

## **MODEL POSLOVNE INTELIGENCIJE**

### **1. DEFINICIJA POJMA POSLOVNA INTELIGENCIJA**

Sve veći značaj u gospodarstvu XXI. stoljeća dobiva poslovna inteligencija (Business Intelligence - BI) kojim se istražuju aktivnosti i planovi konkurencije kako bi ju se nadvladalo na tržištu. Jedan od rodonačelnika tog pojma je Stevan Dedijer koji je osnovao Research Policy Institute te studij Poslovna inteligencija na Ekonomskom institutu u Lundu. Najbliži prijevod na hrvatski jezik je poslovna inteligencija, poslovni intelligence ili poslovno izvještavanje.

Poslovna inteligencija predstavlja strateško usmjerenje suvremenog poduzeća koje sintetizira alate i aplikacije za prikupljanje, analizu, transformaciju i distribuciju poslovnih informacija o konkurenciji kao ishodište poslovnog odlučivanja u cilju povećanja učinkovitosti poslovanja.

Definicije poslovne inteligencije su:

- Poslovna inteligencija je sustav svjesnog, kontinuiranog, koordiniranog prikupljanja, vrednovanja, i analize podataka te njihovog pretvaranja u organizacijsku inteligenciju i memoriju (Pfeifer, S.).
- Poslovna inteligencija je niz koncepata, metoda i procesa koji imaju za cilj poboljšati poslovno odlučivanje korištenjem informacija iz mnogo različitih izvora. Kombiniranjem informacija s iskustvom i pretpostavkama razvija dinamičke poslovne simulacije (Bracket, M.H.).
- Poslovna inteligencija je način dostavljanja pravih informacija u pravom formatu u prave ruke u pravom trenutku (Murfitt, S.).
- Poslovna inteligencija je koncept, program, model, proces, metodologija, pristup, sustav kontinuiranog, svjesnog, organiziranog, namjernog prikupljanja, analiziranja i uporabe informacijski intenzivnih resursa o kupcima, konkurentima, industriji, tehnologiji, institucionalnoj regulativi i sl., s ciljem potpore organizacijskih ciljeva (Pfeifer, S.).

- Poslovna inteligencija predstavlja sveukupnost informacijske, spoznajne i akcijske osposobljenosti poduzeća kao temelj upravljanja promjenama i izgradnje konkurentnosti.
- Poslovna inteligencija je katalizator koji obične podatke pretvara u poslovno znanje, znanje koje može pomoći u donošenju boljih poslovnih odluka u poduzeću.
- Poslovna inteligencija je obavještajna aktivnost u poslovnom svijetu (gospodarskom okruženju) što podrazumijeva proces legalnog prikupljanja javnih i svima dostupnih podataka etičkim sredstvima, njihovu analizu i pretvaranje u gotove poslovno-obavještajne analize (znanje) radi pružanja potpore čelništvu poslovnog subjekta s ciljem donošenja i realizacije što kvalitetnijih poslovnih odluka usmjerenih na očuvanje postojeće pozicije subjekta u poslovnom okruženju, izbjegavanje bilo kakvih prijetnji i u konačnici na ukupni kvalitativni napredak poslovnog subjekta (Bilandžić, M.)

## 2. ODREDNICE MODELA POSLOVNE INTELIGENCIJE

Poslovna inteligencija nadograđuje se na strategiju upravljačkog računovodstva, poslovnog izvještavanja, poslovne analize, marketinga i informacijske tehnologije. Predstavlja legalan i etičan način prikupljanja podataka o konkurenciji za razliku od industrijske špijunaže koja može uključivati potkupljivanje, ucjene, tehnološki nadzor. Cilj je uočavanje, neočitog, skrivenog na temelju obrade vanjskih i unutarnjih podataka i njihove transformacije u informacije i znanje. Najznačajnije informacije su financijski pokazatelji, rezultati istraživanja i razvoja, prototipovi, specifikacije proizvoda, pravci kretanja, alternative razvoja, koncepcije i strategije razvoja, mogućnosti integracije i umrežavanja...

Osnovne karakteristike poslovne inteligencije su:<sup>1</sup>

- osnovni cilj je podrška i unapređenje postupaka donošenja poslovnih odluka u poduzeću;
- pruža korisnicima samo one informacije koje su im potrebne, ali zato pravovremeno i iskazane na način koji im najviše odgovara;

---

<sup>1</sup> Panian, Ž.: *Poslovna inteligencija*, Masmedia, Zagreb, 2003., str. 24.

- smanjuje količinu informacija kojoj se djelatnici poduzeća izlažu, povećavajući istovremeno kvalitetu informacija;
- nastaje kao rezultat dobro upravljanog i promišljenog procesa izvođenja novih ili prikrivenih znanja iz podataka koji se u poslovanju rutinski generiraju, zahvaćaju, memoriraju i koriste;
- može se izvesti iz operativnih podataka primjenom odgovarajućih logičko-računskih metoda;
- iziskuje razvijanje određenih informatičkih sredstava i alata (hardvera i softvera) kojih se već danas može na tržištu naći razmjerno puno;
- nalaže uspostavu koherentnog pristupa upravljanju podacima i razvijanje jedinstvenog stava prema njihovoj ulozi i važnosti u poduzeću.
- karakteriziraju ga slijedeća obilježja: globalni pristup, timeless – nužnost djelovanja u svakoj sekundi na osnovu informacija.

### 3. STRUKTURA MODELA POSLOVNE INTELIGENCIJE

Model se sastoji od pet ključnih odrednica:<sup>2</sup>

- Informacija – otkriva nova znanja, širi spoznaje u cilju donošenja poslovnih odluka koje povećavaju mogućnost budućeg uspjeha poduzeća u dinamičkom okruženju;
- Analiza i segmentacija – nužna je analiza informacija na osnovu kojih se segmentiraju, odnosno definiraju se koje informacije moraju biti upućene kojim ključnim korisnicima;
- Personalizacija – informacije dobivaju na važnosti samo ako su personalizirane, usmjerene pravom korisniku;
- Dostava putem više kanala – u procesu opsluživanja korisnika s pravim informacijama moraju se koristiti sva informacijska rješenja;
- Akcija, interakcija, transakcija – upotreba informacija u modeliranju koncepcije razvoja poduzeća.

Model poslovne inteligencije uključuje:<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Panian, Ž., Klepac, G: *Poslovna inteligencija*, Masmedia, Zagreb, 2003., str. 26.

<sup>3</sup> [www.in2.hr](http://www.in2.hr)

- Infrastrukturu - skladište podataka, ETL alati, operativno spremište podataka;
- Funkcionalnost - BI platforme, Data Mining, BI aplikacije, ad-hoc izvještavanje;
- Organizaciju - mjerenje performansi, informacijska/korporativna kultura, BI metodologije, BI centar;
- Poslovanje - ključni pokazatelji uspješnosti, trendovi, transparentnost.

Analogno prema Bilandžić M. model poslovne inteligencije se može podijeliti u sljedeće faze: planiranje i upravljanje, prikupljanje podataka, analiza podataka, distribucija gotovih obavještajnih proizvoda.

#### 4. FUNKCIJE MODELA POSLOVNE INTELIGENCIJE

Funkcije modela poslovne inteligencije su:<sup>4</sup>

- Prikupljanje podataka – izdvajanje informacija iz tekstualnih izvora, baza podataka, medijskih datoteka i Web stranica;
- Analiza podataka – sintetiziranje korisnih informacija koristeći analitičke tehnike i tehnike prekopavanja podataka;
- Objektivizacija – povezivanje korisnih činjenica i ignoriranje nevažnih informacija;
- Procjena rizika – prepoznavanje odgovarajućih odluka ili smjerova djelovanja odmjerujući rizike i dobiti;
- Potpora odlučivanju – korištenje aplikacija i alata za donošenje odluka i utvrđivanje strategija.

Model omogućava: analizu tržišta, definiranje ciljnog segmenta (specijalizacija, prilagođavanje svakom pojedinačnom klijentu), analizu ponašanja konkurencije, predviđanje njihovih budućih aktivnosti, anticipiranje budućih događaja i pojavnosti.

Osnovna orijentacija poslovne inteligencije kao poslovnog koncepta su konkurenti. Pojedini ekonomisti koncept BI definiraju puno šire: orijentacija prema klijentima, dobavljačima, konkurentima i tržištu. Sustave poslovne inteligencije moramo promatrati ponajprije kao sredstvo u konkurentskoj utakmici, a u širem smislu kao alat za prepoznavanje potreba i želja kupaca, te kao alat za prilagođavanje proizvoda i usluga s obzirom na populaciju proizvoda i usluga koji pridonose stupnju lojalnosti klijenta.

---

<sup>4</sup> Prević, M.: *Što je poslovna inteligencija*, infoTrend, Zagreb, 11/2005., str 7.

Konkretno prednosti modela poslovne inteligencije su: povećanje konkurentnosti, smanjenje rizika poslovanja, smanjenje troškova, bolje iskorištavanje resursa, predviđanje trendova i vremenskih ciklusa, uvid u kompletnu situaciju, povećanje dobiti. Glavni zahtjevi korisnika na koje poslovna inteligencija u sadašnjosti i budućnosti mora odgovoriti su:

- Raspoloživost i dostupnost putem različitih kanala – težnja prema opskrbi korisnika korisnim informacijama kao temelj donošenja poslovnih odluka u cilju ostvarenja konkurentnosti poduzeća;
- Prilagodljivost i adaptabilnost – sposobnost obrade podataka u cilju efikasnog prilagođavanja poduzeća odrednicama turbulentnog i dinamičkog tržišta XXI. stoljeća;
- Skalabilna memorija i zadovoljavajuća djelotvornost – sposobnost BI i skladištenja podataka u traženja adekvatnog odgovora na kvantitativno multipliciranje podataka i povećanje broja korisnika podataka i informacija;
- Upravljivost – orijentacija prema sve većem znanju i vještinama djelatnika BI tima i prema sve jednostavnijim softverskim rješenjima koja olakšavaju jednostavniju primjenu.
- Sigurnost – sposobnost zaštite podataka u skladištima od nedozvoljene primjene, pristupa i krađe.
- Brz razvoj i jednostavna administracija – rast svijesti o značaju BI kao osnovnog strateškog usmjerenja konkurentnog poduzeća i trajna orijentacija prema obrazovanju djelatnika i afirmaciji intelektualnog kapitala kao ključnih resursa poduzeća.

Četiri ključne aktivnosti poslovne inteligencije koje pomažu poduzećima u dinamičnom, globaliziranom okruženju su:

- strategijsko poslovno odlučivanje (decision topics);
- ključni konkurenti, klijenti i dobavljači (key player topics);
- rano upozorenje vezano za moguće prijetnje i rano uočavanje poslovnih prilika (early warning);
- poslovno – proučavanje tajne točke - zaštita vlastitih podataka (counterintelligence topics).

## 5. FAZE IMPLEMENTACIJE POSLOVNE INTELIGENCIJE

Prije implementacije treba stvoriti svijest o važnosti modela poslovne inteligencije i njegovom utjecaju na uspjeh poduzeća. BI mora multiplicirati veće prihode od troškova njegove implementacije. Jedini objektivni kriterij uspjeha poduzeća je tržište koji pokazuje koliko poduzeće stvarno vrijedi i koliki ostvaruje profit kao temeljni cilj poslovanja. U procesu poboljšavanja poslovanja potrebno je stvoriti viziju i sustav ciljeva BI.

Preduvjeti uspješne implementacije koncepta poslovne inteligencije su:

- Stvoriti svijest o značaju koncepta poslovne inteligencije;
- Definirati ciljeve poslovne inteligencije;
- Planirati izgradnju i razvoj koncepta poslovne inteligencije;
- Stvoriti softverska i hardverska rješenja za implementaciju poslovne inteligencije;
- Obučiti djelatnike kao ključne nosioce koncepta poslovne inteligencije;
- Oformiti organizacijsku jedinicu za poslovnu inteligenciju;
- Implementirati kvalitativne determinante koncepta poslovne inteligencije.

Postupci implementacije BI modela su:<sup>5</sup>

- Definirati poslovne zahtjeve, locirati izvore podataka i korisnike;
- Formirati projektni tim čiji članovi trebaju imati sva potrebna poslovna i/ili informatička znanja;
- Definirati standarde te odabrati platformu i alate s kojima će se raditi;
- Napraviti strateški plan projekta, operativne planove po pojedinim fazama te dokumentirati sve aktivnosti.

Postupci za optimalizaciju implementacije su:

- Uključiti korisnike u fazu planiranja;
- Učiniti sustav maksimalno jednostavnijim za korisnike;
- Uvježbati korisnike;
- Osigurati usredotočenost uprave.

---

<sup>5</sup> [www.poslovna-inteligencija.com](http://www.poslovna-inteligencija.com)

Proces uvođenja je ciklički, odnosno imperativ je permanentno unapređivanje i optimaliziranje modela u cilju pronalaženja efikasnijeg rješenja i otkrivanja budućih aktivnosti konkurencije. Nema mirovanja u kreiranju i implementaciji BI sustava jer će konkurencija to iskoristi i ostvariti prevlast na tržištu i osvojiti dio tržišnog udjela poduzeća. Zadovoljstvo ostvarenim uspjehom mora biti poticaj za nove promjene u profiliranju novih, zahtjevnijih konkurentskih prednosti na turbulentnom tržištu.

## **6. POJAM COUNTERINTELLIGENCE**

Counterintelligence predstavlja defanzivnu, obrambenu aktivnost okrenutu prema samom poduzeću u cilju zaštite vlastitih podataka i informacija, odnosno onemogućavanje konkurencije da otkrivanjem podataka poduzeća iskoristi ih u vlastitoj koncepciji razvoja u nakani da preuzme ciljni segment i udio na tržištu. Usmjeren je na ostvarenje sigurnosti poduzeća i funkcioniranje mehanizama za njegovu zaštitu (sigurnost informacijskog sustava). Znanost o zaštiti vlastitih podataka zove se defendologija. Ima tri osnovna cilja:

- zadržavanje postojećeg položaja poduzeća u turbulentnom dinamičkom okruženju;
- anticipiranje budućih tržišnih promjena i strateških usmjerenja direktnih i potencijalnih konkurenata u definiranom ciljnom segmentu;
- zaštita od nelegalnih i neetičkih metoda i pokušaja otkrivanja vlastitih podataka o sadašnjem i budućem poslovanju.

## **7. DETERMINANTE INTELIGENTNOG PODUZEĆA**

Gospodarska poduzeća XXI stoljeća transformiraju se iz informacijska u inteligentna poduzeća temeljena na novim softverskim rješenjima, bazama znanja, ekspertnim sustavima koja pomažu u generiranju odluke koja ima najveću mogućnost uspjeha u budućem poslovanju. Koriste sve prednosti informatizacije: kvalitetnu komunikaciju, upravljanje podacima i informacijama, dostupnost informacija i transformaciju u znanje. U inteligentnom poduzeću (znanjem intenzivno poduzeće) većina rada koji se koristi pri stvaranju proizvoda, a pogotovo usluga utroši se izvan samog proizvodnog dijela. Inteligentna poduzeća su orijentirana inovacijama i originalnim rješenjima u generiranju budućnosti. Ključna je uloga menadžmenta i svih djelatnika poduzeća koja moraju poticati promjene i inovacije te implementirati novi sustav vrijednosti i razmišljanja.

Inteligentno poduzeće se mora neprestano mijenjati i razvijati i pratiti informacijsko tržište kao najpropulzivnije tržište gdje se promjene ostvaruju «preko noći». Područja primjene elektroničkog poslovanja u inteligentnom poduzeću su:<sup>6</sup>

- Elektronički marketing (e-marketing) – marketing koji prerasta u koncept CRM koristi informatizaciju u procesu definiranja proizvoda, komuniciranja s potencijalnim klijentima i promocije (Internet);
- Elektroničko trgovanje (e-commerce) – postavlja nove odnose između prodavatelja i kupca, uzdiže proces trgovine na novu razinu uz postavljanja pitanja sigurnosti;
- Elektroničko bankarstvo (e-banking, telebanking) – informatizacija usluga koja pruža sve bankarske usluge pomoću računala: uplate, transakcije, pregled stanja, prometa...;
- Elektroničke burze (e-bourses, e-exchanges) – pružanje mogućnosti trgovine vrijednosnim papirima i udjelima putem interneta;
- Elektronički rezervacijski sustav (CRS) – najbitnije u turizmu gdje se rezerviraju putem interneta različite turističke i hotelske usluge.

Inteligentna poduzeća afirmiraju nova strateška usmjerenja (benchmarking, poslovna inteligencija, CRM, knowledge management) koji se temelje na znanju i softverskim rješenjima.

## Literatura

1. Dedijer, S.: *The Word Jumper*, Zrinski, Čakovec, 2000.
2. Javorović, B., Bilandžić, M.: *Poslovne informacije i business intelligence*, Golden marketing, Zagreb, 2007.
3. Klepac, G, Mršić, L.: *Poslovna inteligencija kroz poslovne slučajeve*, Liderpress, Zagreb, 2006.
4. Liataud, B., Hammond, M.: *e – Poslovna inteligencija*, Prudens consilium d.o.o, Varaždin, 2006.
5. Panian, Ž., Klepac, G.: *Poslovna inteligencija*, Masmedia, Zagreb, 2003.
6. Prević, M.: *Što je poslovna inteligencija*, infoTrend, Zagreb, 11/2005.

---

<sup>6</sup> Panian, Ž.: *Elektroničko trgovanje*, Sinergija, Zagreb, 2000., str. 7.



7. Srića, V.: *Informacijskom tehnologijom do poslovnog uspjeha*, Sinergija, Zagreb, 2000.