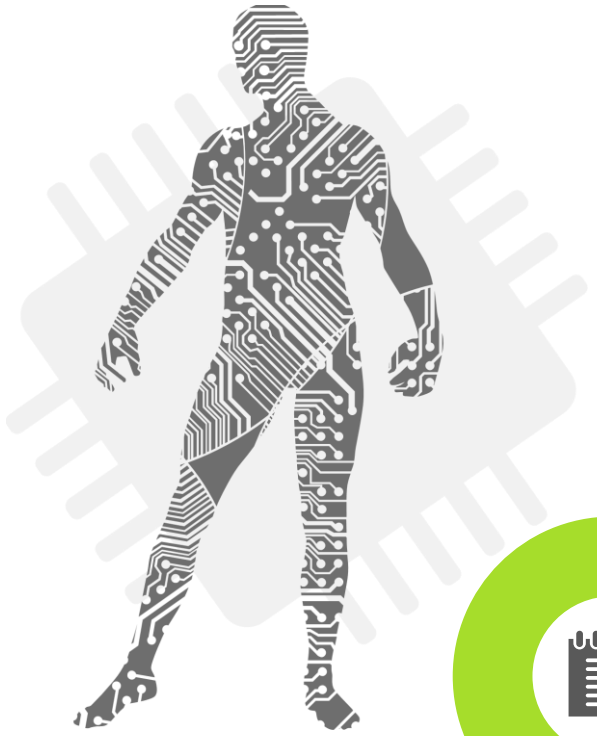
STRATEGIJA PODATAKA (Kreiranje vrednosti u eri podataka)

Marketing ugao

Pripremljeno za: Centar za digitalnu transformaciju

Sadržaj



Zašto je sada svaki posao ustvari posao sa podacima?

Sve počinje strategijom podataka

Definisanje potreba za strateškim podacima

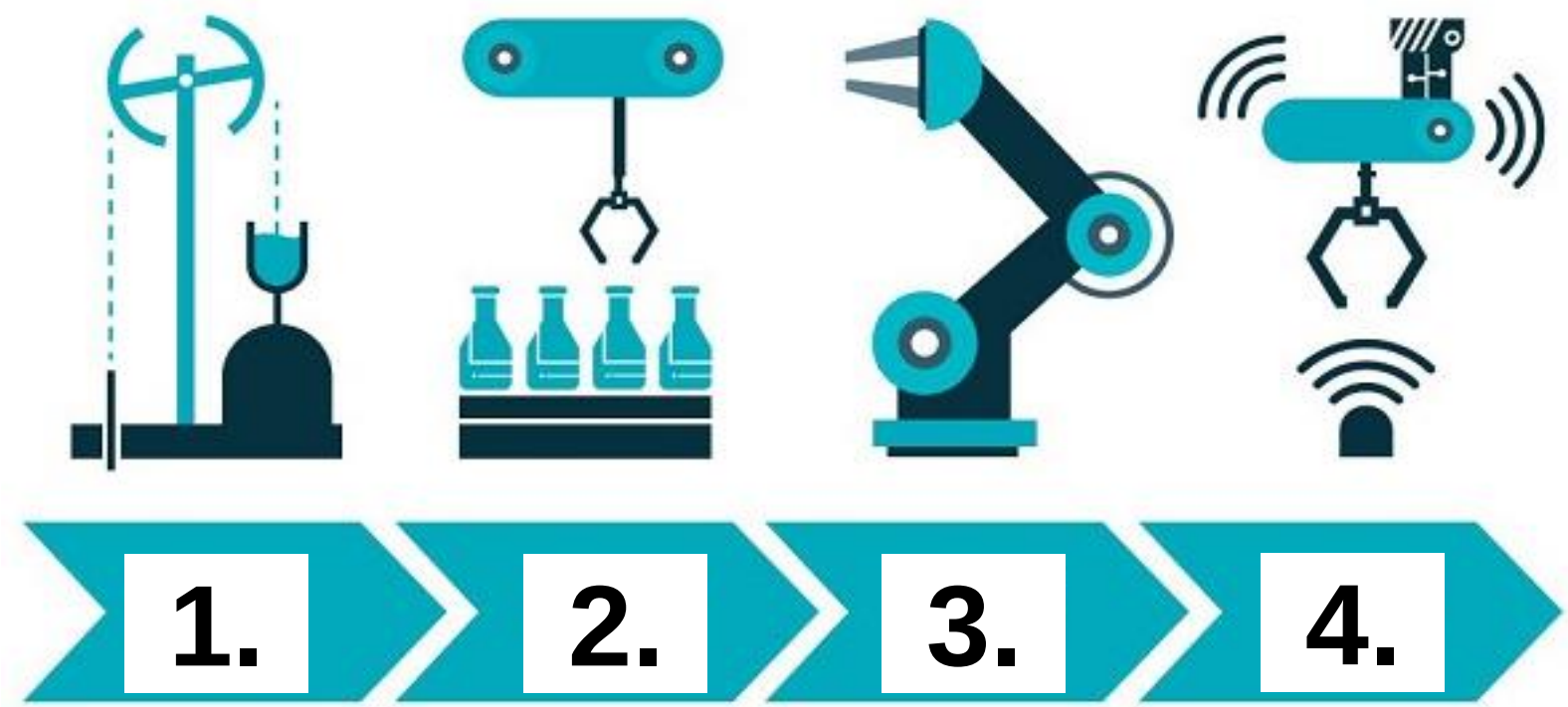
Tri ključna načina upotrebe podataka u poslu

1. Upotreba podataka za unapređenje poslovnog odlučivanja
2. Upotreba podataka za unapređenje poslovnih operacija
3. Monetizacija podataka

Primeri

APPENDIX

Industrijske revolucije



Prelazak sa ručne na mehaničku proizvodnju (parne mašine)

Električna energija, omogućena masovna proizvodnja

Digitalna revolucija: informacione tehnologije & telekomunikacije

Totalna automatizacija proizvodnje (IoT, Cloud computing, AI & Machine Learning)

DATA DO

chiefmartec.com Marketing Technology Landscape (“Martech 5000”)

April 2019

Advertising & Promotion

Mobile Marketing
Display & Programmatic Advertising
Search & Social Advertising
Native/Content Advertising
Video Advertising
PR
Print

Content & Experience

Mobile Apps
Interactive Content
Video Marketing
Email Marketing
Content Marketing
Optimization, Personalization & Testing
DAM & MRM
SEO
Marketing Automation & Campaign/Lead Management
CMS & Web Experience Management

Social & Relationships

Call Analytics & Management
ABM
Events, Meetings & Webinars
Social Media Marketing & Monitoring
Advocacy, Loyalty & Referrals
Influencers
Community & Reviews
Conversational Marketing & Chat
Customer Experience, Service & Success
CRM

Commerce & Sales

Retail, Proximity & IoT Marketing
Channel, Partner & Local Marketing
Sales Automation, Enablement & Intelligence
Affiliate Marketing & Management
Ecommerce Marketing
Ecommerce Platforms & Carts
DMP

Data

Audience/Marketing Data & Data Enhancement
Marketing Analytics, Performance & Attribution
Mobile & Web Analytics
Dashboards & Data Visualization
Business/Customer Intelligence & Data Science
iPaaS, Cloud/Data Integration, RPA & Tag Mgmt
Gov, Compliance & Privacy
Customer Data Platform

Management

Talent Mgmt
Product Mgmt
Budgeting & Finance
Collaboration
Projects & Workflow
Agile & Lean Mgmt
Vendor Analysis

Copyright © 2019 Marketing Technology Media, LLC. See https://chiefmartec.com/2019/04/marketing-technology-landscape-supergraphic-2019/ for details and sources.

Produced by Scott Brinker (@chiefmartec) and Blue Green Brands (@bluegreenbrands).

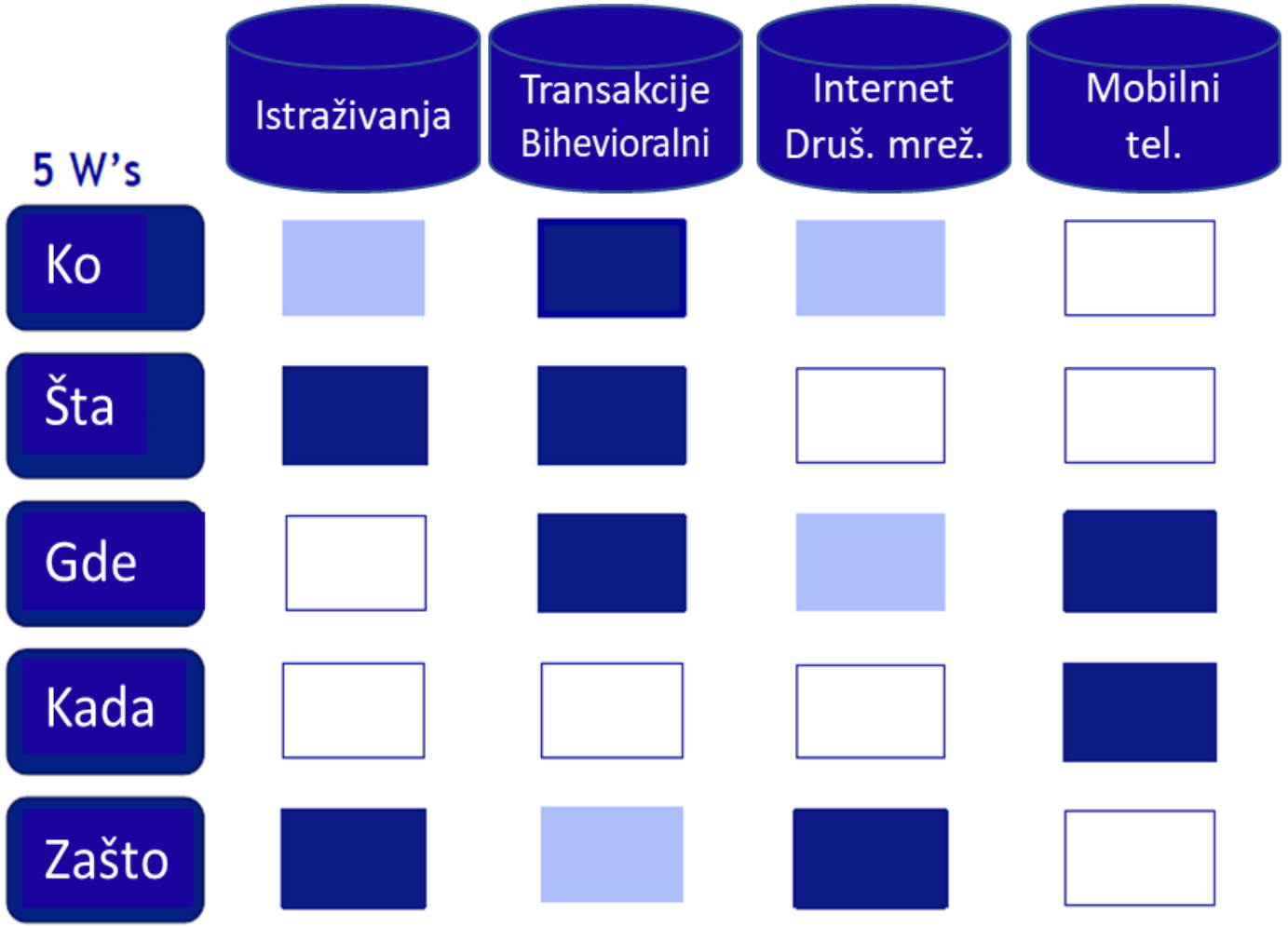
blue green

Zašto je sada svaki posao ustvari posao sa podacima?

- Na svaka dva dana kreiramo toliko podataka kao od početka merenja do 2003. godine
- **Gorivo** (odnosno osnovni uzrok) nove industrijske revolucije su **podaci**. Sposobnost kompanije da bude konkurentna na tržištu će sve više zavisiti koliko dobro kompanija koristi podatke, primenjuje analitiku i primenjuje nove tehnologije.
- Kompanije koje će najviše profitirati u IV industrijkoj revoluciji će biti one koje „imaju pristup podacima o potrošačkim željama i osećanjima vezanim za bilo koju temu i koje na tome izgrade inteligentne aplikacije“.
- Načini na koji se podaci mogu prikupljati i koristiti (koje je donela IV industrijska revolucija) dozvoljavaju da se usluga prilagodi individualnom korisniku **baš na način kako on želi i voli**.

DATA DO

U „customer-centric“ organizaciji podaci moraju da se kombinuju



Velika dodatna vrednost

Srednja dodatna vrednost

Mala dodatna vrednost

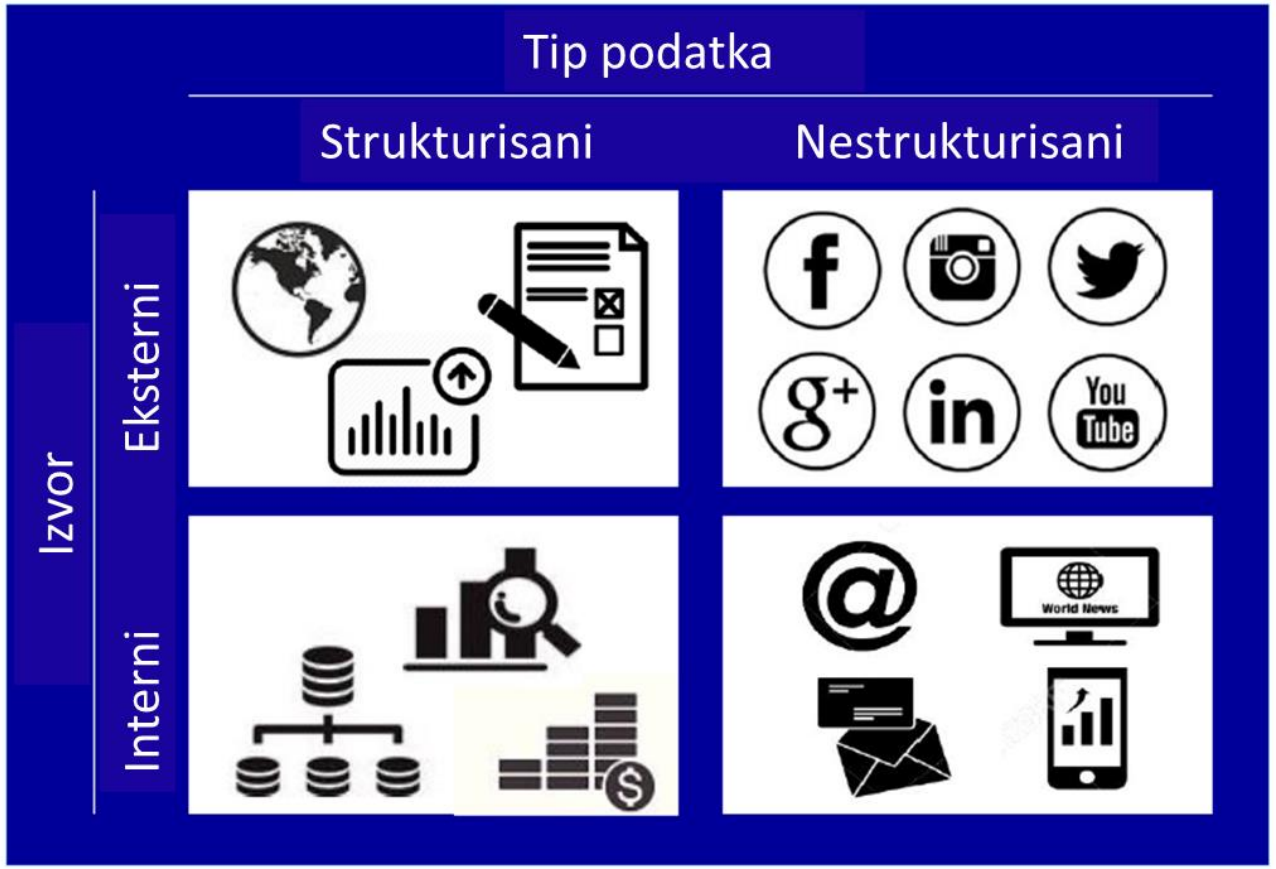
Source: *Creating Value with Big Data Analytics*, Peter Verhoef, Edwin Kooge & Natasha Walk

DATA DO

„Veliki“ podaci koji (mogu da) se koriste u poslovanju

Popis stanovništva, vremenska prognoza, GPS lokacije, ZIP kodovi, kreditna istorija...

Finansijski podaci, CRM, prodaja, posete Web sajtu, HR…



Internet i društvene mreže

Kontakt sa klijentima (call centar, mail, mobilni...), razni tekstuakni dokumenti...

Fiksiran format, jednoznačne oznake, kvalitetni, lako pronaći ono što se traži (bar u teoriji)

Ogroman broj, nestandardan format – tekst (datumi, činjenice), audio, video, foto; nije ih lako pronaći,...

Source: *Creating Value with Big Data Analytics*, Peter Verhoef, Edwin Kooge & Natasha Walk

DATA DO

Primeri konkurentskih prednosti proisteklih iz pametne upotrebe podataka

- Policija: veliki brat...
- Cambridge analytica: Da li će ikad više biti slobodne volje?

- Gedžeti koji prikupljaju podatke (na primer pametne narukvice)
- Advertising space sellers
- Facial coding: Kina, na poslu...
- Mr Bear Driver https://www.adforum.com/award-organization/6650183/showcase/2017/ad/34537293

- Sve vrste lojalti kartica, supply chain optimizacija...

DATA DO

Data Science pinpoints the area of expertise necessary to extract deep knowledge from big, smart, complex, and connected data sources.

Data integration is the combination of technical and business processes used to combine data from disparate sources into meaningful and valuable information.

Predictive modeling takes conventional data kept by marketers and CMOs, compiles it and crunches it to reveal patterns that confidently predict future buyer behavior.

Data mining is knowledge discovery in databases.

Machine learning (first appeared as a concept back in the 1950's) Machines learn by studying data to detect patterns or by applying known rules to:

- Categorize (people, things...),
- Predict likely outcomes or actions based on identified patterns,
- Identify unknown patterns and relationships,
- Detect anomalous or unexpected behaviors.

The processes machines use to learn are known as algorithms.

Artificial Intelligence is the broader concept of machines being able to carry out tasks in a way that we would consider "smart".

R? Python? Spark? Hadoop? Orkestrator? SQL, NoSQL, Logic Apps, Databricks, Blockchain?

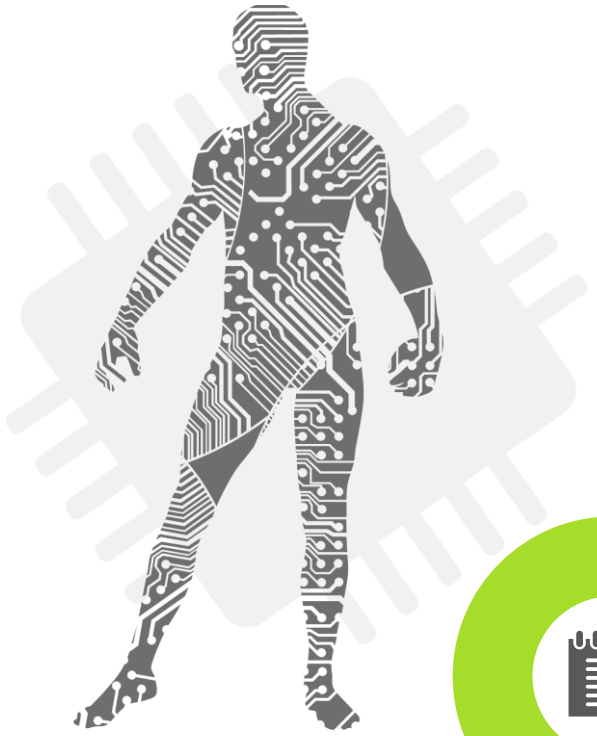
.... IDEMOOOO

Kuda vodi ovaj put...

- Osim eksplozije u upotrebi sopstvenih podataka videćemo ogroman rast upotrebe eksternih podataka.
- Eksperti očekuju da će u narednih tri do pet godina kompanije morati da se ubrzano i u velikoj meri digitalno transformišu, što uključuje značajne promene u kulturi kompanija i transformacije procesa.

DATA DO

Sadržaj



Zašto je sada svaki posao ustvari posao sa podacima?

Sve počinje strategijom podataka

Definisanje potreba za strateškim podacima

Tri ključna načina upotrebe podataka u poslu

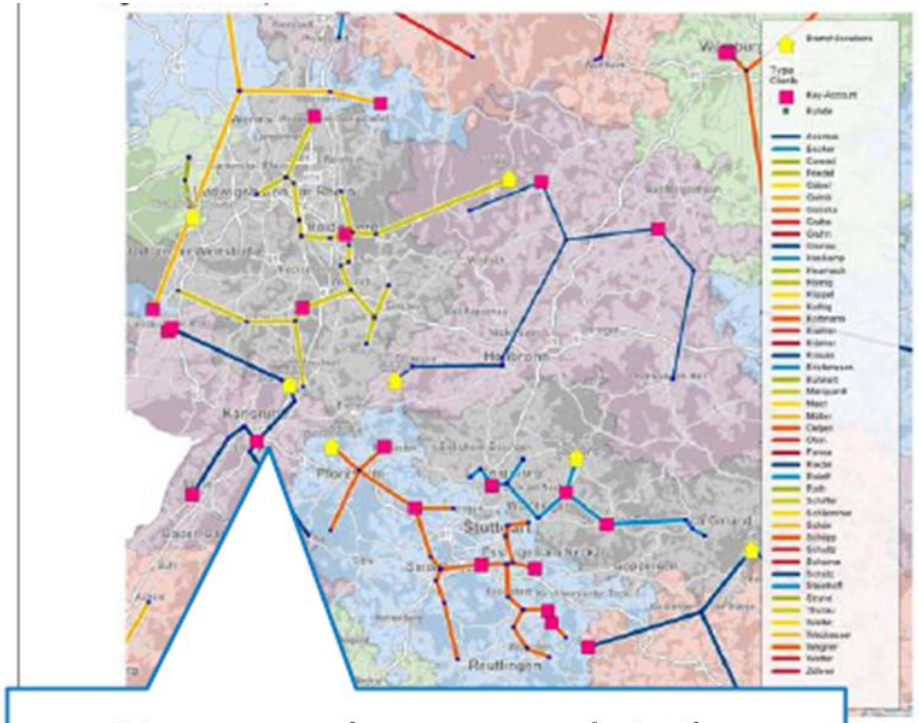
1. Upotreba podataka za unapređenje poslovnog odlučivanja
2. Upotreba podataka za unapređenje poslovnih operacija
3. Monetizacija podataka

Primeri

APPENDIX

Strategija podataka – od čega se polazi

- Svaka kompanija, bez obzira na veličinu, mora da ima svoju strategiju podataka.
- Podaci su kompaniji važni na tri nivoa:
  a. Za donošenje odluka (business insight) – o kupcu o konkurenciji, o rit+zicima, trendovima...
  b. Za unapređenje operacija – popunjenost magacija, optimalne rute za dostavu robe...
  c. Za monentizaciju – prodaja podataka dobavljačima / proizvodjačima, drugim industrijama, agencijama...
- Bez pametnog plana kako koristiti podatke da se proizvede insight, podaci postaju skupi i beskorisni.
- Ako kompanija želi da izbegne da se udavi u podacima, mora da razvije <u>pametnu strategiju koja treba da se fokusira na podatke koji su joj potrebni da BI POSTIGLA SVOJE CILJEVE</u>.
- To znači da se <u>prvo moraju definisati ključna poslovna pitanja</u> na koja je neophodno odgovoriti, a onda prikupljanje i organizacija samo tih podataka koji bi odgovorili na ta pitanja.
- Podaci su zaista korsni tek kada se tiču stvarne poslovne potrebe, kada pomažu da kompanija ostvari svoje poslovne ciljeve i kreira dodatnu vrednost. Dobra strategija podataka ne sme da bude usmerena time koji podaci su na dohvat ruke ili potencijaln mogu biti već prventstveno time šta vaša kompanija želi da postigne i kako do tog cilja da dođete.



Nova struktura prodajnih teritorija

DATA DO

Strategija podataka – prevazilazi jedan sektor i definiše se za celu kompaniju

- Kao relikt prethodnih godina, strategija podataka se najčešće nalazi pri različitim sektorima kao što su na primer marketing & prodaja. To nije dovoljno. Svaka kompanija zahteva strategiju podataka koja važi za celokupnu kompaniju, za sve funkcije.
- Neke kompanije smatraju da su podaci briga IT sekotra (a ako su briga IT sektora, to znači da ostali misle da ne moraju da razumeju kako to radi ili zašto). IT se često više fokusira na tehničke aspekte (storage, ownership...) nego na poslovne dugoročne strateške ciljeve kao i kako podaci mogu pomoći u ostvarenju tih ciljeva.

DATA DO

Sadržaj strategije podataka

- Cilj strategije podataka, tj. šta se ona nada da će postići kada dođe do podataka (odnosno kako će podaci koristiti, unaprediti ili transformisati kompaniju). KAKO ĆE PODACI POMOĆI DA SE KREIRA DODATNA VREDNOST (vrednost za kompaniju, vrednost za porošača)
- Sredstva i veštine koje su kompaniji neophodne kao i kako da se one steknu.
- Vreme
- Troškovi
- Plan komunikacije o strategiji

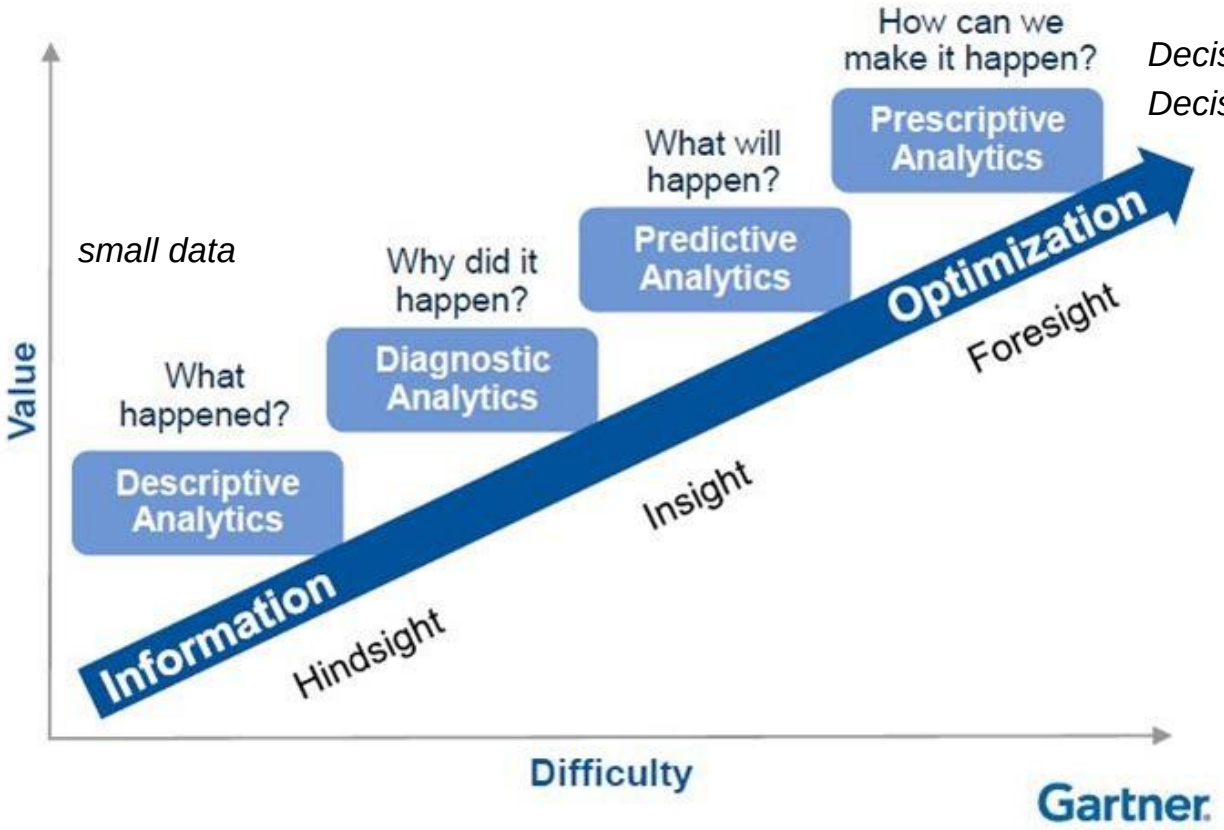
DATA DO

Na kojoj tački razvoja se Vi nalazite?

Big data

Decision support

Decission Automation



small data

Kako da kompanija postane data-driven kompanija u 5 koraka

Prikupljanje podataka

Izbor analitičke platforme & BI sistema (& optimizacija ljudskih odluka)

Data audit

- Koji podaci se prikupljaju (u kojim sistemima, kako su povezani)
- Koliko su podaci čisti (kvalitet podataka)

Data partnerstva

- Koje podatke uključiti u interni sistem (open source, podaci sa tržišta)

Deskripcija (vizualizacija) & informatvno osvešćenje

- Da se vizualizuje šta se dešava u kompaniji & informacije raspršе do svakoga ko mora da donosi odluke na osnovu podataka
- Izbor novih KPI

Predviđanje & Optimizacija

- Prediktivna analitika (ako se uključe brojni faktori koji utiču na neku pojavu, postiže se visoka preciznost)
- Optimizacija faktora za najbolji rezultat

Automatizacija

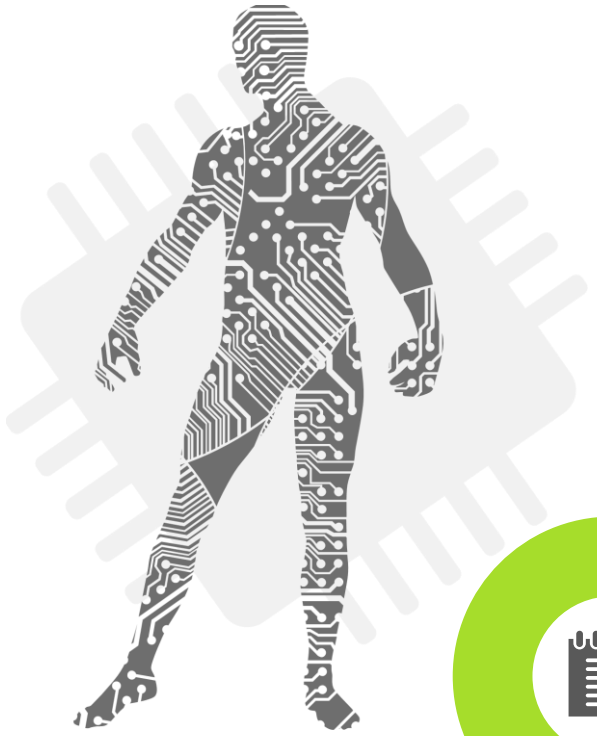
- Automatizacija odlučivanja & procesa

POČNIMO OD POSLOVNOG CILJA!!!

ENTUZIJAZAM (INVESTICIJE) – RAZOČARENJE (PREKID INVESTIRANJA) – REALIZAM (REINVESTIRANJE)

DATA DO

Sadržaj



Zašto je sada svaki posao ustvari posao sa podacima?

Sve počinje strategijom podataka

Definisanje potreba za strateškim podacima

Tri ključna načina upotrebe podataka u poslu

1. Upotreba podataka za unapređenje poslovnog odlučivanja
2. Upotreba podataka za unapređenje poslovnih operacija
3. Monetizacija podataka

Primeri

APPENDIX

1. Upotreba podataka za unapređenje poslovnog odlučivanja: osnove

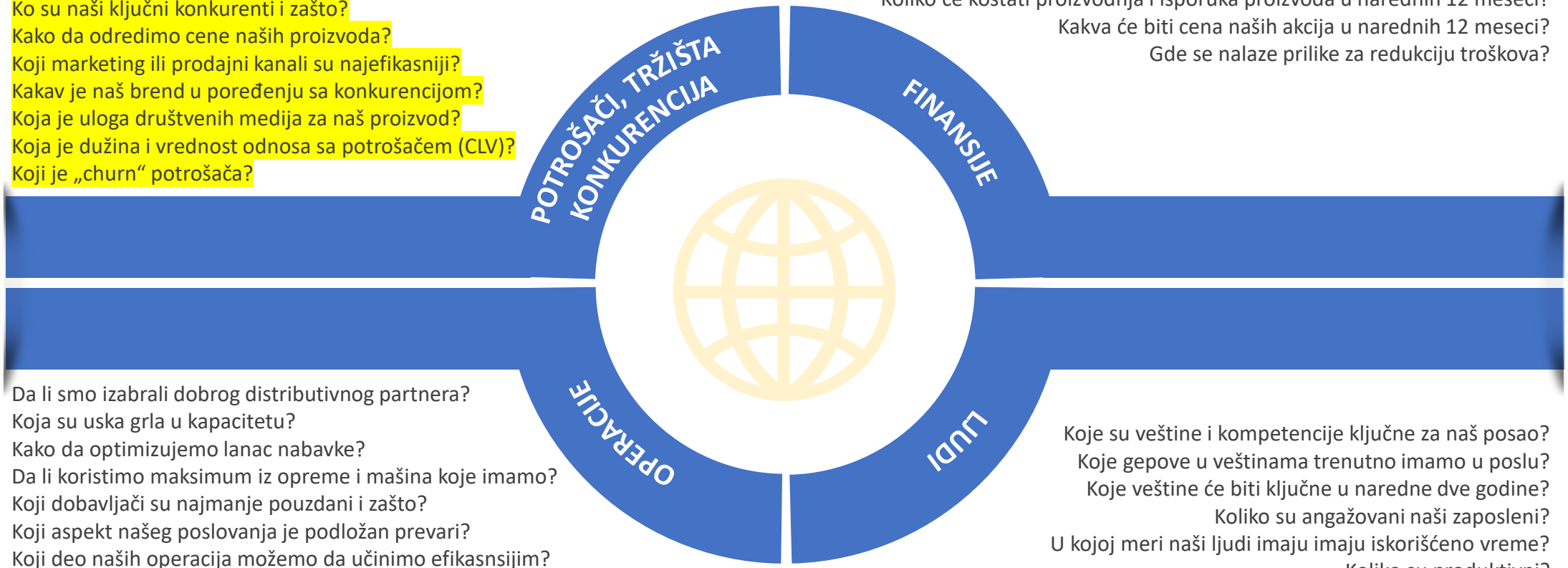
- Šta god da planirate da uradite, to se uvek svede na to da donosite bolje poslovne odluke bilo da se radi o razvoju novog proizvoda, izlasku na nova tržišta, targetiranju novih korisnika...
- Uvek se polazi od ciljeva & prioriteta u poslu kao i od neodgovorenih ključnih (strateških) poslovnih pitanja. Drugim rečima: *šta ja to treba da znam da bih bio u mogućnosti da ostvarim svoje poslovne ciljeve?*
- Danas odluke moraju biti bazirane na podacima, sve je manje mesta odlučivanju na osnovu poslovnog osećaja.
- Postoje četiri oblasti u okviru kojih se mogu grupisati ključna poslovna pitanja:
  - 1) potrošači, tržišta (trendovi), konkurencija - MAREKTING;
  - 2) finansije;
  - 3) operacije (interne);
  - 4) ljudi.

DATA DO

1. Upotreba podataka za unapređenje poslovnog odlučivanja: ključne oblasti & pitanja

Koji su ključni trendovi na mom tržištu?
Da li će postojati tražnja za mojim proizvodom i za 5 godina?
Koja tržišta treba da napustimo i zašto?
Zašto neki potrošači ne kupuju kod nas, naše proizvode?
Kako se menjaju navike u kupovini?
Koji su najbolji segmenti potrošača?
Ko su naši ključni konkurenti i zašto?
Kako da odredimo cene naših proizvoda?
Koji marketing ili prodajni kanali su najefikasniji?
Kakav je naš brend u poređenju sa konkurencijom?
Koja je uloga društvenih medija za naš proizvod?
Koja je dužina i vrednost odnosa sa potrošačem (CLV)?
Koji je „churn“ potrošača?

Na koji način naša strategija može da generiše novac?
Koje su nam pretpostavke vezane za prihod, profit i rast tokom sprovođenja strategije?
Kakvi su naši trendovi prodaje, prihoda i profita?
Koji kupci nam donose najviše profita, koji najmanje?
Kako izgleda tok gotovine?
Koliko će koštati proizvodnja i isporuka proizvoda u narednih 12 meseci?
Kakva će biti cena naših akcija u narednih 12 meseci?
Gde se nalaze prilike za redukciju troškova?



Da li smo izabrali dobrog distributivnog partnera?
Koja su uska grla u kapacitetu?
Kako da optimizujemo lanac nabavke?
Da li koristimo maksimum iz opreme i mašina koje imamo?
Koji dobavljači su najmanje pouzdani i zašto?
Koji aspekt našeg poslovanja je podložan prevari?
Koji deo naših operacija možemo da učinimo efikasnsijim?
Da li imamo dobar IT sistem?
Koji su najčešći izazovi održanja kvaliteta?
U kojoj meri uspevamo da isporučimo proizvode na vreme i u okviru budžeta?
Kakav je naš uticaj na prirodu i kako da to poboljšamo?
Na koji način koristimo poslovni prostor i kako da to radimo efikasnije?

Koje su veštine i kompetencije ključne za naš posao?
Koje gepove u veštinama trenutno imamo u poslu?
Koje veštine će biti ključne u naredne dve godine?
Koliko su angažovani naši zaposleni?
U kojoj meri naši ljudi imaju imaju iskorišćeno vreme?
Koliko su produktivni?
Koji kanali za regrutaciju su nam najuspešniji?
Koji su ključni razlozi zašto zaposleni odlaze?
Koji zaposleni su pod rizikom da će otići?
Da li je ponašanje naših zaposlenih u skladu sa kulturom koju želimo?

DATA DO

1. Upotreba podataka za unapređenje poslovnog odlučivanja: isporuka podataka

- VIZUALIZACIJA, VIZUALIZACIJA, VIZUALIZACIJA!!!

- Kombinacija slika (grafova) & reči
- Virtualna realnost u budućnosti

DATA DO

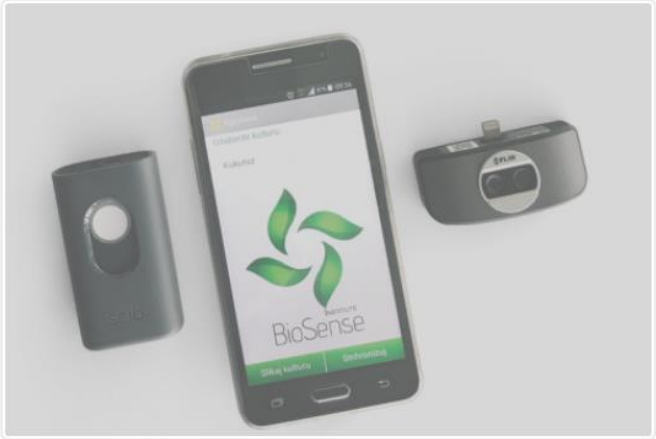
2. Upotreba podataka za unapređenje poslovnih operacija = automatizacija

- Operacije su sve više zasnovane na interakcijama (razmeni podataka) mašine sa mašinom, a sve manje među ljudima i tu je prava vrednost upotrebe podataka.
- Mašine (senzori, IoT) prikupljaju kvalitetne podatke, automatski ih analiziraju i REAGUJU prema tome šta im ti podaci kažu često bez ikakve interakcije sa ljudima.

DATA DO

2. Upotreba podataka za unapređenje poslovnih operacija = automatizacija

Institut BioSens nastoji da podstakne poljoprivrednike, agronome, savetodavne službe i prodavce hemijskih preparata da sakupljaju podatke sa njiva, najvećim delom putem slika dobijenih pametnim telefonima, kao i podacima sa specifičnih senzora ukoliko su ovi dostupni. Ovako dobijene podatke zatim analiziraju stručnjaci ili se ti podaci ubacuju u veći sistem. Na taj način svi učesnici u procesu poljoprivredne proizvodnje imaju koristi jedni od drugih. Poljoprivrednici dobijaju rezultate analize biljaka i preporuke za njihov tretman, prilagođene konkretnom lokalitetu, tipu zemljišta i načinu obrade zemlje. Agronomi i savetodavne službe dobijaju bolji uvid u stanje biljke i stoga mogu da daju bolje preporuke. Naučnici dobijaju referentne podatke sa terena, dok državne institucije imaju korist od masovnih statističkih podataka, setvene strukture i prognoze prinosa. Ovakvi podaci su od neprocenjive važnosti za strateško planiranje, formiranje cena poljoprivrednih proizvoda i određivanje iznosa subvencija.



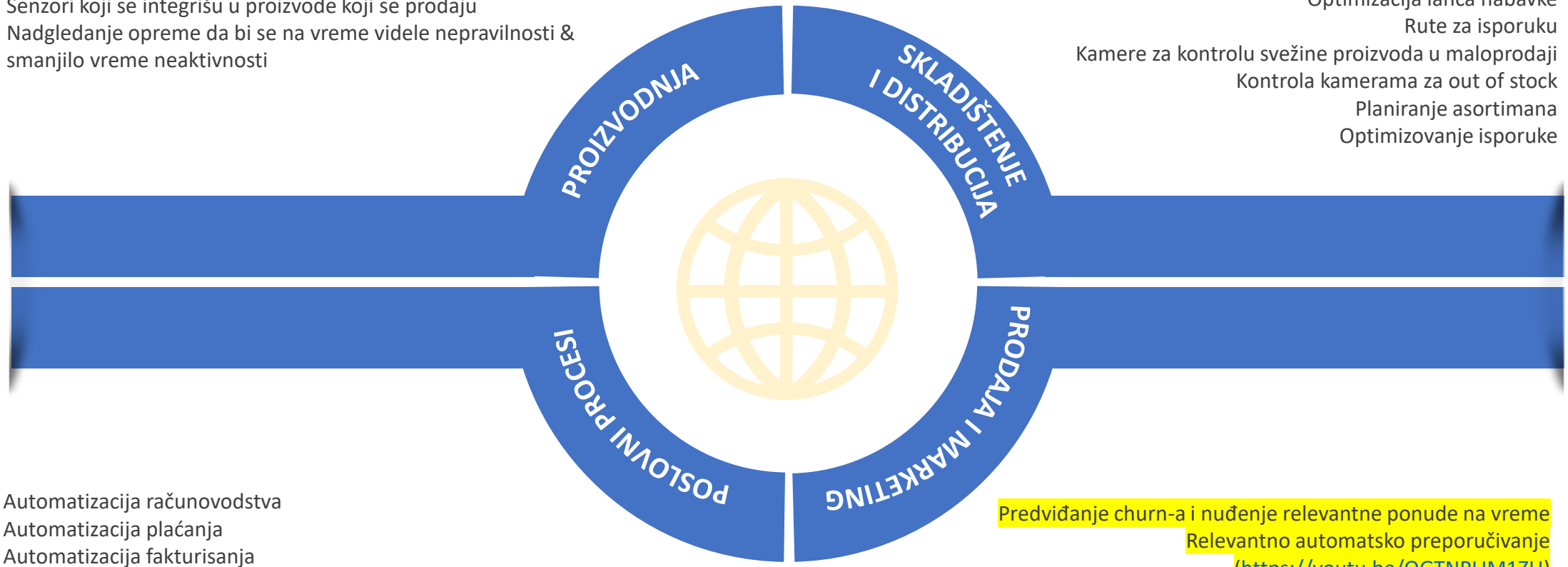
Aplikacija za mobilni telefon razvijena na Institutu BioSens omogućava farmerima da direktno unose podatke u sistem jednostavnim fotografisanjem useva. Crowdsourcing sistem se trenutno unapređuje uz pomoć minijaturnih termalnih kamera i spektrometara (takođe prikazanih na slici), kako bi omogućio znatno dublji uvid u status useva.

DATA DO

2. Upotreba podataka za unapređenje poslovnih operacija: ključne oblasti

Senzori na mašinama da bi se merilo stanje mašine
Senzori koji se integrišu u proizvode koji se prodaju
Nadgledanje opreme da bi se na vreme videle nepravilnosti & smanjilo vreme neaktivnosti

Kontrola zaliha
Optimizacija lanca nabavke
Rute za isporuku
Kamere za kontrolu svežine proizvoda u maloprodaji
Kontrola kamerama za out of stock
Planiranje asortimana
Optimizovanje isporuke



Automatizacija računovodstva
Automatizacija plaćanja
Automatizacija fakturisanja
Otkrivanje prevare
Evaluacija rizika

Predviđanje churn-a i nuđenje relevantne ponude na vreme
Relevantno automatsko preporučivanje (https://youtu.be/QGTNPLIM1ZU)
Automatizacija medija bajinga (programatic)
Automatizacija marketing investicija

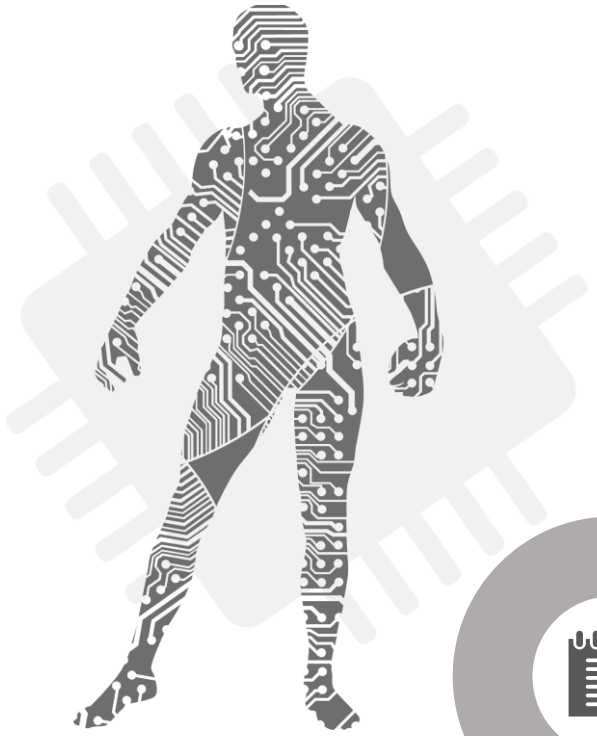
DATA DO

3. Monetizacija podataka

- Transformacija biznis modela zasnovana na tretiranju podataka kao imovine!!!
- Kreiranje novog toka prihoda!!! (Primeri iz Srbije: Delhaize, VIP https://www.a1.si/velika-podjetja/resitve/poslovne-resitve/a1-mobility-insights ...)
- Primer Quandl („This is what we call “alternative data” and it refers to unique information content not previously known to financial markets but nonetheless powerful to professional investors“)
- Primer Fitbit (zdravstveno osiguranje, kontrola zaposlenih)
- Primer IBM (Weather.com)
- Primer Microsoft (LinkedIn, Health Vault – deljenje fitnes treker podataka sa doktorom)

DATA DO

Sadržaj



Zašto je sada svaki posao ustvari posao sa podacima?

Sve počinje strategijom podataka

Definisanje potreba za strateškim podacima

Tri ključna načina upotrebe podataka u poslu

1. Upotreba podataka za unapređenje poslovnog odlučivanja
2. Upotreba podataka za unapređenje poslovnih operacija
3. Monetizacija podataka

Primeri

APPENDIX

PRIMER 1: Maloprodavci & podaci

Kupci

Proizvodi

Vreme

Prostor (mesto)

Kanal

DATA DO

Koji podaci se mogu (moraju) koristiti u maloprodaji?

Ko su oni i šta misle o meni?

- Loyalty kartica
- NPS (& segmentacija)
- Brand Analysis & Perceptions
- Social media (Facebook, Instagram)
- Geolokacijski podaci, kupovna moć

Šta kupuju kod mene?

- Transakcioni podaci (analiza korpe)
- Loyalty kartica
- Digitalna analitika

Kako kupuju?

- Ponašanje u radnji (kretanje u radnji, brojanje ljudi, facial recognition, in store conversion)
- Integracija IoT
- Redosled online kupovine
- Vremenske prilike, broj ljudi u okruženju...

Šta rade & kupuju kad nisu kod mene?

- GfK
- Nielsen
- Application trafic

U vlasništvu maloprodavca

Može se kupiti na tržištu

Open source

DATA DO

Šta se sve može optimizovati ako maloprodavac bolje koristi podatke?

Retail analytics framework

Merchandising analytics

- Assortment planning
- Product placement
- Space allocation
- Product adjacency

Marketing analytics

- Promotions & brand analysis
- Pricing & Marketing Mix ROI
- Personalisation
- Campaigns

Supply chain analytics

- Logistics
- Inventory
- Supplier performance
- Demand forecasting

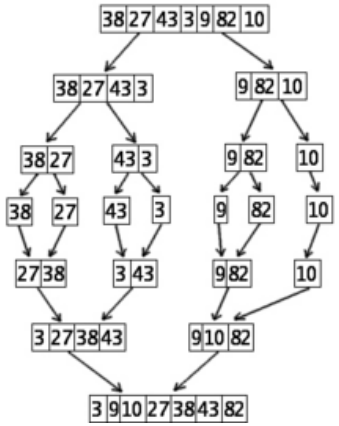
Store operations analytics

- Workforce effectiveness
- Shrinkage
- Inventory
- Store performnace

Izvor: PWC

DATA DO

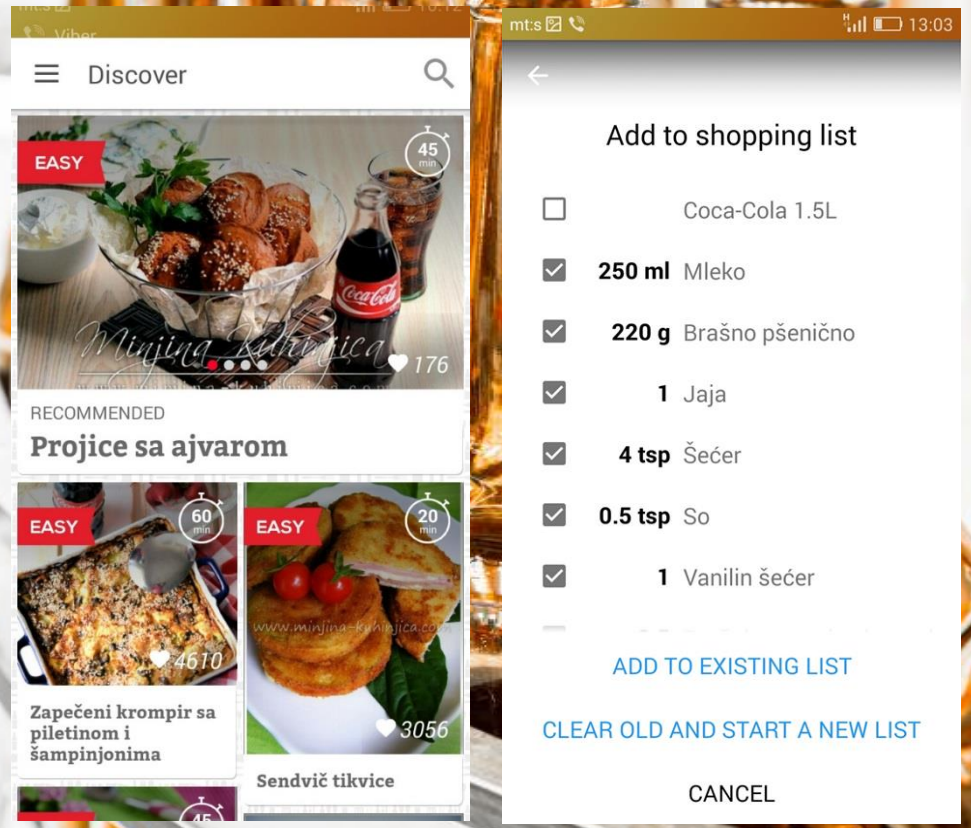
Maloprodavci & podaci: Data partnerstva



Segmentacijie korisnika: new way

DATA DO

Primer 2: FMCG proizvođači & podaci

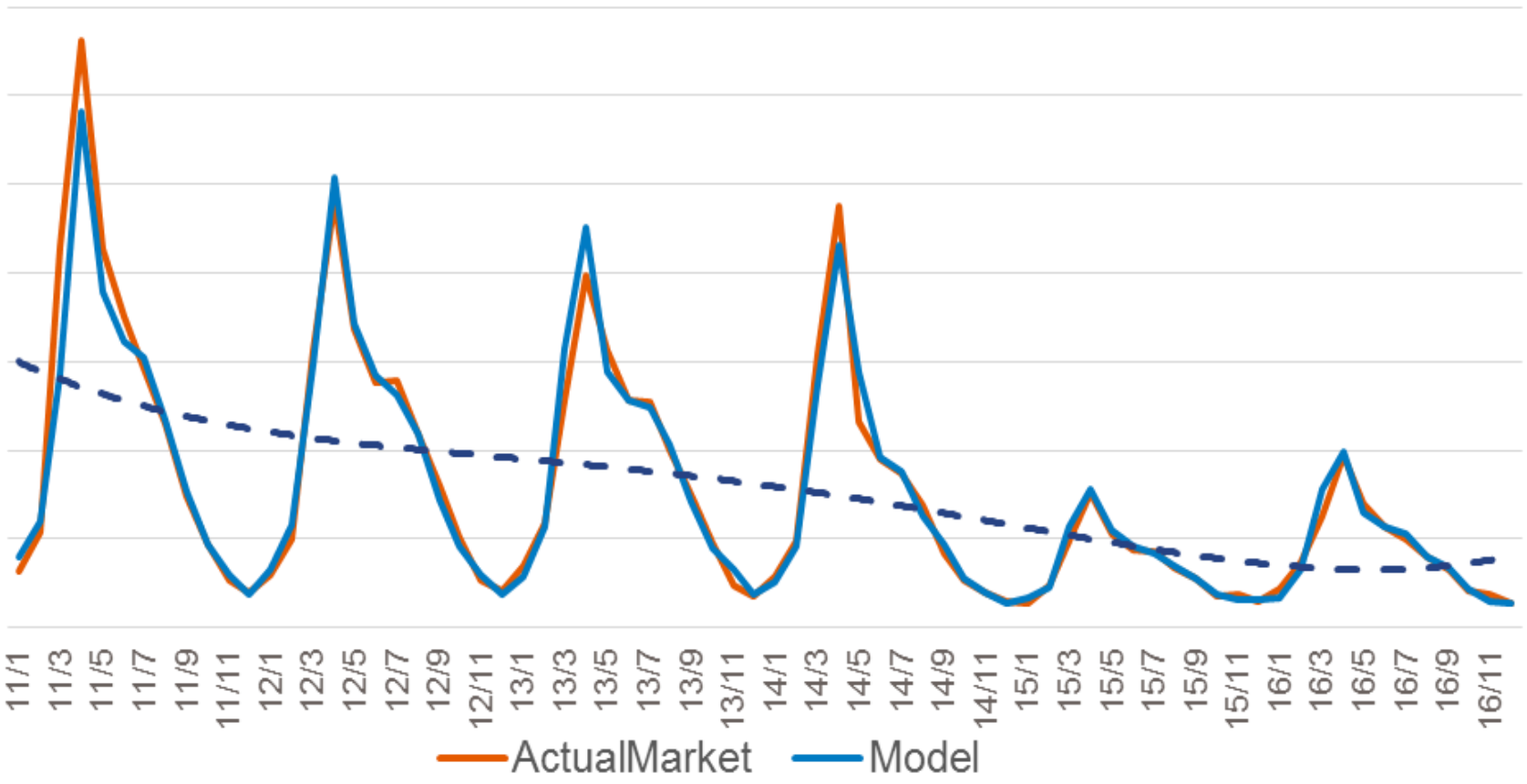


Primer 3: BANKA

- CRM segmentacija radi boljeg targetiranja
- Uvezivanje za druge baze
- Modeliranje i prognoza (ljudi kao Vi...)

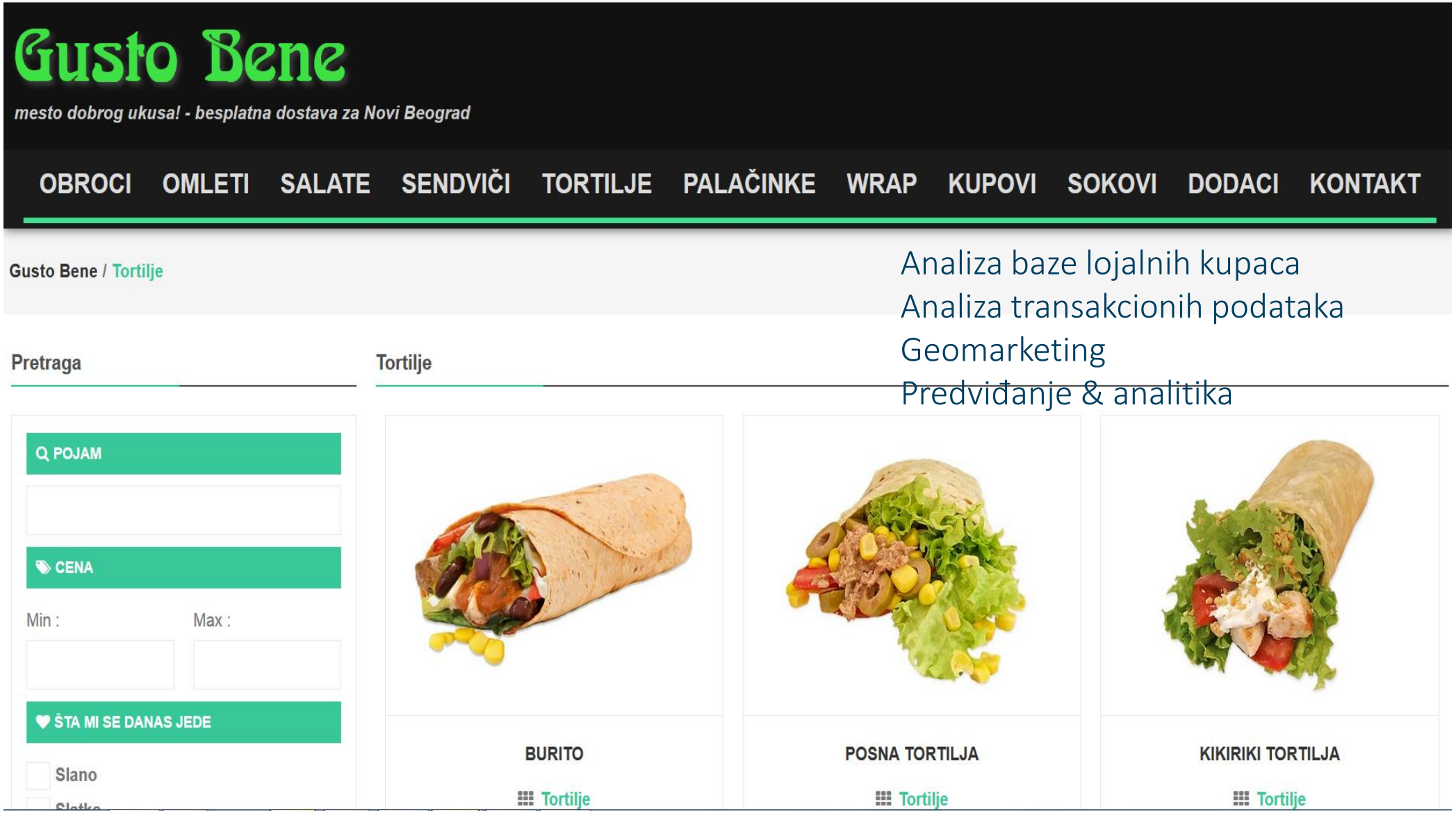
Predvidjanje (modelovanje) budućnosti

PROIZVOĐAČ GUMA ZA AUTOMOBILE



DATA DO

Primer 5: lokalna dostava hrane



Analiza baze lojalnih kupaca
Analiza transakcionih podataka
Geomarketing
Predviđanje & analitika

DATA DO

Appendix 1

Informacioni sistem

DATA DO

Marketing informacioni sistem

Ljudi, oprema i procesi potrebni da se prikupe, obrade, analiziraju i upotrebe podaci

Sistem interno prikupljenih podataka i izveštaja

Izvori: (e)prodaja, troškovi, broj noćenja, registracije (sajt, internet...), garancije pri kupovini, analitika veb sajta, nagradne igre...

Sistem prikupljanja kontinuiranih podataka o tržištu (market intelligence)

Izvori: Mediji, Web, dobavljači, saradnici, prodavnice, javni dokumenti, agencije (dobavjači podataka i uvida)...

Marketing analytics, *automation softwares* i alati kao pomoć menadžerima za bolje donošenje odluka

Sistem marketing istraživanja (odgovori na specifična pitanja)

Izvori: Agencije...

Appendix 2

Literatura

DATA DO

Literatura

- Marr, Bernard (2017). Data Strategy. Kogan Page.
- Verhoef, Peter C. (2015). Creating Value with Big Data Analytics. Taylor and Francis.

DATA DO

STRATEGIJA PODATAKA

marijana.agic-molnar@datado.rs
https://www.linkedin.com/in/marijana-agic-molnar-4299114/

goran.tintor@datado.rs
https://www.linkedin.com/in/goran-tintor/

www.linkedin.com/company/data-do

DATA DO