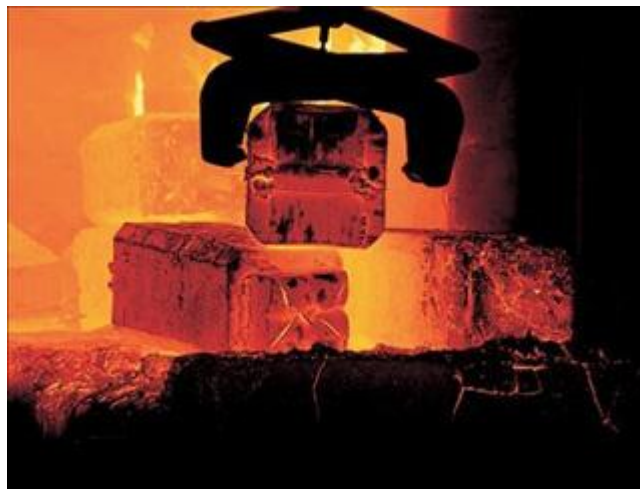


Sodobna informacijska infrastruktura v podjetju Metal Ravne

Metal Ravne, d. o. o., je jeklarsko podjetje v koncernu SIJ Slovenske industrije jekla, d. d., ki deluje v okviru Industrial Metallurgical Holdinga. Proizvodni program podjetja Metal Ravne zajema več kot 280 kvalitet jekel od ogljenih in legiranih konstrukcijskih, orodnih ter specialnih jekel v obliki valjanih in kovanih proizvodov. Podjetje s svojimi izdelki nastopa na trgih celotne Evrope, ZDA ter bližnjega in daljnega vzhoda. Njegovi glavni kupci prihajajo iz Nemije, ZDA, Italije, Avstrije in Slovenije, pri čemer poteka prodaja tudi prek prodajne mreže Slovenskih železarn.



Podjetje je v letošnjem letu pričelo izvajati projekt prenove 8 let stare poslovne informacijske infrastrukture, s ciljem povečanja zmogljivosti in prilagodljivosti, izboljšanja vzdrževanja ter vzpostavitve standardiziranih procesov v informacijskem okolju. V Metalu so se na področju informacijske infrastrukture srevali s pomembnimi tveganji in omejitvami. Zastarelost tehnologije jih je omejevala tako glede zmogljivosti, kapacitet kot tudi uvedbi novih storitev, ki bi podjetju prinašale dodano vrednost. Vzdrževanje in nadgrajevanje sistema je bilo teflavno zaradi zagotavljanja dobavljivosti delov strojne opreme na tržišču.

Zato so se v Metalu odločili, da bodo novo infrastrukturo zgradili na povsem novih temeljih in sodelovanje pri izgradnji zaupali Kopi. Tako smo projekt začeli z načrtovanjem infrastrukture ter oblikovanjem varnostnih politik in normativov za standardizacijo procedur pri obvladovanju IT infrastrukture.

Moderne tehnologije

V Kopi smo se pri načrtovanju nove infrastrukture predvideli uporabo najsoodobnejših tehnologij in pristopov. Načrtovano vodilo sta bila virtualizacija in konsolidacija. Posvetili smo se tudi strokovni optimizaciji, tako z vidika nabave strojne in systemske programske opreme kot tudi z vidika strokovni lastništva, predvsem porabe električne energije in obvladovanja celovitega IT okolja.

Novo informacijsko infrastrukturo sestavljajo trije večji sklopi, ki so integrirani v SAN okolje:

- Strefni-ki sistem, ki temelji na tehnologiji strefni-kih rezin (IBM Blade Center)
- Diskovni podsistem (IBM DS4700)
- Sistem za arhiviranje podatkov (IBM TS3200)

Strefni-ki sistem tvori skupina devetih strefni-kih rezin IBM HS21, od katerih jih je del namenjen za VMware ESX Enterprise virtualizacijsko platformo, del pa ostalim nevirtualiziranim nalogam.

V virtualnem svetu zagotavljamo vse infrastrukturne funkcionalnosti in storitve, kot so aktivni imenik, distribuirani datote ni sistem, antivirusno okolje, okolje za izdajo certifikatov, terminalski strefnik, tiskalni-ki strefnik, strefnik za name- anje delovnih postaj, strefnik za varnostne posodobitve, spletne strefnike, aplikacijske strefnike, okolje za poslovno odlo anje (Microsoft SQL 2008 Analysis Services, Reporting Services in Integration Services) in del okolja za elektronsko po-to (Microsoft Exchange 2007). Uporabljena virtualizacijska platforma s svojimi naprednimi funkcionalnostmi zagotavlja visoko razpolofljivost in dinami no prilagodljivo okolje. Poleg za- ite pred izpadom na fizi nem strefni-kem nivoju so v virtualnem okolju podvojene vse klju ne storitve oziroma funkcionalnosti, tako z vidika operativnosti strefnikov (aktivni imenik, DFS, elektronska po-ta), kot tudi z vidika podatkov (DFS replikacija, replikacija e-po-tne podatkovne baze).

V nevirtualiziranem okolju imamo na treh fizi nih strefnikih vzpostavljen visoko razpolofljiv podatkovni sistem Microsoft SQL 2008. Ta zagotavlja operativnost sistema v primeru izpada enega izmed strefnikov in za- ito v primeru logi ne okvare podatkovnih baz, kar dosegamo s pomo jo tehnologije zrcaljenja baz (Microsoft SQL 2008 Database Mirroring). Med fizi nimi strefniki je tudi strefnik elektronske po-te Microsoft Exchange z aktivno podatkovno bazo in pa strefnik za nadzor in upravljanje ter strefnik za obvladovanje varnostnega shranjevanja podatkov.

Pomnilni-ko re-itev predstavlja diskovni podsistem z integriranim podsistemom za varnostno shranjevanje in restavriranje podatkov. Varnostno shranjevanje podatkov je izvedeno dvonivojsko. Prvi nivo varnostnega shranjevanja podatkov se izvaja na rezervirane kapacitete v diskovnem podsistemu z namenom skraj-evanja asovnega okna potrebnega za arhiviranje, predvsem pa z namenom hitrega restavriranja podatkov, kar je klju nega pomena za operativnost sistemov v najkraj-em mofnem asu. Drugi nivo predstavlja tra na knjiflnica, kamor se avtomatsko po predpisanem protokolu selijo podatki za trajnej-o hrambo. Za obvladovanje arhive podatkov skrbi programska oprema IBM Tivoli Storage Manager.

Na novi sistem, ki deluje vzporedno s starim, smo fle prenesli vse aplikacije oziroma storitve. V naslednji fazi projekta prenove pa bomo izvedli -e migracijo uporabni-kih delovnih postaj v nov sistem.

Celoten sistem in posledi no tudi poslovne in pisarni-ke aplikacije, delujejo bistveno hitreje, zaradi uporabe novih tehnologij in pristopov pri uvajanju informacijskih procesov. Bistveno pa je pove ana zanesljivost sistema in zmofnost dinami nega prilagajanja trenutnim informacijskim potrebam v podjetju.

Stroffe varnostne politike in uvedba normativov

Glede na cilje projekta bodo v Metalu izvedli standardizacijo delovnih postaj v skladu s sistematizacijo delovnih mest. V sklopu projekta smo zato povsem na novo vzpostavili aktivni imenik, z novo strukturo, skupinskimi politikami in ostalimi infrastrukturnimi mehanizmi, ki odražajo definirane varnostne politike. Te vsebujejo na primer pravila avtorizacije v aktivnem imeniku, pravila poimenovanja sredstev informacijskega sistema, uporabo in dovoljenja na sredstvih informacijskega sistema, razpoložljive kvote in dovoljene vsebine podatkov, ki se shranjujejo na centralne diskovne kapacitete, na in in pravila uporabe dostopa do interneta in brskanja po internetnih vsebinah.

Za uvedbo standardizirane delovne postaje bomo vse poslovno pomembne podatke iz posamezne delovne postaje prenesli v nadzorovano centralno podatkovno skladišče. Glede na to, da na delovni postaji ni več poslovnih pomembnih podatkov, se bo uporabniku v primeru okvare računalnika, ponovno razposlal programski paket, ki vsebuje operacijski sistem z vso potrebno standardizirano programsko opremo. Za ta proces skrbi sistem za distribucijo, ki bo popolnoma samodejno namestil vse aplikacije, brez intervencije uporabnika. Tako si bodo v Metalu zagotovili operativnost delovne postaje v najkrajšem možnem času in posledično bistveno poenostavili obvladovanje delovnih postaj.

Po prihodovanjih se bo rezultat standardizacije in avtomatizacije skrbnih postopkov odražal pri večji transparentnosti uporabe informacijskih virov, predvsem z vidika varnosti in zanesljivosti poslovanja, po drugi strani pa tudi pri razbremenitvi ekipe informatike v Metalu in jim omogočil več časa za izboljševanje informacijskih procesov ter vpeljavo novih storitev, kar v končni fazi pomeni večjo učinkovitost in zadovoljstvo uporabnikov.