Kas pilvelahendused suudavad meid päästa tuleviku kahest globaalsest probleemist?

4 aastat tagasi - 27.05.2022 Autor: Martin Muiste

Elame täna ajastul, mil meie ümber on meeletus koguses andmeid, millele juurdepääs on peaaegu hetkeline. Teekond pilvandmetöötluse laiema kasutuselevõtuni pole aga enam ainult mugavuse, vaid ka tulevikuperspektiivi küsimus - nii jätkusuutlikkuse kui ka küberjulgeoleku küsimuste lahendamisel võib pilveteenus anda olulise panuse.

Kui veel mõni aeg tagasi oli enamike suurkorporatsioonide ainsaks eesmärgiks kasumi suurendamine, siis tänapäeval otsib üha enam ettevõtteid oma portfelli tooteid ja teenuseid, mis pole mitte ainult kasumlikud, vaid ka keskkonnasõbralikud. Jätkusuutlik globaalne elukorraldus on kõikjal maailmas üha enam fookuseks saamas ning üks võimalus oma energiatarbimist vähendada ja süsinikdioksiidi (CO_2) emissiooni ohjeldada, on kasutada universaalselt kättesaadavaid pilveteenuseid.

Vastus jätkusuutlike tehnoloogiate otsingule

Pilv ehk pilvandmetöötlus on Interneti-teenuste kogum, mis ühendab erinevates serverites olevaid teaberessursse ja tarkvara. Paljud ettevõtted on juba mõnda aega pilve eeliseid kasutanud. Mõned kõige edukamad näited hõlmavad robotprotsesside automatiseerimise teenuseid või e-kaubanduse lehti, mis tuginevad pilvandmetöötluse lahendustele.

Seega on pilveteenustest kujunenud juba mõni aeg tagasi võtmetähtsusega globaalne taristu ehk võrgumaailma teed ja sillad. Pilvandmetöötluse eeliseid ettevõtetele ei alahinnata ja see kajastub ka turustatistikas. Nii näiteks ennustab rahvusvaheline turu-uuringute ettevõte Gartner, et 2025. aastaks rakendatakse enam kui 95% uutest digitaalsetest tööülesannetest pilveplatvormidel, 2021. aastal on see näitaja ligikaudu 30%.

Pilvetehnoloogiale on toonud edu ja kiiret kasvu asjaolu, et üleminek lokaalselt hallatavalt süsteemilt pilve tähendab ressursside tõhusamat kasutamist. See on justkui liikumine auto omamiselt selle jagamisele. Tehniliselt kujutab see endast, et pilvandmetöötlusele üleminek vähendab infrastruktuuri- ja energiakulusid, kuna pilvepõhised rakendused nõuavad vähem ressursse: riistvara või

salvestusruume. Uuringufirma IDC andmetel takistab pilvandmetöötlusele üleminek aastatel 2021–2024 atmosfääri vähemalt 629 miljoni tonni CO2 sattumist.

Kokkuvõttes ei kasuta enamik pilveteenuste pakkujad mitte ainult tõhusamaid tööriistu, vaid astuvad ka ennetavaid samme kliimat kahjustavate tavade peatamiseks. Näiteks Amazon Web Services on võtnud endale kohustuse aastaks 2025 kasutada 100% taastuvatest allikatest toodetud elektrit. Seega aitab tõhus pilvesüsteem tagada tõhusa energiatarbimise, säilitades samas iga kasutaja jaoks sobivad ja efektiivsed lahendused.

Ennetades tempokalt kasvavaid küberohtusid

Hoolimata inimeste paremast teadlikkusest ja oskustest end üha enam küberohtude vastu kaitsta kuuleme igapäevaselt pigem rohkem küberturvalisuse probleemide kohta ning näeme aina enam üleskutseid ja nõuandeid, kuidas oma virtuaalseid ressursse kaitsta. Kübermaailma tänased trendid ei ennusta paraku turvalisust, vaid aina süvenevaid rünnakuid - ainuüksi viimastel aastatel on peaaegu iga päev leidnud aset uusi ja äärmiselt kahjulikke küberrünnakuid, mille tegelikku ulatust me täielikult ei mõista.

Olukorras, kus näeme ohtude ja väljakutsete tempo paratamatut kasvu, saaksime võidelda küberturvalisuse probleemidega läbi pilveteenuse järjepideva kasutuselevõtu. Samas tuleb arvestada, et pilve suurem kasutuselevõtt võib esmapilgul tähendada kohati ka tõsisemaid turvaprobleeme. Tänu pilvandmetöötluslahenduste olemusele ja uuenduslikkusele on aga siiski tegemist üha turvalisema alternatiiviga muudele lahendustele ja sellel on mitu põhjust.

Esiteks toetab pilv serverivõrkude pidevat jälgimist. Pilvesalvestuse pakkujad kasutavad spetsiaalseid operatsioonikeskusi, kus töötavad ööpäevaringselt küberturvalisuse eksperdid. Need meeskonnad otsivad pidevalt pilvesalvestuse taristu digitaalseid ohte ja neil on kõik vajalikud tööriistad potentsiaalsete häkkerite blokeerimiseks. Lisaks võtavad pilvesalvestuse pakkujad ülimalt tõsiselt ka nende serverite füüsilist turvalisust, kus andmeid hoitakse. Enamik andmekeskusi töötab kõrgendatud turvalisusega, mis kaitseb mitte ainult ebaseadusliku tegevuse, vaid ka loodusõnnetuste eest.

Teiseks tagab andmete pilves hoidmine, et andmeid ei varundata mitte üks, vaid mitu korda. Kui failid on pilvmällu üles laaditud, kopeeritakse andmed koheselt mitmesse serverisse sõltumatutes andmekeskustes. See tähendab, et andmete identsed koopiad salvestatakse mitmesse kohta, nii et vajalikud failid on võimalik

kätte saada isegi siis, kui üks algsetest andmeallikatest on kahjustatud.

Kolm suurimat pilveteenuse pakkujat Amazon Web Services, Microsoft Azure ja Google Cloud on viimastel aastatel investeerinud hulgaliselt nii turvalisuse tugevdamisesse. Need ettevõtted on oma turgudel tugevalt pühendunud turbeinnovatsioonile ning omandavad või võtavad pidevalt kasutusele parimaid tavasid silmapaistvamatelt küberturbe ettevõtetelt. See on järjekordne märk sellest, et pilveettevõtted võtavad turvaprobleeme tõsiselt ja püüavad oma andmekaitsevõimalusi pidevalt täiustada.

Seetõttu ei ole pilv mitte ainult jätkusuutlik, vaid ka turvaline alternatiiv, mille tegelik potentsiaal on veel realiseerimata. Jääb loota, et lähitulevikus kasvavad pilveteenused stabiilselt ja aitavad toime tulla ka teiste suurte inimkonda vaevavate probleemidega.

MARTIN MUISTE
Crayon, võtmekliendihaldur

- Tegijad

- Lahendused
- Serverid
- Võrguseadmed

Pilt