

STUDIJA SLUČAJA

Unapređenje IT sustava maloprodaje u Varteksu

UKRATKO O KORISNIKU

Varteks d.d.

Industrija: Tekstilna/Modna

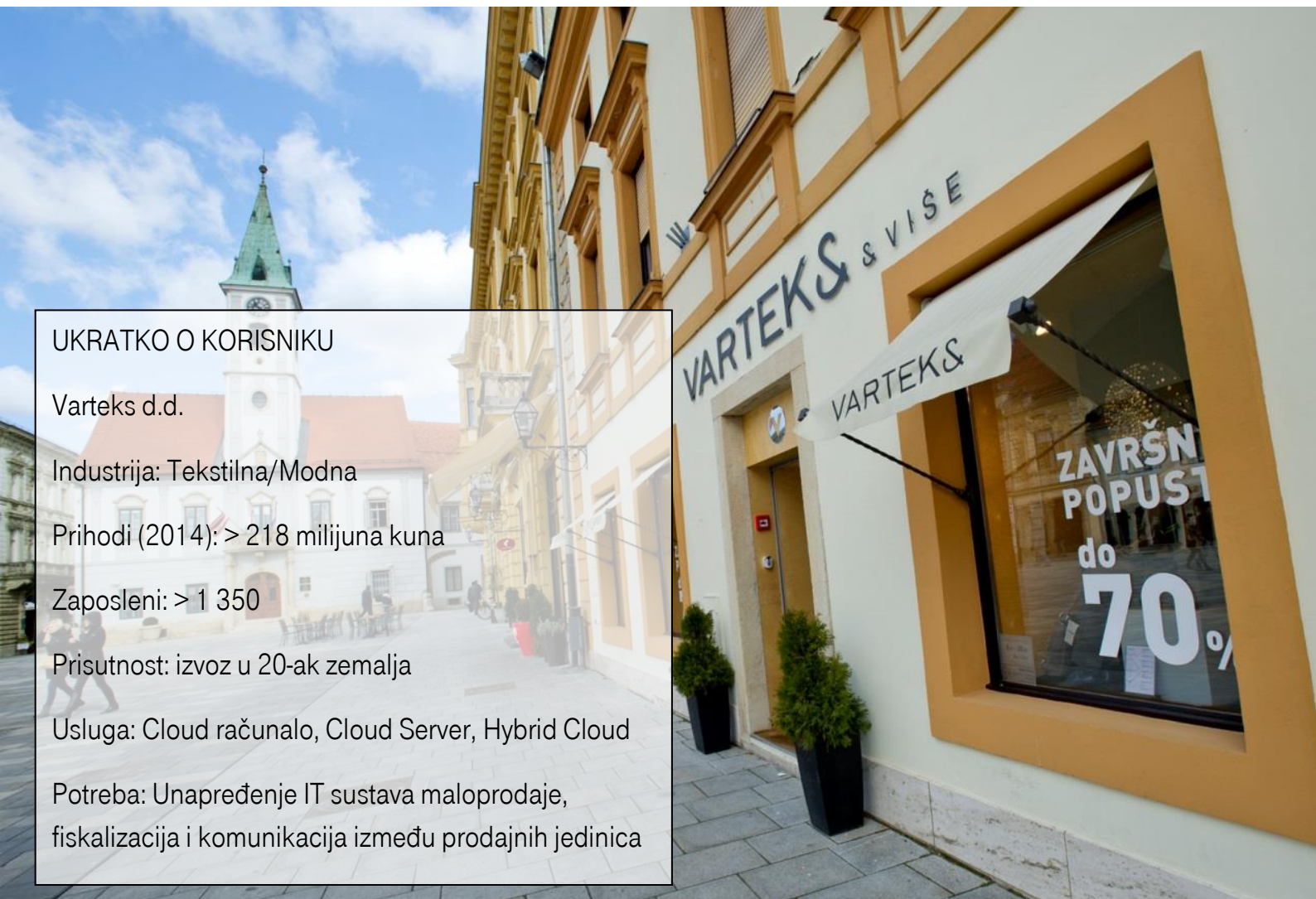
Prihodi (2014): > 218 milijuna kuna

Zaposleni: > 1 350

Prisutnost: izvoz u 20-ak zemalja

Usluga: Cloud računalo, Cloud Server, Hybrid Cloud

Potreba: Unapređenje IT sustava maloprodaje, fiskalizacija i komunikacija između prodajnih jedinica



Varteks, vodeća hrvatska tekstilna i modna tvrtka, je imao potrebu za nadogradnjom ICT sustava maloprodaje s preko 100 blagajni na postojećem hardveru.

Nakon analize mogućih rješenja, Varteks se odlučio na suradnju s Hrvatskim Telekomom kao pouzdanim partnerom za ICT rješenja i usluge. Postavljen je sustav koji zadovoljava sve zahtjeve, a konačno rješenje uključuje tri *cloud* usluge iz portfelja Hrvatskog Telekoma

„Kod razmatranja alternativnih rješenja bilo nam je jasno da je za ovako velik tehnološki skok potrebno veliko ulaganje u cijelu infrastrukturu i podršku sustavu. Taj tehnološki jaz premostili smo zahvaljujući uslugama HT Clouda koje **eliminiraju potrebu za ulaganjem u lokalnu opremu, a predviđa ulaganje u vidu najma usluge prema našim trenutnim potrebama**. Kako se povećava ili smanjuje potreba za novim prodajnim mjestima tako se i upravlja s korisničkim računima u našem sustavu odnosno u administracijskom dijelu HT Clouda“, rekao je Tihomir Magdić, voditelj Informatike i telekomunikacije u Varteksu.

UKRATKO O PROJEKTU

IZAZOV

- zakonske obveze
- unapređenje komunikacijskog sučelja
- implementacija odjednom na cijelom teritoriju Hrvatske u svim prodajnim objektima
- bez ikakvog prijelaznog razdoblja
- dodavanje novih funkcionalnosti
- podrška za vlastiti sustav za *logging* blagajni
- paralelni razvoj izvještajnog i BI sustava.

RJEŠENJE

- Cloud računalo za virtualizaciju blagajni
- Cloud Server za dostupnost podataka i aplikacije putem Interneta
- Hybrid Cloud za povezivanje podatka s centralne lokacije s Cloud serverom

REZULTAT

- niži troškovi održavanja IT sustava
- optimizacija baze podataka
- replikacija podataka
- unapređenje poslovnih procesa

PRIČA: Unapređenje IT sustava maloprodaje u Varteksu

Potreba za modernizacijom maloprodajnog sustava Varteksa prepoznata je na nekoliko područja. Osim PC opreme na kraju životnog ciklusa i komunikacije temeljene na modemima, bilo je potrebno zadovoljiti zakonske obveze definirane Zakonom o fiskalizaciji. Uz to, sustav je morao podržati paralelni razvoj izvještajnog i BI sustava te postojeći vlastiti sustav za praćenje rada blagajni, kao i nove funkcionalnosti koje su definirali radnici u trgovinama.

Fiskalizacija, virtualizacija i druga unapređenja

„Zahtjevi za fiskalizacijom, za pregledom zaliha više prodajnih objekata iz jednog prodajnog objekta, automatskim pridjeljivanjem složenijih popusta i akcija (npr. *happy hour*, automatski odabir najpovoljnijeg popusta za kupca i slično), automatskim nivelacijama te nekim drugim funkcionalnostima dodatno su povećali izazov prilikom projektiranja informacijskog sustava“, kaže Tihomir Magdić, voditelj Informatike i telekomunikacije u Varteksu.

Tihomir Magdić bio je voditelj projekta implementacije i glavni razvojni inženjer za poslovna pravila. U timu je bilo šest stručnjaka na strani Varteksa, projekt se sastojao od više potprojekata, a u potpunosti je razvijen u Varteksu.

Unutar projekta unaprijeđena je komunikacija s *dial-up* veze modemima na stalni pristup Internetu putem ADSL-a. Blagajne, koje su nekad bile lokalno instalirane na PC blagajnama, su virtualizirane, a sve blagajne koriste istu bazu podataka. Projekt je, osim nadogradnje tehnologije, uključivao i nadogradnju funkcionalnosti.

„Novi IT sustav trebao je obuhvaćati maloprodajne dućane i robne kuće na postojećem hardveru. IT sustav se trebao implementirati odjednom na cijeloj teritoriji Hrvatske, u svim prodajnim objektima bez ikakvog prijelaznog razdoblja“, pojašnjava Magdić.

Nadalje, bilo je potrebno ubrzati komunikaciju unutar sustava, kako bi se zadovoljile izvještajne potrebe raznih funkcija unutar Varteksa.



TIHOMIR MAGDIĆ, VODITELJ INFORMATIKE I TELEKOMUNIKACIJE U VARTEKSU

„Uprava maloprodaje, regionalni voditelji, stručnjaci za marketing, *buyeri* i ostali djelatnici u komercijali žele na prodajne podatke reagirati u što kraćem vremenu. Postojeći sustav za izvještavanje više nije bio primjeren za navedene zahtjeve. Željeli smo pregled i analizu prometa generiranih istog dana u prodajnim objektima.“

Zbog relativno velikog broja maloprodajnih objekata i fluktuacije prodajnog osoblja bilo je potrebno što više automatizirati rad blagajne i pojednostavniti korisničko sučelje kako bi se skratilo vrijeme potrebno za prilagođavanje i edukaciju rada na blagajni. Također, trebalo je pojednostavniti prijavu promjena radnog vremena i ostalih podataka o prodajnom objektu.

Skupa alternativna rješenja

U ovakve projekte unapređenja sustava ne ulazi se bez detaljne analize mogućih alternativa, te troškova potrebnih za opremu i održavanje. U Varteksu je razmatran tradicionalni pristup instalacije softvera lokalno, na računalima na prodajnim mjestima, odnosno PC blagajnama.

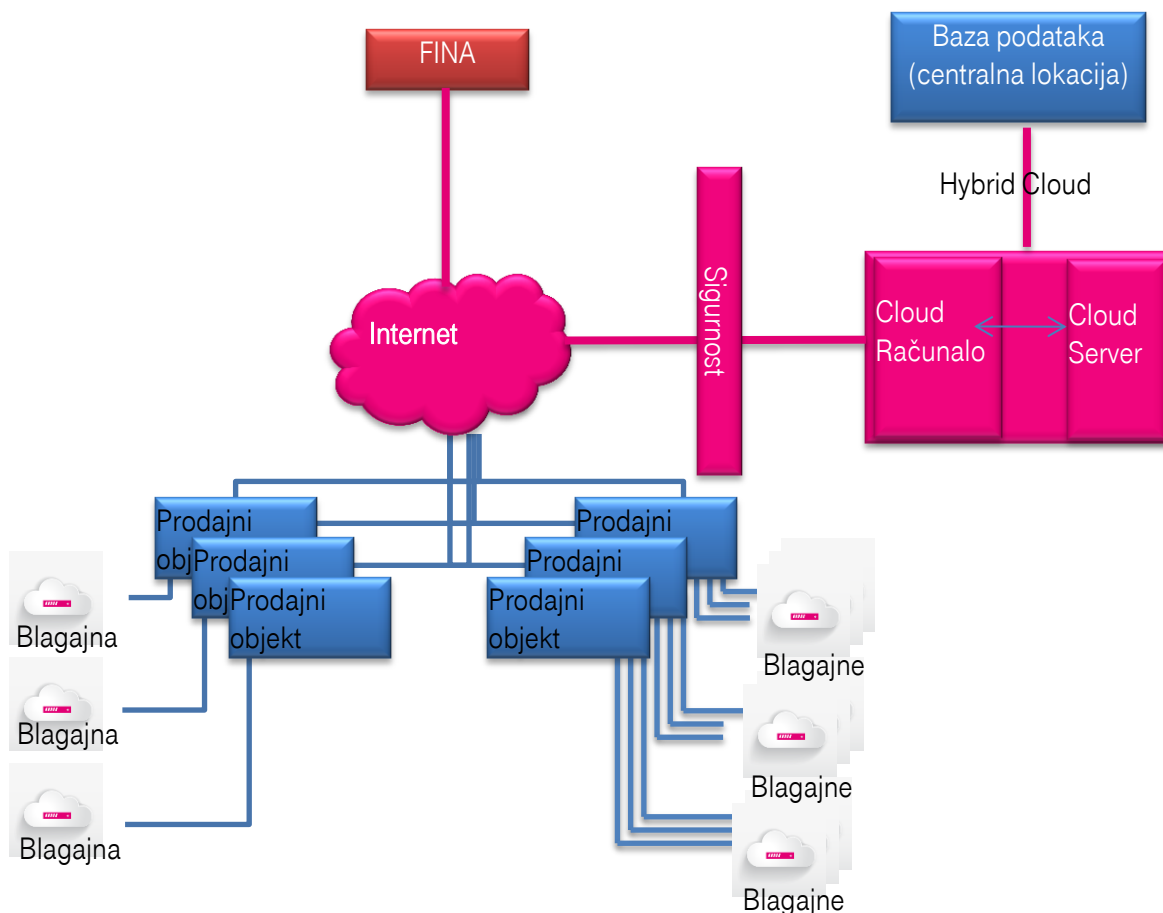
„Razmatrali smo lokalne instalacije blagajne i baze podataka na postojećim PC kasama zbog potrebe za fiskalizacijom izdanih računa. Takvo rješenje bi nam oduzelo vrlo mnogo vremena na održavanje što se pokazalo u pilot projektu. Razvijali smo i sustave podrške maloprodaje koje je zbog odabranog rješenja bilo potrebno u nekim dijelovima promijeniti. Razmatrali smo nekoliko mogućnosti, ali ni jedna nam nije odgovarala zbog broja prodajnih mjesta te zbog potrebe za praćenjem dodatnih evidencija koje bi trošile dragocjene resurse“, kaže Magdić i dodaje, „Kao dugogodišnjeg partnera na području fiksne i mobilne telefonije prirodno je bilo da najprije kontaktiramo HT. Tražili smo kvalitetnog i pouzdanog partnera koji na području virtualizacije *desktopa* (Windows 7) može upotpuniti komunikaciju između maloprodajne mreže i pripreme podataka u matici tvrtke.“

Kako bi se osiguralo stalnu podršku (24/7) i baza podataka je smještena izvan matica tvrtke, unutar oblaka. Uz to, u Varteksu su razvili vlastiti sustav za praćenje rada blagajni koji ubrzava detektiranje i rješenje problema.

Zbog svih navedenih promjena i zahtjeva za novim funkcionalnostima bilo je potrebno predvidjeti određene promjene u postojećim sustavima koji su podrška IT sustavu maloprodaje te osmisliti na koji način povezati podatke s postojećim ERP-om.

„Relativno veliki broja prodajnih objekata i blagajni te potrebom za fiskalizacijom i pregledom zaliha u drugim prodajnim objektima nametnulo se vlastito *multitenant* rješenje zahvaljujući kojem korisnik u vrlo kratkom vremenu može samostalno definirati novi prodajni objekt bez bilo kakve intervencije od strane administratora baze podataka.“

Iz centralne baze, pomoću Hybrid Clouda replicirana je baza podataka na Cloud Server, čime je putem Interneta postala dostupna svim blagajnama u sustavu. Blagajne su virtualizirane što olakšava održavanje, a sve blagajne su povezane i s FINA-om, zbog fiskalizacije.



HEMA INFORMACIJSKOG SUSTAVA MALOPRODAJE U VARTEKSU

„Rješenje koristi *multitenant* arhitekturu (*shared shema*) gdje sve blagajne koriste jednu bazu podataka izdvojene iz matice tvrtke na Cloud Serveru u podatkovnom centru Hrvatskog Telekomu. Svaka blagajna vidi samo vlastite dokumente, obavijesti od Uprave maloprodaje, cijene, popuste i zalihu. Prodajni objekt po potrebi može vidjeti zalihu drugih prodajnih objekata u slučajevima kada određenog artikla nema na zalihu tog prodajnog objekta, kako bi kupca prodajno osoblje informiralo gdje se navedeni artikl može kupiti odnosno da li kupac želi rezervaciju ili dostavu“, opisao je rad sustava Magdić.

Sustav ima i druge napredne funkcionalnosti specifične za maloprodaju, pa tako automatski prepoznaje i pridjeljuje popuste na određene grupe artikala, robne marke, načine plaćanja, posebne akcije u određenim razdobljima i u određene sate nekog dana bez dodatne intervencije prodajnog osoblja. Sve nivelacije se rade potpuno automatizirano, kao i prijenos podataka u oba smjera koristeći replikaciju.

„Za implementaciju opisanog rješenja u postojeću maloprodajnu mrežu bila su neophodne neke promjene odnosno ulaganja. Svaki prodajni objekt je priključen na ADSL s pripadajućim pretplaćenim prometom, a radi veće propusnosti replikacije u oba smjera matrica tvrtke je povezana preko Hybrid Clouda. Na Cloud poslužitelju se virtualizira *desktop* odnosno pokreću se blagajne za sve PC kase u prodajnim objektima. Virtualni privatni server na kojem se nalazi baza podataka s *multitenant* arhitekturom povezan je s Cloud serverom u istom sustavu kako propusnost veze ne bi bilo usko grlo IT sustava.“

Koristi od implementacije

Kako bismo sagledali koristi od ovakvog pristupa informacijskim sustavima i rješenjima, najbolje ih je sagledati iz perspektive korisnika.

„U odnosu na prethodni IT sustav maloprodaje broj novih funkcionalnosti je bitno veći s vrlo visokim stupnjem automatizacije, a broj intervencija je drastično manji. U svakom trenutku možemo vidjeti kako korisnik koristi aplikaciju, u transakcijama pratimo koji podaci se unose preko tipkovnice, a koji preko barkod čitača odnosno čitanjem magnetskim čitačima. IT odjelu je tako omogućeno, zbog poboljšanja i optimizacije u sustavima podrške, da svakih nekoliko mjeseci nesmetano isporučuje nove funkcionalnosti.“

S ovakvom arhitekturom rješenja IT sustava maloprodaje može se veću pažnju pridati novim projektima maloprodaje (npr. loyalty, web shop, CRM...). Osim prodajnom osoblju, ovakav sustav gdje su informacije dostupne u realnom vremenu omogućuje i bržu reakciju upravljačke strukture.

„Svaka od usluga Hrvatskog Telekomu koju koristimo u IT sustavu maloprodaje važna je za funkcioniranje i podršku poslovnih procesa maloprodaje. Smanjeno održavanje te alocirane i detaljno podešavanje hardverskih resursa su svakako prednosti koje valja istaknuti kod korištenja virtualizacije i HT Clouda“, kaže Magdić i dodaje, „S druge strane, konfiguriranje i optimizacija jedne baze podataka utječe odmah na sve prodajne objekte kako u pozitivnom tako i u negativnom smislu. Stoga je vrlo bitno da se testiranje provodi vrlo sustavno prije bilo kakve primjene u produkciji.“

Jedna od najvažnijih prednosti korištenja usluga iz domene računarstva u oblaku jesu niske kapitalne investicije te kontrola nad troškovima. Troškovi ovise o tome koliko računalnih resursa koristite, a po potrebi je resurse lako povećati ili smanjiti.



O pozitivnom iskustvu primjene *cloud* tehnologije u poslovanju najbolje govore i budući planovi koji uključuju postojeće, ali i druge usluge iz HT Cloud ponude.

„Trenutno koristimo usluge koje smo u početku tražili od HT-a kao našeg partnera, ali nakon što smo bolje upoznali *cloud* tehnologiju, u razmišljanju smo da koristimo dodatne usluge“, zaključio je Magdić.