných údajov a zabezpečiť transparentnosť podmienok je nevyhnutný predpoklad na ďalší rozvoj využívania cloudových služieb v rámci Európy. Realizácia konkrétnych krokov na vyriešenie tohto predpokladu sa blíži.

## Interoperabilita a štandardy

Začínajúce firmy (startupy) asi najrýchlejšie aktívne využívajú výhody cloudových služieb, keďže potrebujú IT na rýchle experimentovanie a cloud ponúka adekvátnu škálovateľnú platformu bez väčších investičných nákladov. Už tradične je počet startupových firiem v Severnej Amerike (ale v posledných rokoch aj v Ázii) vyšší než v Európe. Jeden z faktorov je dostupnosť „venture capital“, ale Európa má všeobecnú tendenciu byť viac konzervatívna a menej akceptovať riziká, pokiaľ ide o investície.

Vo väčšine štúdií opisujúcich adopciu cloud computingu sa po bezpečnosti ako druhé najviac rezonujúce riziko uvádza „vendor lock-in“ a šir-



šia téma interoperability. Interoperabilita a s ňou súvisiace vyriešenie problému stavu štandardizácie tvorili jeden z troch hlavných pilierov stratégie Európskej komisie pre cloud computing, ktorá bola oficiálne predstavená ešte v septembri 2012. V tejto perspektíve sa štandardizácia vníma ako silný aktivátor s potenciálom prínosu väčšej istoty tak pre investorov, ako aj pre zákazníkov.

Európska komisia oficiálne delegovala exekutívu tejto úlohy na inštitút ETSI (European Telecommunications Standards Institute), ktorý vytvoril špeciálnu koordinačnú skupinu CSC (Cloud Standards Coordination) na formovanie štandardov v kontexte cloud computingu. Hlavným zámerom skupiny bolo identifikovať podrobnú mapu štandardov potrebných na podporu celej skupiny cieľov a politik definovaných Európskou komisiou. Iniciatíva prilákala organizácie z oblasti cloud computingu, orgány verejnej správy, asociácie používateľov a viac ako 20 štandardizačných organizácií.

Záverečná správa tejto iniciatívy bola oficiálne zverejnená v decembri minulého roka. Okrem detailov o analýze a spôsobe prístupu správa obsahuje výslednú mapu štandardov na konkrétne prípady použitia cloud computingu, ako aj identifikácie medzier v štandardoch. Výsledný dokument takisto ponúka súbor konkrétnych odporúčaní na ďalšie aktivity v tomto priestore a poukazuje, že štandardizácia súvisiaca s cloud computingom je oveľa konkrétnejšia, než sa očakávalo, a v niektorých oblastiach sa dokonca stáva relatívne etablovanou.

Ako bude svet pokračovať v adopcii cloud computingu, tak sa aj jeho postavenie bude zlepšovať. Dozrievanie trhu s cloudovými službami zlepši čitateľnosť výhod cloudu a zvýši všeobecnú ochotu investovať. Regulačné podmienky sú čoraz viac harmonizované, a to najmä v rámci EÚ. Aktivít Únie v oblasti cloud computingu je samozrejme, oveľa viac (napr. CloudForEurope, CoCo Cloud a pod.) a v nadchádzajúcich mesiacoch uvidíme, ako sa bude adopcia cloud computingu v Európe ďalej vyvíjať.

### Referencie:

*Microsoft Cloud and Hosting Study 2014:*  
<http://www.microsoft.com/en-us/news/download/presskits/cloud/docs/hostingstudy2014.pdf>  
*ETSI Cloud Standards Coordination - Final Report:*  
[http://www.etsi.org/images/files/Events/2013/2013\\_CSC\\_Delivery\\_WS/CSC-Final\\_report-013-CSC\\_Final\\_report\\_v1\\_0\\_PDF\\_format.PDF](http://www.etsi.org/images/files/Events/2013/2013_CSC_Delivery_WS/CSC-Final_report-013-CSC_Final_report_v1_0_PDF_format.PDF)



**PETER KIŠŠA**

softvérový analytik a cloudový špecialista  
 v spoločnosti InterWay, s. r. o.  
 peter.kissa@interway.sk