

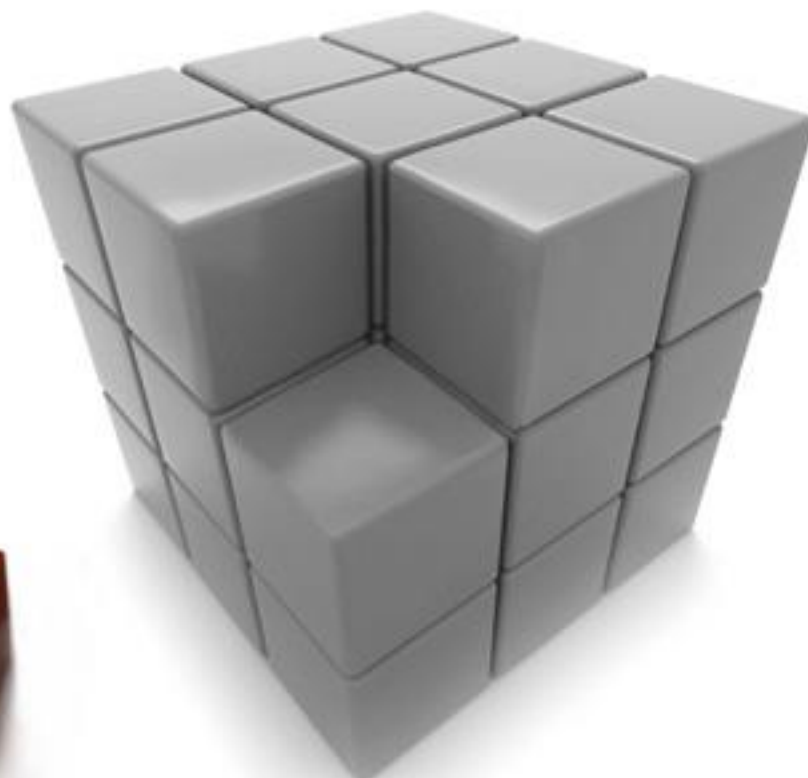


UNIVERSITY OF NOVI SAD
FACULTY OF TECHNICAL SCIENCES

in2

***BI PROJEKTI U IN2:
ISKUSTVA,
PLATFORME,
TRENDVI,
PILOT PROJEKTI***

Miroslav Savanović
Dušan Veličkovski
Jelena Lazarević



Decembar 2014.

Sadržaj

- ❑ Predstavljanje firme: IN2 BEOGRAD
- ❑ Osnove BUSINESS INTELLIGENCE (BI)
- ❑ Prediktivna analiza
- ❑ BI projekti: karakteristike i specifičnosti
- ❑ Priprema i realizacija BI projekta u praksi
- ❑ BI projekti na različitim platformama
- ❑ Primer iz prakse: OBI PoC – ERP BI model
 - Demonstracija BI aplikacije – ERP BI model
- ❑ Primer iz prakse: Tableau PoC - BI model u osiguranju
 - Demonstracija BI aplikacije - BI model u osiguranju
- ❑ Zaključak, pitanja i odgovori

O IN2 Grupi

- ❑ Firma IN2 osnovana je 1992.
- ❑ vodeći isporučilac IT usluga za javni i privatni sektor u RH i JIE
- ❑ 200+ klijenata, dugoročno partnerstvo s klijentima
- ❑ 300+ završenih projekata
- ❑ kontinuirani poslovni rast



Regionalna prisutnost

- ❑ Jedna od 10 najvećih SW kompanija u JI Evropi
- ❑ Prisutnost u 6 zemalja regije
- ❑ S projektima i u Albaniji, Rumuniji, Bugarskoj i Jermeniji
- ❑ Kontinuirani rast
- ❑ Prihodi u 2013. 22 M Eur

Croatia
IN2 Zagreb
IN2, office Pula
IN2, office Osijek
IGEA
INsig2
INbet2
INsite2

Bosnia and Herzegovina
IN2 Sarajevo
megaIN2

Slovenia
IN2 Koper

Serbia
IN2 Beograd
IN2 Dynamics

Macedonia
IN2 Skopje

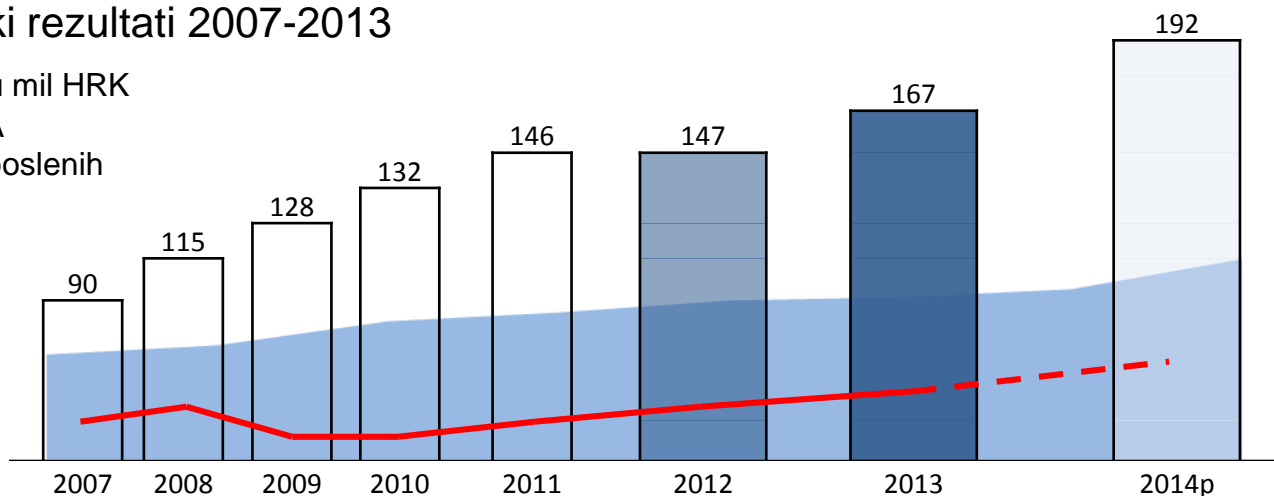


Finansijska slika

- ❑ 14% - rast u 2013.
- ❑ 9,3% - srednji 7 godišnji rast prihoda (CAGR),
- ❑ 7,2% - srednji 7 godišnji rast broja zaposlenih
- ❑ 13,5% - rast operativne margine u 2013.
- ❑ Sve kompanije članice IN2 Grupe imale su rast u 2013.

Finansijski rezultati 2007-2013

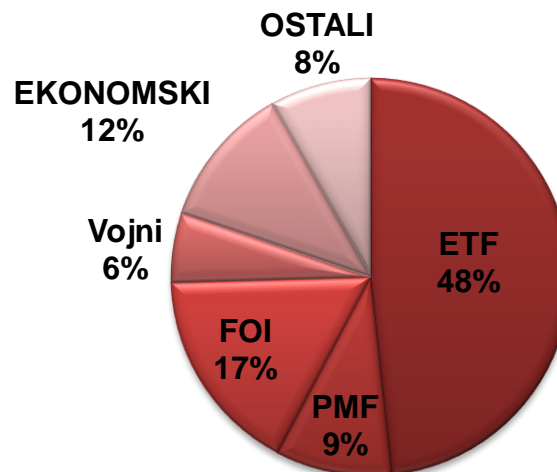
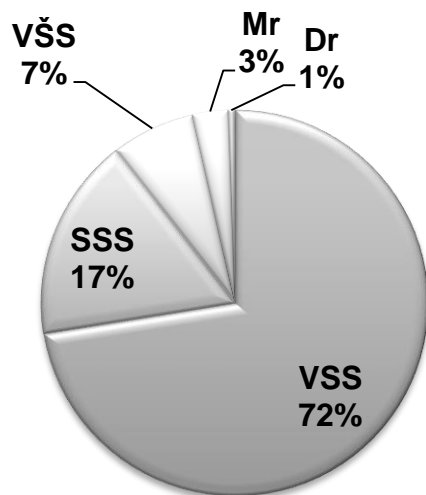
- prihod u mil HRK
- EBITDA
- broj zaposlenih



Naši stručnjaci – ljudski kapital

- ❑ iskusni, visokoobrazovani i kreativni stručnjaci osnovna vrednost firme
- ❑ 500 zaposlenih u IN2 Grupi,
- ❑ preko 360 stručnih i poslovnih sertifikata
- ❑ konstantna edukacija zaposlenih u našem edukacionom centru
- ❑ prosečna starost 34 godine
- ❑ niska stopa odlazaka iz firme

Struktura zaposlenih po rangu obrazovanja



Zaposleni i sertifikati

Certificates

Technology	Number of certificates
IBM	3
ITIL	10
Java	10
Linux	2
Management	1
Microsoft	216
Oracle	92
Other	4
Project management	11
Quest	4
Security management	3
SpringSource	2
Unix	1



Microsoft Partner



Sa 6 specializacija

Sertifikati i partnerstva



Microsoft Global Security Partner for SEE
Microsoft Gold Server Platform
Microsoft Silver Application Development
Microsoft Silver Application Integration
Microsoft Silver Business Intelligence
Microsoft Silver Data Platform
Microsoft Silver Hosting
Microsoft Silver Identity and Access
Microsoft Silver Management and Virtualization
Microsoft Silver Messaging
Microsoft Silver Midmarket Solution Provider



6 specijalizacija

Oracle Public Sector
Oracle eBS
Oracle Database
Oracle Business Intelligence
Oracle Hyperion Planning
Oracle Database 11g, Performance Tuning

Nagrade

U Hrvatskoj



Najbolje srednje
preduzeće u
Hrvatskoj u 2010.

U Evropi



Solution of the year
for Public Sector,
2013

U svetu



Public Sector
Partner of the Year
– Health, 2013

O IN2 Beograd

□ Osnovni podaci o IN2 Beograd:

- Trenutno 20 ljudi, prihod oko 0,5 mil Eur
- IN2 - tržišni lider u Srbiji u sektoru dobrovoljnih penzijskih i investicionih fondova s aplikacionim sistemom **INvest2**
- Sopstveni razvoj aplikacije za **INagent2** podršku poslovanju posrednika i zastupnika u osiguranju –
- Implementacija i podrška aplikacionog sistema **INsurance2 v3**
- Implementacija i podrška za Oracle **PSRM** (ETPM) rešenje
- Implementacija i podrška za WMS **Gold Stock** (SEYC)
- Jak Java tim, razvoj i održavanje **IN2 ADF** razvojnog okruženja
- **OBI i EPM** tim s rešenjima za osiguranje, prodaju i distribuciju
- Iskusan Oracle **Apex** tim
- Želimo da izgradimo i Microsoft ASP.NET tim

O IN2Dynamics Beograd

□ Osnovni podaci o IN2Dynamics Beograd:

- 15 ljudi konsultanti i developeri, s kolegama iz Zagreba 25 ljudi
- Implementacija i održavanje Microsoft ERP rešenja Dynamics Nav
- Implementacija i održavanje Microsoft ERP rešenja Dynamics AX
- Veliki broj ekstenzija za različite industrije
- Potpuna lokalizacija na srpski jezik i sve jezike u regionu
- Business Intelligence, prezentacioni sloj na platformi Tableau
- Mobilne aplikacije
- Veliki broj Microsoft specijalizacija
- Podrška korisnicima 24/7

Glavna poslovna področja

Integracija aplikativnih sistema

Vertikalna poslovna rešenja

Sistemi za podporo osnovnih (*core*) procesa poslovanja upotrebom sopstvenih proizvoda ili standardnih rešenja

Podrška standardnim poslovnim procesima

Savetovanje i implementacija standardnih IT rešenja: ERP (Finansije, Kontroling, Logistika), HRM, BI, EPM

Razvoj softvera

Razvoj i prilagođenje softvera po zahtevu korisnika, evaluacija i dizajn poslovnih procesa, savetovanje, edukacija

Tehnička i systemska podrška

Podrška za operativne sisteme, baze podataka, Internet upravljanje IT sistemima, tehničko savetovanje, IT strategija

Integrisana sigurnost

Integrisana IT i fizička sigurnost, rešenja za neprekinutost poslovanja, digitalna forenzika, biometrija

Poslovni model

PONUDA

Rešenja i usluge

Razvoj softvera 27%

Implementacija IN2 rešenja 44%

Implementacija standardnih rešenja 11%

Integracija sistema 5%

Poslovni i IT konsalting 5%

Integrisana sigurnost 5%

Infrastrukturne usluge 3%

TRŽIŠTA

Javni sektor 38%

Zdravstvo 15%

Finansijska industrija 27%

Privreda 20%

Organizacija usmerena prema korisniku

Javni sektor

Zdravstvo

Finansijska
industrija

Osiguranja

Privreda

Standardna poslovna rešenja
ERP, EPM, BI, CRM, DMS

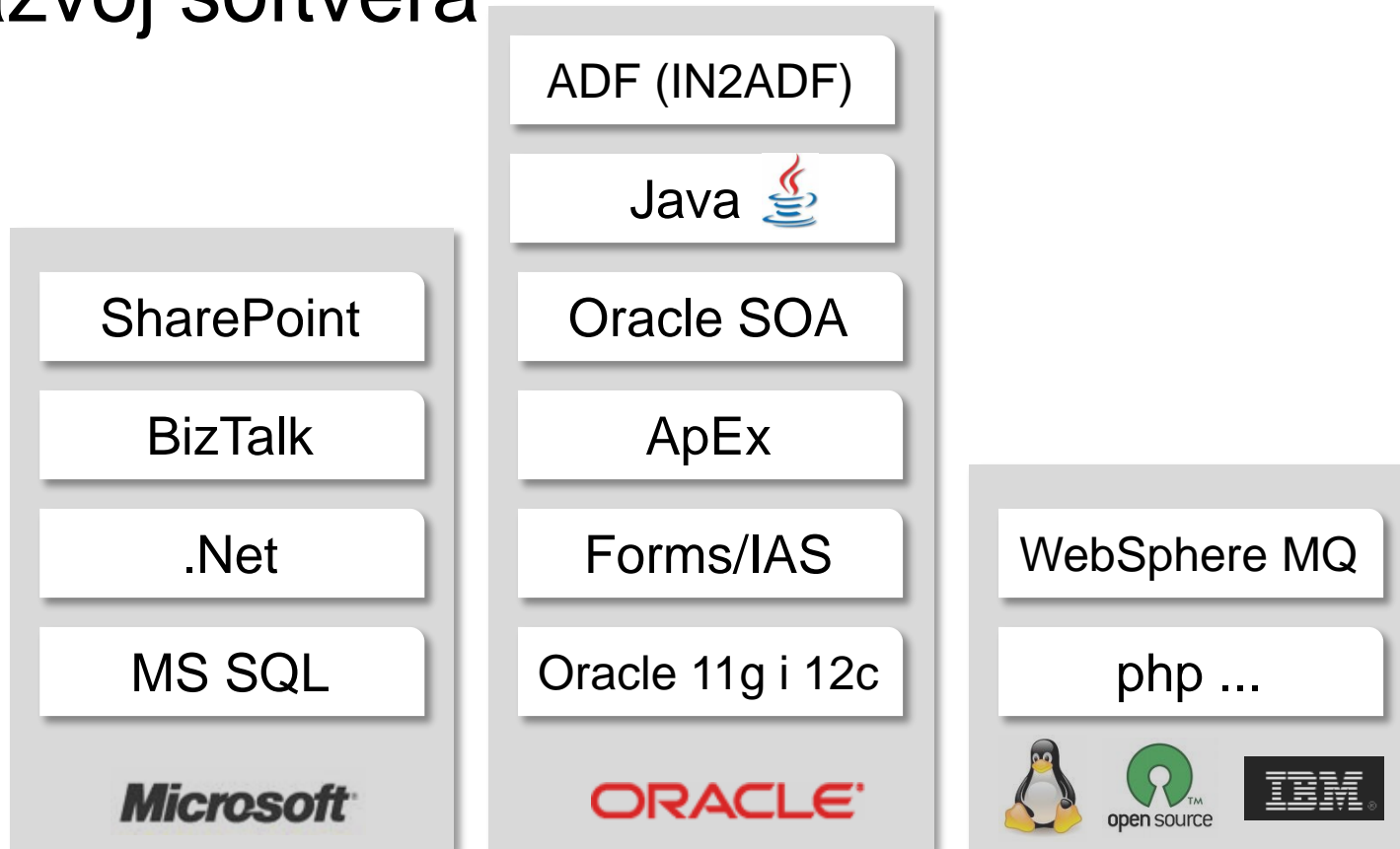
Razvoj softvera

IT systemska podrška

Integrisana sigurnost

Fleksibilnost u poslovanju i **dostupnost** resursa
Isporuka **na vreme** i u **dokazanom kvalitetu**

Razvoj softvera



Dostupnost resursa

Izbor tehnologije u skladu s **potrebama** i **zahtevima** korisnika

IN2 sopstvena rešenja

insurance2

Poslovanje osiguravajućih društava

invest2

Upravljanje investicionim i penzijskim fondovima

brokerin2

Brokersko poslovanje

inoffice2

Kancelarijsko poslovanje

inabava2

Podrška za proces javne nabavke

inplaće2

Upravljanje ljudskim resursima

opus*erp

ERP prilagođen za retail i veleprodaju

opus*wms

Upravljanje logistikom skladišta

bis

Bolnički informacijski sistem

bionet lis

Laboratorijski informacijski sistem

anivet2

Aplikativna rešenja za veterinarske prakse

animed2

Aplikacija za veterinarske apoteke

CRM

CRM za različite industrije (retail, banke, osiguranja)

Partneri

ORACLE Platinum Partner

EBS Financial specialization
BI Fundamentals specialization
Database specialization
Public Sector
EPM Hyperion
Database Performance Tuning



Microsoft Partner

1 gold competency
9 silver competencies



Klijenti u Srbiji - izbor

Centralni registar obaveznog socijalnog osiguranja www.croso.rs

Telekom Srbija – www.telekom.rs

Narodna banka Srbije – www.nbs.rs

Komisija za zaštitu konkurencije www.kzk.rs

AMS Osiguranje – www.ams.co.rs

Atlantic Brands – www.atlantic.hr

Societe Generale Osiguranje – www.sogeosiguranje.rs

Vojska Srbije - www.vs.rs

Ministarstvo unutrašnjih poslova www.mup.gov.rs

DDOR Novi Sad – www.ddor.co.rs

DDOR Garant penzijsko društvo, Beograd - www.garant-penzije.eu

Raiffeisen Future, dobrovoljni penzijski fond, Beograd - www.raiffeisenfuture.rs

Raiffeisen Invest, investicijski fond, Beograd - www.raiffeiseninvest.rs

Societe Generale Penzije, dpf, Beograd - www.sogepenzije.rs

Triglav penzije – dobrovoljni penzijski fond, Beograd - www.triglavpenzija.rs

Izabrane reference Hrvatska



Sektorji ili vertikale u IN2 Grupi

- ❑ Javni sektor
- ❑ Privreda
- ❑ Standardna poslovna rešenja i BI
- ❑ Big Data i Data Science
- ❑ Finansijska industrija i osiguranje
- ❑ Zdravstvo i veterina
- ❑ GIS
- ❑ Sigurnost i digitalna forenzika
- ❑ CRM u retailu, osiguranju, bankarstvu

IN2 standardna poslovna rešenja

Standardna Oracle poslovna rešenja i BI

ORACLE' E-BUSINESS SUITE

- ❑ Finansije i kontroling
- ❑ Materijalno poslovanje
- ❑ Prodaja i nabavka
- ❑ Praćenje projekata
- ❑ Upravljanje ljudskim resursima
- ❑ Upravljanje imovinom
- ❑ Integracija s partnerskim i IN2 aplikacijama

inoffice2
inplaće2

ORACLE' HYPERION

- ❑ Planiranje i budžetiranje
- ❑ Konsolidacija
- ❑ Finansijski menadžment
- ❑ Essbase tehnologija

DWH i BI

- ❑ Izgradnja skladišta podataka
- ❑ ETL i poznavanje izvora
- ❑ Sistemi za izveštavanje
- ❑ Tehnologija: **ORACLE'**

Standardna Microsoft poslovna rešenja i BI



- Finansijski menadžment
- Prodaja i marketing
- Upravljanje lancima snabdevanja
- Projektno računovodstvo
- Proizvodnja
- Business Intelligence i izveštavanje

DWH & BI

- Skladišta podataka
- ETL i upravljanje izvorima podataka
- Rešenja za izveštavanje
- Technologije **Microsoft**

In2Data – Data Science Company



Data analytics

- Prediktivna analiza
- Biznis analiza
- Biznis slučajeji



tableau[®]
SOFTWARE

Microsoft[®]
SQL Server

expect
more.

Big Data

- Skladištenje
- Analize
- Tehnologije :



IBM i2 Analyst's Notebook



REVOLUTION
ANALYTICS

NODEX Network Graphs
The Social Media Research Foundation



DWH, BI i EPM projekti 1/3

❑ 1998 – **Hrvatski telekom**

- Skladište podataka i analitičke aplikacije za podršku planiranju, cash managementu kao i razvoju poslovanja i marketingu

❑ 2001 – **PBZ Card** - Skladište podataka te sistem za izvešt. i analizu

❑ Sistemi za podršku planiranju

- 1998 – Našicecement i Zagrebački velesajam
- 2005 – Jadranski galenski laboratorij, 2006 – Plinacro, 2006 – ViK

❑ 2004 – **Kraš** - Skladište podataka (Oracle i Cognos)

❑ 2006 – **Stanić** - Sistem za podršku poslovnom odlučivanju

❑ 2007 – **Elektroprivreda HB** - Sistem za podršku posl. odlučivanju

❑ 2008 – **Kvarner Vienna Insurance Group**

- Sistem za podršku poslovnom odlučivanju (Microsoft tehnologija)

DWH, BI i EPM projekti 2/3

❑ 2009 - 2010 – **Hrvatski telekom**

- Korporativni upravljački informacijski sistem (Hyperion) – podrška planiranju i izveštavanju

❑ 2009 - 2010 – **Hrvatska narodna banka**

- Sistem za podršku analizi i izveštavanju (monetarna statistika i bonitetno izveštavanje)

❑ 2010 – **Adris grupa Rovinj**

- TDR BI – Sistem za podršku poslovnom odlučivanju za područje prodaje, marketinga, finansija i računovodstva, kontrolinga
- Oracle tehnologija: OBI, ODI
- Integracija sa SAP-om

DWH, BI i EPM projekti 3/3

- ❑ 2011 – 2012 **Atlantic Hrvatska i Atlantic brands Srbija**
 - BI sistem u logistici i distribuciji proizvoda, vezan za Aldata Gold Stock WMS sistem (za izveštavanje menadžmenta)
- ❑ 2013 – **AMS Osiguranje**
 - BI sistem za analizu i izveštavanje u osiguranju za poslovna područja prodaja, štete, finansije, tehnički rezultat
- ❑ 2013 – **RB Kolubara Lazarevac** (pilot projekat)
 - BI sistem za analizu za poslovna područja Plan i analiza, finansije, komercijala i izveštavanje menadžmenta
- ❑ 2013 – **Telekom Srbija**
 - EPM Hyperion Planning i Hyperion Financial Management (Consolidation)
 - Oracle tehnologija: OBI, Essbase, FDQM

Business Intelligence,

- Uvod
- Priprema projekta
- Proof of Concepts

BUSINESS INTELLIGENCE, BI

- ❑ je skup alata i tehnika kojima se omogućava da se na brz i jednostavan način dobiju odgovori na poslovna pitanja, kojima se pomaže donošenju poslovnih odluka.

DATAWARE HOUSE, DW – Skladište podataka

- ❑ je domenski orjentisan, integrisan, vremenski promenljiv i neuništiv skup podataka namenjen podršci odlučivanju kod upravljanja nekim sistemom.

(Bill Inmon)

ŠTA JE BUSINESS INTELLIGENCE

B |

RELEVANTNE I POUZDANE INFORMACIJE

PRAVIM

LJUDIMA

U PRAVO VREME

MESTO BI U POSLOVANJU

BUSINESS OPERATIONS

Data, Informations

Core Business
IT Systems
Row Data

BUSINESS INTELLIGENCE

Here & Now

Analyse the past ...
... to improve the future

BUSINESS ANALYTICS

Future

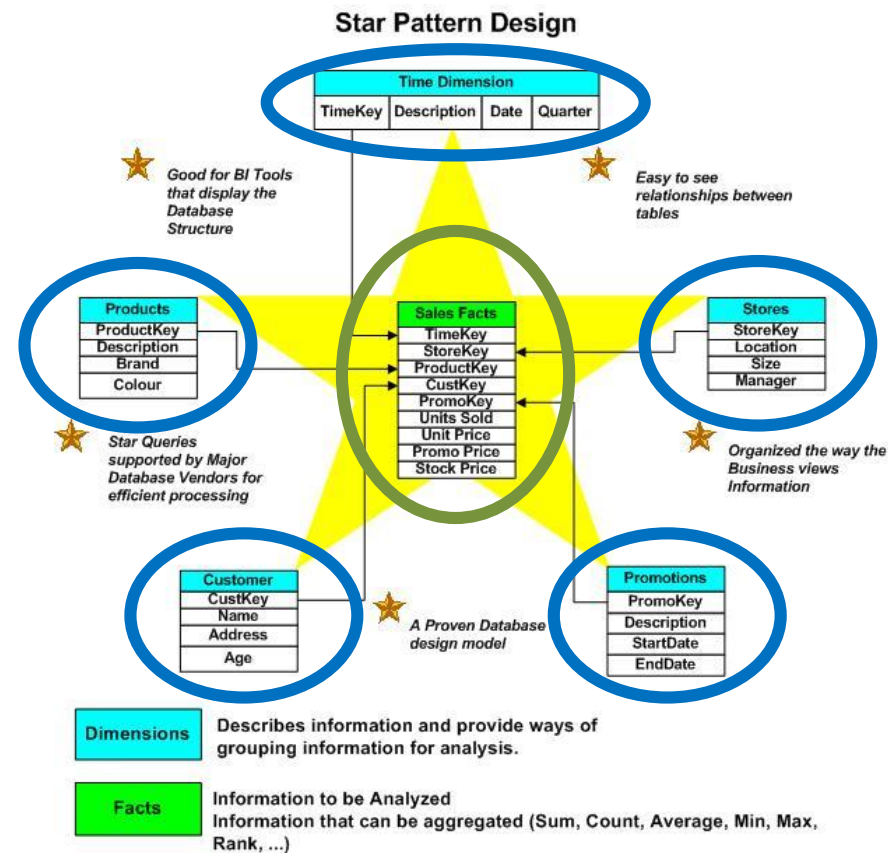
More Profit
Predictive
Mining

BUSINESS INTELLIGENCE obuhvata:

- ❑ ***Tehnike prikupljanja i integracije podataka***
(Extracting, Transformation, Loading – ETL i Data integration)
- ❑ ***Obrada i skladištenje podataka***
(Data Management i Data Warehouse - DW)
- ❑ ***Sintezu i analizu podataka***
(On Line Analytical Processing – OLAP)
- ❑ ***Prezentaciju podataka korisniku informacija***
(Information delivery)

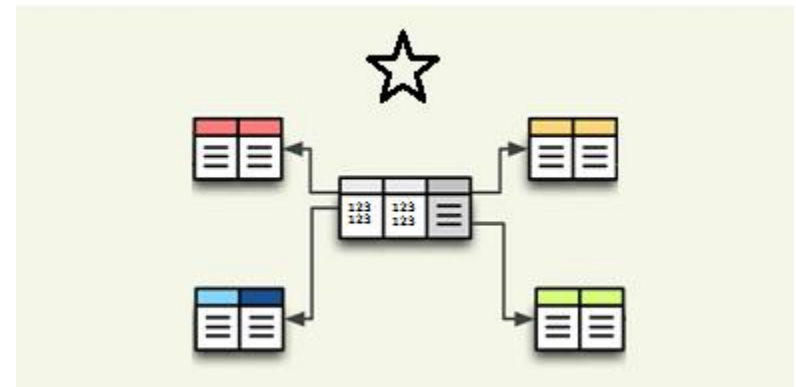
BI model se zasniva na:

- činjenične tabele - svi brojčani i kvantitativni podaci
- dimenzione tabele - opisni podaci za svaku oblast



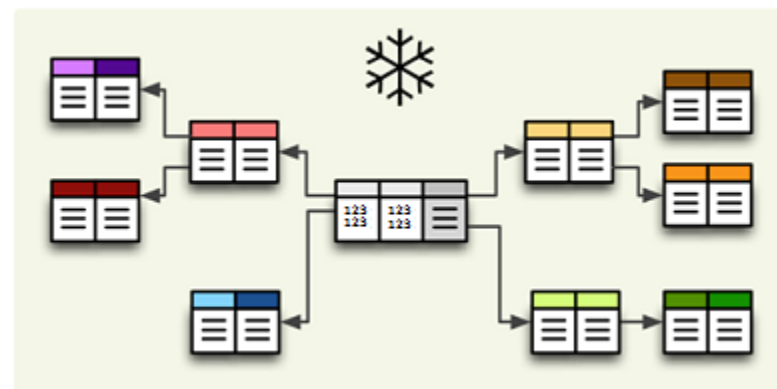
BI model se zasniva na:

- **činjenične tabele** - svi brojčani i kvantitavni podaci i
 - **dimenzione tabele** - opisni podaci za svaku oblast
- ❑ **star** – zvezdasta šeme



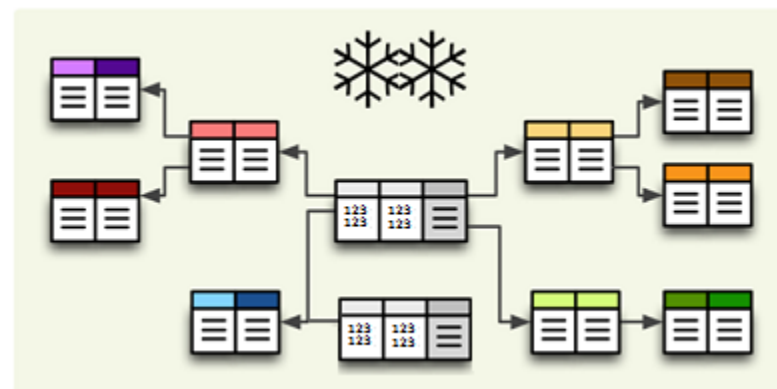
BI model se zasniva na:

- **činjenične tabele** - svi brojčani i kvantitavni podaci i
 - **dimenzione tabele** - opisni podaci za svaku oblast
-
- ❑ **star** – zvezdasta šeme
 - ❑ **snowflake** – pahuljičasta šeme



BI model se zasniva na:

- **činjenične tabele** - svi brojčani i kvantitavni podaci i
 - **dimenzione tabele** - opisni podaci za svaku oblast
-
- ❑ **star** – zvezdasta šeme
 - ❑ **snowflake** – pahuljičasta šeme
 - ❑ **galaxy** – galaksija šeme



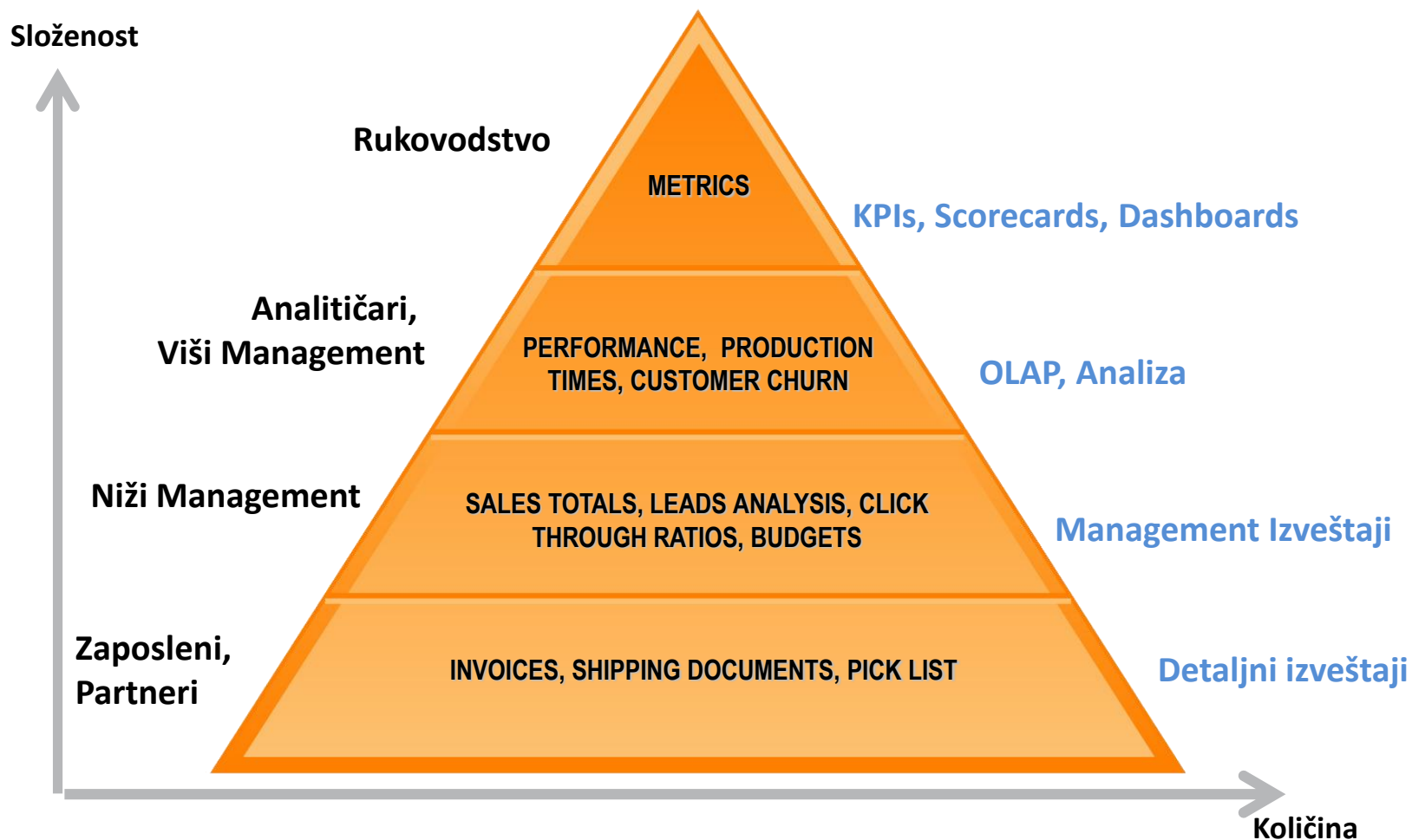
Razlika između OLTP i OLAP sistema:

	OLTP	OLAP
Izvor podataka	Operativni podaci; OLTP-ovi su originalni izvor podataka.	Konsolidovani podaci; OLAP podaci se dobijaju iz više OLTP-ova
Svrha podataka	Da kontrolišu i vode fundamentalne poslovne zadatke	Da pomognu u planiranju, rešavanju problema i podrži odlučivanju
Način prikaza	Otkriva snapshot trenutnih poslovnih procesa	Multidimenzionalni pogledi na više vrsta poslovnih aktivnosti
Insert-i i Update-i	Kratki i brzi insert-i i update-i inicirani od strane korisnika	Periodični dugi batch-evi koji osvežavaju podatke
Upiti	Relativno standardizovani i jednostavni upiti Vraćaju relativno malo rekorda	Često kompleksni upiti koji uključuju agregacije
Brzina procesa	Tipično veoma brzi	Zavisi od količine uključenih podataka; batch podaci vrši osvežavanje i kompleksni upiti mogu trajatu nekoliko sati; brzina upita može biti poboljšana kreiranjem indeksa
Memorijski zahtevi	Može da zahteva relativno mali memorijski prostor ukoliko su istorijski podaci arhivirani	Tipično zahteva velike memorijske prostore, zbog velike količine podataka
Dizajn Baze podataka	Visoko normalizovana baza sa velikim broj tabela	Tipično denormalizovana sa manjim brojem tabela; star i/ili snowflake šeme
Arhiviranje i oporavak	Backup se zahteva; operativni podaci su krucijalni za vođenje biznisa i njihov gubitak može biti koban po poslovanje	Umesto regularnih backup-a, ponovno učitavanje OLTP-a može se smatrati kao metod oporavka

Karakteristike BI projekta:

- ❑ *Nije klasičan IT projekat*
- ❑ *Namenjen je menadžerima i donosiocima odluka, a ne izvršiocima poslovanja (komunikacija na “višem” nivou)*
- ❑ *U izradi BI projekta učestvuje multidisciplinarni tim*
- ❑ *Koristi se IT tehnikama, matematikom, statistikom, poslovnim znanjima*
- ❑ *Koristi se skladište podataka, a ne baza podataka*
- ❑ *Koriste se podaci stari jedan dan*
- ❑ *Radi se sa analitičkim, ne sa transakcionim podacima*
- ❑ *Pamte se svi podaci kroz vreme*
- ❑ *Ne radi se za unapred poznato poslovanje, već se u toku analize i izrade projekta nadograđuje i menja model*
- ❑ *Ne radi se klasično izveštavanje već analitičko i cilj mu je povećanje profitabilnosti i poboljšavanje poslovnih procesa*

KOME JE BI SISTEM NAMENJEN



Aktivnosti na projektu:

- ❑ Priprema projekta i snimak stanja, formiranje projektnog tima
- ❑ Instalacija i konfigurisanje sistema
- ❑ Gap analiza, definisanje poslovnih područja i izvora podataka
- ❑ Dizajn sistema (ETL, DWH, Izveštajno-analitički modul)
- ❑ Implementacija sistema (repozitorijumi, dashboradi, scorecardi)
- ❑ Edukacija i obuka korisnika
- ❑ Testiranje
- ❑ Dokumentovanje sistema

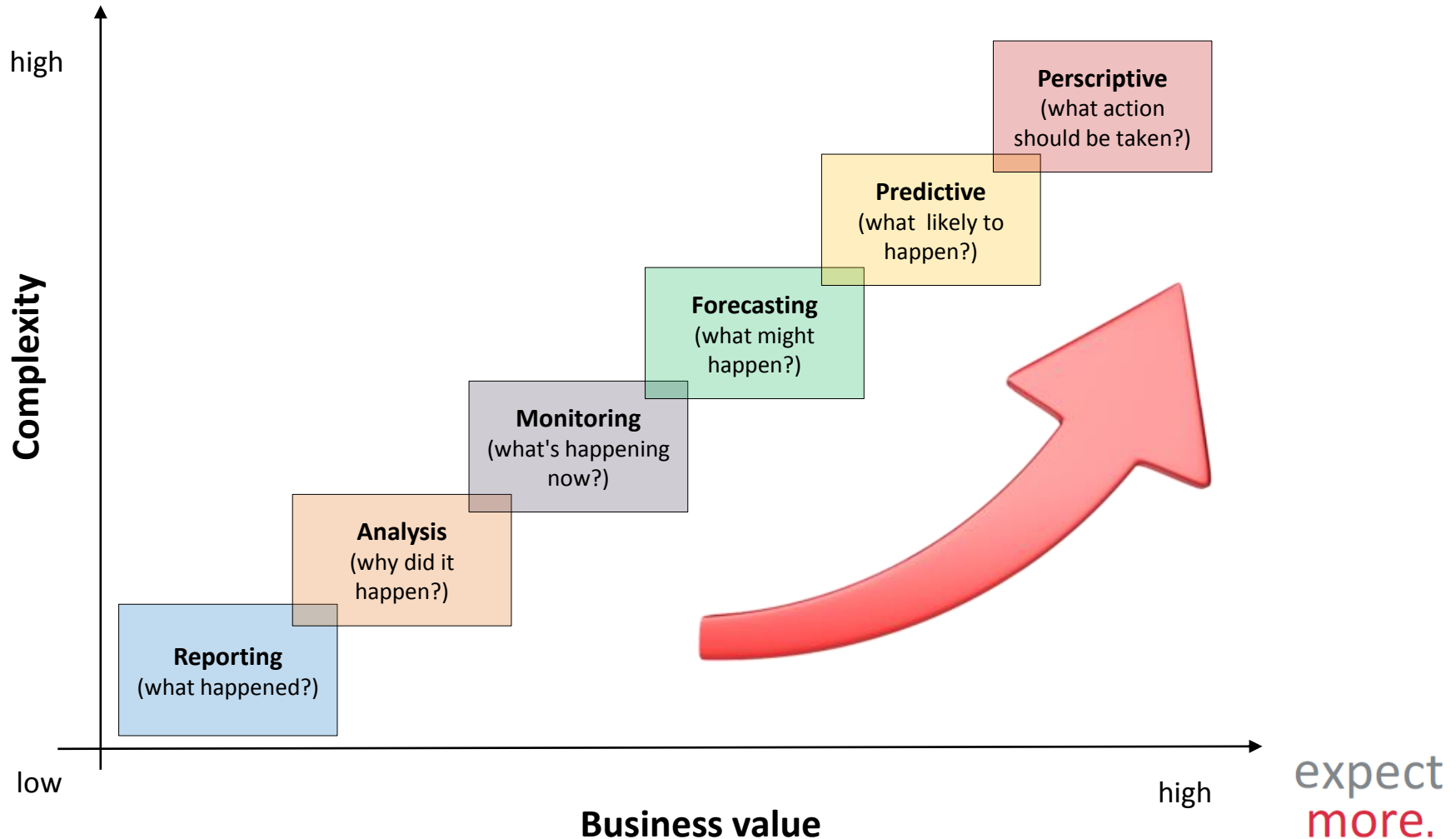
IN2data | Prediktivna analiza

IN2data Data Science Company:

- ❑ Multidisciplinarni tim **naučnika** i **profesionalaca** sa relevantnim **akademskim** i **poslovnim** znanjem, koji su značajni za isporuku naprednih analitičkih rešenja
- ❑ Projekti uključuju prediktivne modele i **big data** analitiku,
 - ✓ SNA – analizu socijalnih mreža,
 - ✓ segmentacione modele,
 - ✓ cross sell & up sell modele,
 - ✓ fraud detection modele,
 - ✓ churn predikciju,
 - ✓ scoring modele,
 - ✓ text mining modele,
 - ✓ sisteme za rano upozoravanje i
 - ✓ social CRM modele.

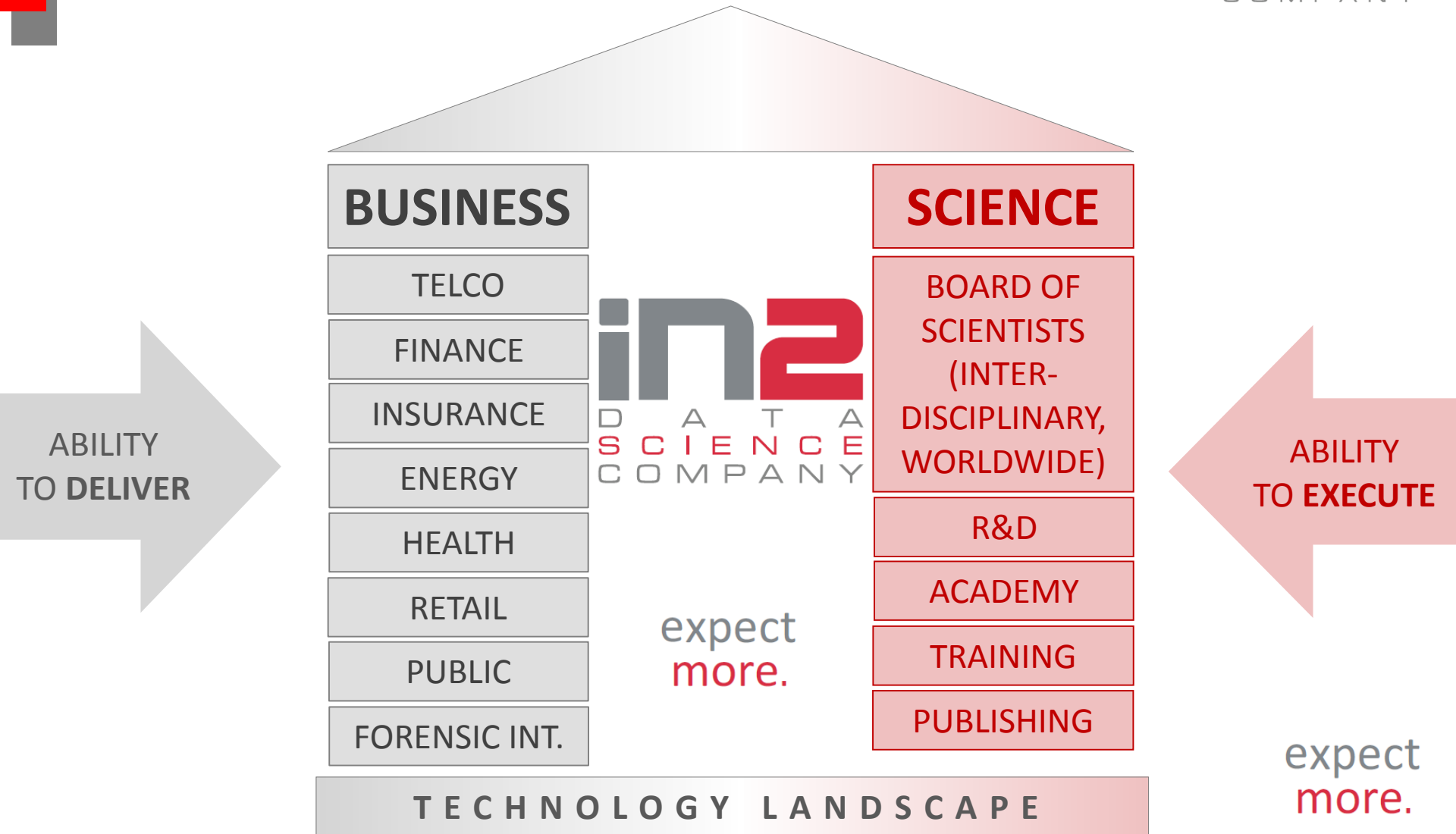
expect
more.

IN2data | Business Value



expect
more.

IN2data | Pillars



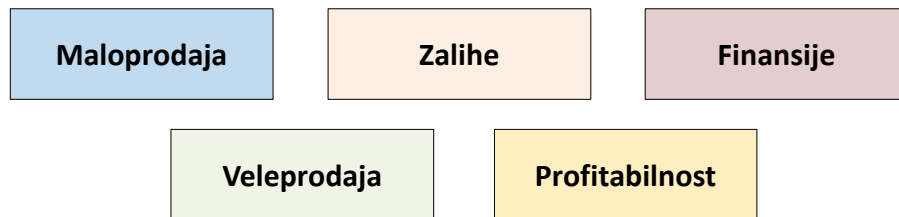
OBI PoC – ERP BI MODEL



Šta je ERP*BI ?:

- ❑ Sistem poslovne inteligencije namenjen preduzećima iz područja maloprodaje, veleprodaje i distribucije
- ❑ Skup unapred definisanih poslovnih pokazatelja i izveštaja za analizu poslovanja
- ❑ Omogućuje odlučivanje na operativnom, strateškom i upravljačkom nivou

Poslovna područja kao zaokružene celine analiza i ključnih pokazatelja poslovanja:

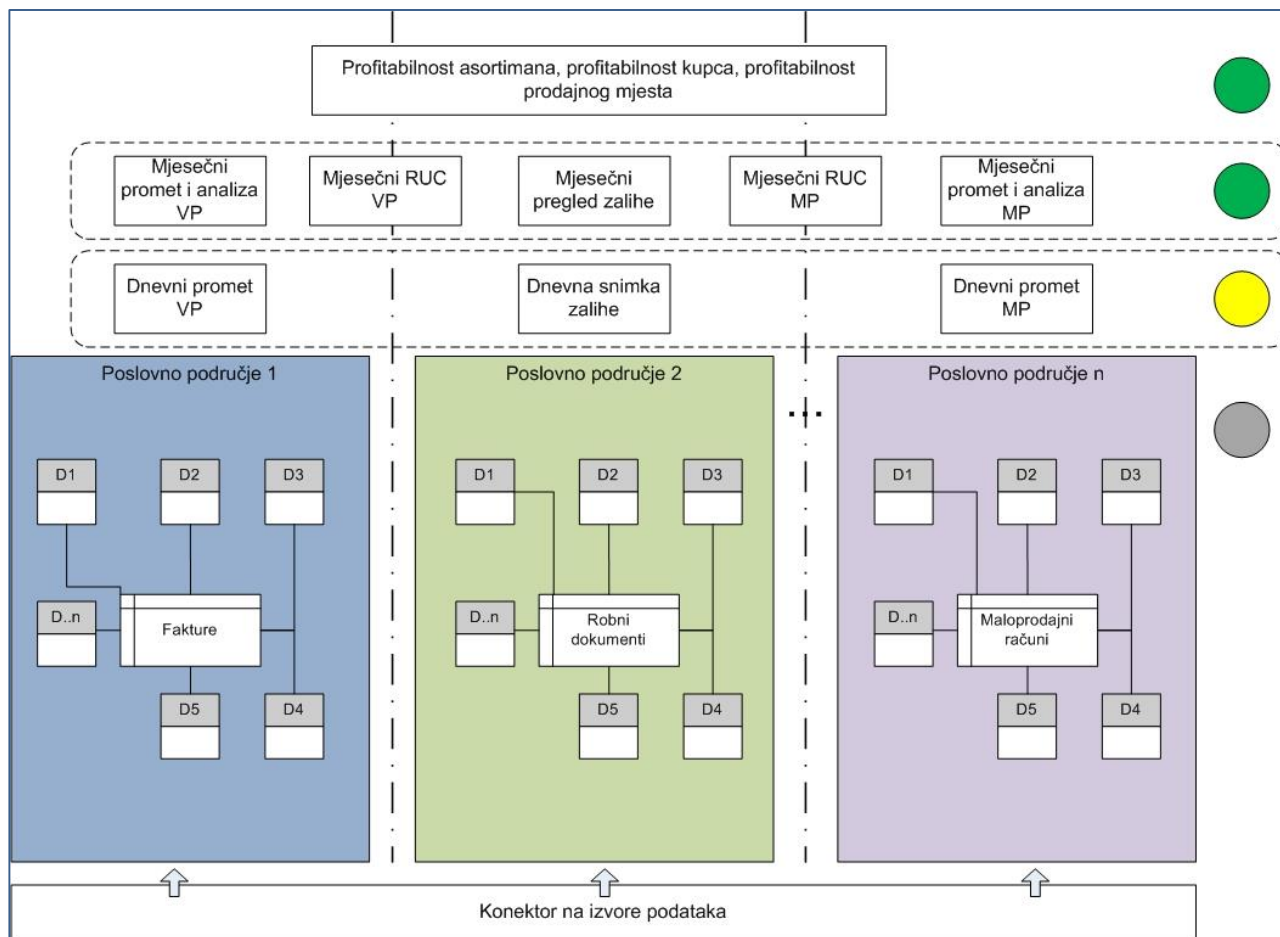


01 Maloprodaja	02 Veleprodaja	03 Zalihe	04 Profitabilnost	05 Pokazatelji aktivnosti
01.1 Pregled prethodnog dana Otvori: Za pregled dan prethodni sa: - prodaja po poslovnim - prodaja po regijama - prodaja po artiklima - prodaja po računima placera - struktura računa placera - broj računova prethodni dana po poslovnim	2.1 Prodaja prethodnog dana Otvori: Za pregled dan prethodni sa: - prodaja po regijama i poslovnim - kanal prodaje - top 10 artikla - analiza kupaca	3.1 Stanje zalihe Otvori: Nadzor nad stanjem zaliha na dan: - za regiju i asortiman - vezeni i zalihe po artiklima - trendi kretanja zaliha sa poslovnim - stanje zaliha po vrsti artikla - stanje zaliha za artikl	4.1 Profitabilnost vrste artikla Otvori: Profitabilnost vrste artikla: - uporedna analiza artikla i PG - odabir analize pokazatelja profitabilnosti	5.1 Pokazatelji aktivnosti Otvori: Za odabir godinu, kvartala se promatraju pokazatelji: - koeficijent obrta u ukupnim iznosima - koeficijent obrta u prodaji - trajanje naplate potraživanja u danima
1.2 Regije Otvori: Za odabir razdoblje promatra se: - prodaja po regijama - prodaja po regijama i mjesecima	2.2 Analiza kupaca Otvori: Za odabir godinu promatra se analiza prodaja kupcima: - kupci i njihov promet - prometa - kupci i njihov padom prometa - top kupci i struktura prometa	3.2 Kurentnost zalihe Otvori: Analiza kurentnosti zaliha kategorizirano po danima zaliha: - kategorizirano po danima zaliha - po vrsti robe - po vrsti poslovanja - vezeni i zalihe omogućuju pregled kurentnosti za kategoriju artikla	4.2 Profitabilnost kupca Otvori: Profitabilnost kupca: - uporedna analiza artikla i PG - odabir analize pokazatelja profitabilnosti	5.2 Pokazatelji ekonomičnosti Otvori: Za odabir godinu, kvartala se promatraju pokazatelji: - koeficijent finansiranja - koeficijent potrošavanja - koeficijent ukupnog potrošavanja
1.3 Poslovnice Otvori: Za odabir razdoblje promatra se: - prodaja po poslovnim - prodaja po poslovnim i mjesecima	2.3 Prodaja po regiji Otvori: Za odabir godinu, kvartala se promatra sa: - prodaja po regijama i poslovnim - odstupanje u odnosu na prošlu godinu - prodaja po kategorijama poslovnica - odstupanje u odnosu na prošlu godinu	3.3 Zaliha u razdoblju Otvori: Analiza zaliha sa poslovnim i kategorijama: - kurentnost trendi kretanja zaliha i zaliha i srednjim zaliha - mjesečni trendi kretanja ukupna zaliha i zaliha - analiza mjera - upoređuje se prošlim godinama, odabir analize odstupanja		5.3 Pokazatelji likvidnosti Otvori: Za odabir godinu, kvartala se promatraju pokazatelji: - koeficijent finansiranja - koeficijent likvidnosti - koeficijent ukupne likvidnosti
1.4 Načini plaćanja Otvori: Analiza načina plaćanja sa razdoblje po: - prodaja po računima placera - broj računova placera i mjesecima	2.4 Kanali prodaje Otvori: Kanali prodaje: - odstupanje u odnosu na prošlu godinu - RUC, odstupanje u odnosu na prošlu godinu - kanali prodaje po mjesecima	3.4 Analiza poslovnice Otvori: Analiza zaliha sa godinu, poslovnim, računom i vrstom robe: - analiza vrstom robe zaliha i prodane robe - trendi kretanja zaliha u odnosu na vrstu robe i vrstama		5.4 Pokazatelji zaduženosti Otvori: Za odabir godinu, kvartala se promatraju pokazatelji: - koeficijent finansiranja - koeficijent likvidnosti - likvidnost poslovanja - likvidnost poslovanja
1.5 Prodavači Otvori: Analiza prometa prodavača sa razdoblje po: - skupini poslovanja - broj izdatih računa - prodaja i broj prodaja po računima - analize poslovanja	2.5 Analiza asortimana Otvori: Analiza asortimana prometa prodaja artikla po: - vrsti robe - vrstama robe - prodajna grupa artikla - vezeni i zalihe omogućuju	3.5 Analiza primarnih dobavljača Otvori: Analiza dobavljača: - analiza dobavljača i dobavljača - upoređivanje u odnosu na prošlu godinu - vrstama robe i vrstama artikla - vezeni i zalihe omogućuju		5.5 Pokazatelji profitabilnosti Otvori: Za odabir godinu, kvartala se promatraju pokazatelji: - bruto marža profita - bruto marža profita - neto marža profita - neto marža profita

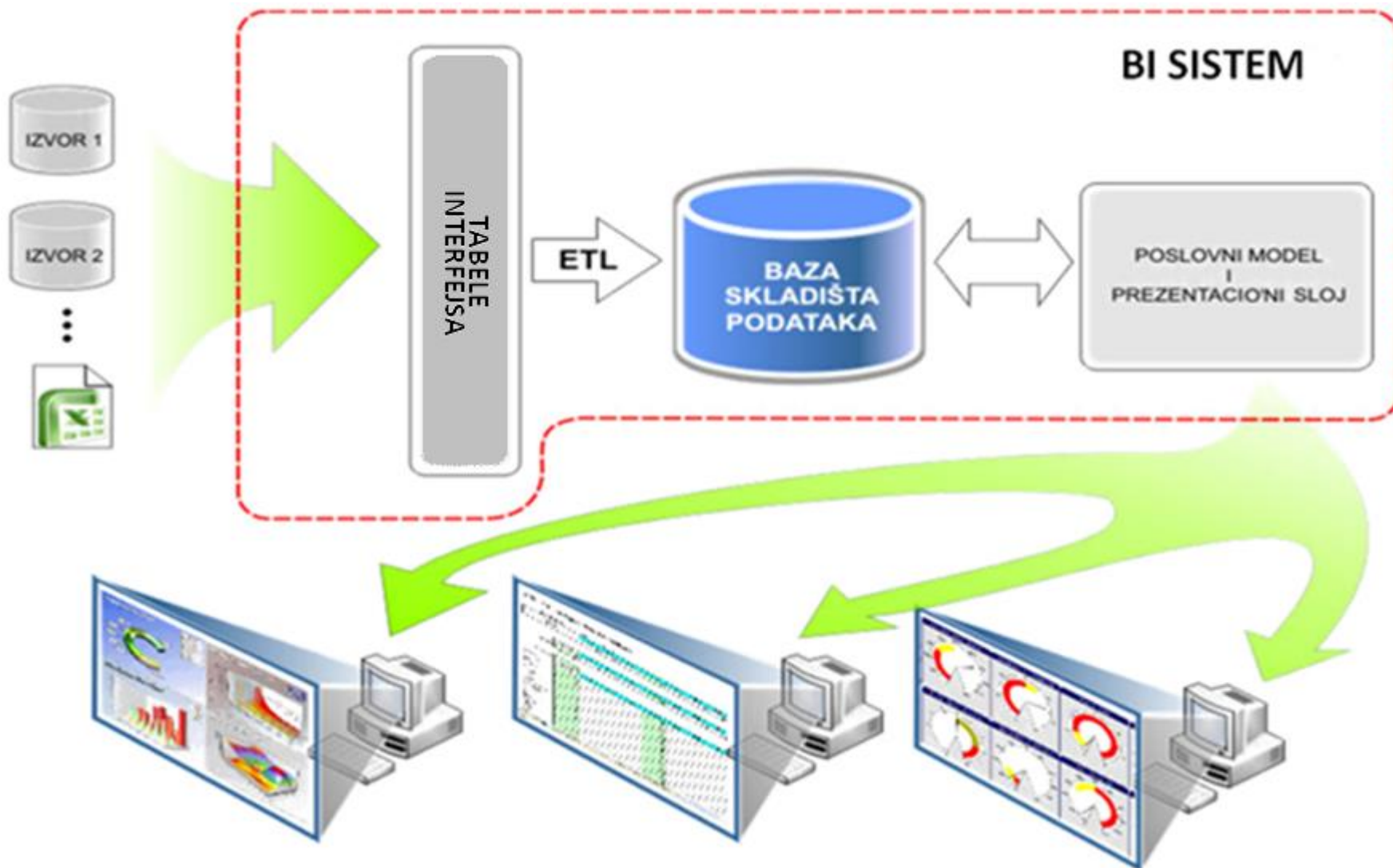
ERP*BI – Poslovna arhitektura sistema

	Najveći broj izveštaja i najbolje performanse
	Izveštaji u periodu, dnevni agregati
	Nivo stavke fakture najniži nivo u top-down analizama.

- ❑ Prilagođena modernim (web orjentisanim) BI alatima
- ❑ Prezantacioni sloj baziran na agregiranim podacima umesto na tabelama mera – znatno bolje performanse
- ❑ Omogućuje brze top down analize bez sporog drilovanja – simulacija drilovanja prenosom parametara u detaljnije strukture podataka.



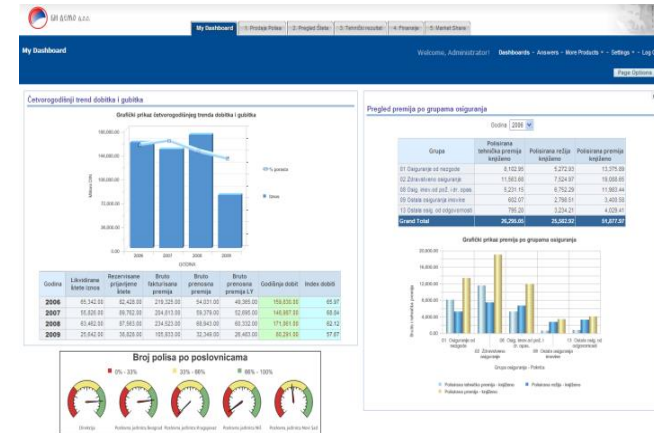
KONCEPT PONUĐENOG REŠENJA:



IMPLEMENTACIJA MODELA:

PREZENTACIONI SLOJ (Izveštaji i analize):

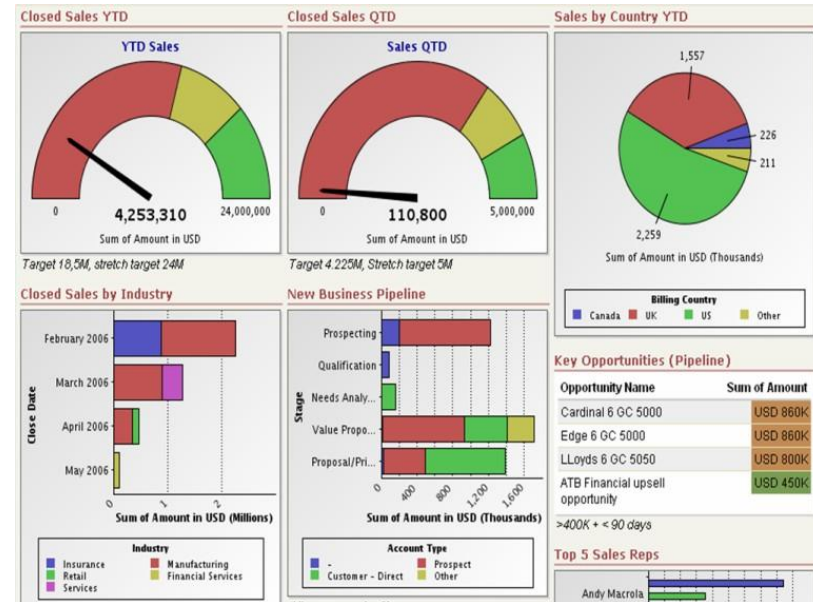
- 1) BI dashboard
- 2) BI portal (web stranice unutar intraneta)
- 3) Klasična desktop aplikacija
- 4) BI alati za ad-hoc analize
- 5) Automatska distribucija **izveštaja** putem e-mail poruka
- 6) Izrade **novih izveštaja** i prilagođenja **postojećih**
- 7) Koristili smo **Oracle presentation alat** za **Dashboard**



IZVEŠTAVANJE I ANALIZE U BI MODELU:

VRSTE IZVEŠTAJA I ANALIZA

- ❑ Redovni izveštaji:
 - Eksterni (prema institucijama)
 - Interni (prema managementu)
 - Razne revizije
- ❑ Ad-hoc izveštaji i upiti
- ❑ Analitički izveštaji (OLAP)
- ❑ Drill-down analize, cross-sell analize
- ❑ Izrada analiza kojima se mogu planirati akcije i njihov učinak:
 - Vremenske serije - Time series
 - Trend analize
 - Prognoze - Forecast analize ...



we think the way you need IT

Business Intelligence za
ERP sistem

DEMO

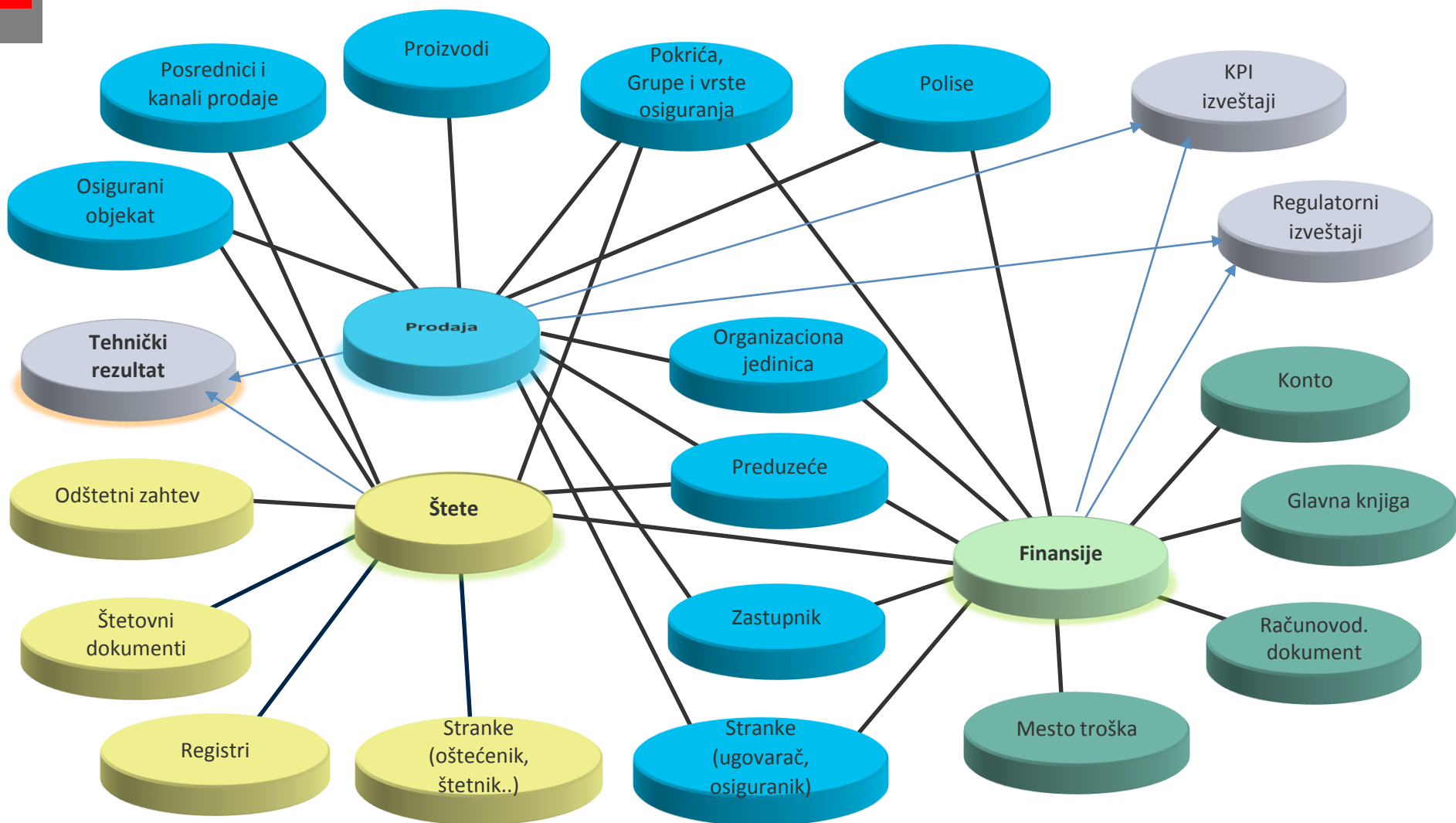
IN2 d.o.o.
Vladimira Popovića 40
11070 Beograd, SRB
tel: +381 11 2123 023

www.in2.rs

Stanje u sektoru osiguranja:

- ❑ Veoma važna privredna i finansijska oblast koja dobija evropski definisane konture poslovanja,
- ❑ Tržište raste iz godine u godinu i konkurencija postaje sve veća,
- ❑ Perspektiva u: životnom, penzijskom i zdravstvenom osiguranju,
- ❑ Strateški cilj: plasman nekih novih proizvoda,
- ❑ Ulaganja: modernizacija privrede, podizanje novih kapaciteta.
- ❑ **dobro analizirati uslove na tržištu,**
- ❑ **sopstvene i ostale privredne kapacitete i**
- ❑ **donositi adekvatne odluke na pravi način.**

BI MODEL U OSIGURANJU:



POSLOVNA PODRUČJA:

- ❑ **Prodaja - polise** (prodaja polisa osiguranja)
- ❑ **Obrada šteta** (efikasnost obrade šteta)
- ❑ **Tehnički rezultat** (objedinjuje prodaju i štete)
- ❑ **Finansije i računovodstvo** (standardni finansijski izveštaji, podaci važni za poslovanje)
- ❑ **HR segment** (izveštavanje i analiza plata i kadrovske evidencije)
- ❑ **Nealocirana premija** (analiza i mogućnost upotrebe sredstava)
- ❑ **Provizije** (isplata i izračun provizija za prodane polise)
- ❑ **Pomoćni procesi** (zajednički poslovi – HR, KPI, osnovna sredstva)

TABLEAU - Arhitektura



TABLEAU - Proizvodi

- ❑ **Tableau Desktop** je alat koji jednostavnim drag&drop operacijama omogućava analizu podataka.
- ❑ **Tableau Server** je business intelligence aplikacija koja podržava browser-based analize koje može da vidi bilo ko. Tableau Online je hosted verzija Tableau Server-a što znatno olakšava pristup analizama kao i rad na njima.
- ❑ **Tableau Online-om** je omogućeno share-ovanje dashboard-ova unutar cele kompanije kao i sa korisnicima i partnerima i to za jako kratko vreme.
- ❑ **Tableau Reader** je besplatna PC aplikacija koja omogućava korisnicima da otvore i pregledaju vizualizacije napravljene u Tableau Desktop-u.

ZAKLJUČAK:

- ❑ Modeli razvijeni na osnovu dugogodišnjeg iskustva **IN2** grupe
- ❑ Analiza i poboljšanje rada kompanije
- ❑ Mogućnost dorade u odnosu na konkretne potrebe kompanije - unapređenje procesa donošenja poslovnih odluka:
 - proces analize izloženosti rizicima u poslovanju
 - kontrola podataka i
 - izveštavanje po svim nivoima
- ❑ Modularno koncipiran - primenjiv za sve vrste kompanija
- ❑ Primenjiv u vrlo kratkom roku – rezultati odmah vidljivi
- ❑ **Quick win projekat !!!**

we think the way you need IT

Business Intelligence u
osiguravajućem sektoru

DEMO

IN2 d.o.o.
Vladimira Popovića 40
11070 Beograd, SRB
tel: +381 11 2123 023
www.in2.rs