

UTICAJ DIGITALNE TRANSFORMACIJE NA KONKURENTSKU PREDNOST PREDUZEĆA

Sažetak: *Uvođenje digitalne transformacije uticalo je na konkurentsku prednost preduzeća. Ključni faktori digitalne transformacije, kao i načini na koje tehnologije poput veštačke inteligencije, big data, automatizacije i cloud computing-a omogućavaju preduzećima da poboljšaju svoje operacije, inoviraju proizvode i usluge da postignu održivu konkurentsku prednost na tržištu. Istraživanjem se želi pružiti sveobuhvatan pregled uticaja digitalne transformacije na konkurentsku prednost, identifikovati faktori uspeha, kao i izazovi sa kojima se preduzeća suočavaju¹. Rezultati istraživanja će pomoći menadžerima i liderima preduzeća da bolje razumeju kako mogu iskoristiti digitalne tehnologije za postizanje održivog rasta i konkurentске prednosti na modernom tržištu. Problematika digitalne transformacije poslovanja postala je predmet interesovanja teoretičara i praktičara menadžmenta, tek poslednjih nekoliko godina, pa nema mnogo teorijskih doprinosa u ovoj oblasti.² Konačni cilj digitalne poslovne transformacije je stvaranje dodate poslovne vrednosti. Organizacije mogu ovaj cilj učiniti izvodljivijim definisanjem jasne, sveobuhvatne strategije digitalne transformacije, koja treba da naglasi ključne digitalne prednosti.*

Ključne reči: *digitalna transformacija, konkurentska prednost, savremeno poslovanje, Procter & Gamble (P&G)*

* Megatrend univerzitet, Bulevar Mihajla Pupina 117, 11070 Novi Beograd, Srbija.
E-mail: mzimonjic@megatrend.edu.rs

¹ Slađana Savović, Dejana Zlatanović, Jelena Nikolić. "Technology acquisitions as a supporting tool for improving companies' innovative potential", Ekonomski horizonti, 2021

² Ernad Kahrović. "The impact of digital transformation on the formulation of new corporate strategic directions", Naučne publikacije Državnog univerziteta u Novom Pazaru. Serija B, Društvene i humanističke nauke, 2021

1. UVOD

Digitalna transformacija se definiše kao sveobuhvatan proces integracije digitalnih tehnologija u sve aspekte poslovanja i organizacije, što rezultira fundamentalnim promenama u načinu na koji preduzeće operiše, pruža vrednost kupcima i reaguje na tržišne uslove. Ovaj proces obuhvata:

1. Tehnološke inovacije: Uvođenje novih tehnologija, kao što su veštačka inteligencija, internet stvari (IoT), big data i cloud computing.¹
2. Promena organizacione kulture: Prilagođavanje načina razmišljanja i rada zaposlenih, što podrazumeva otvorenost prema inovacijama i agilnosti.
3. Unapređenje poslovnih procesa: Optimizacija i automatizacija procesa kako bi se povećala efikasnost i smanjili troškovi.
4. Fokus na korisnika: Povećanje usredsređenosti na korisničko iskustvo i personalizaciju usluga.

Cilj digitalne transformacije je poboljšanje konkurentске prednosti i održivosti preduzeća u dinamičnom i često promenljivom tržišnom okruženju.

2. ZNAČAJ KONKURENTSKE PREDNOSTI U SAVREMENOM POSLOVANJU

Konkurentska prednost se definiše kao jedinstvene osobine ili resursi koje omogućavaju preduzećima da se istaknu na tržištu i ostvare bolje rezultate od svojih konkurenata. U savremenom poslovanju, njena važnost se može sagledati kroz nekoliko ključnih tačaka:

1. **Povećanje tržišnog udela:** Preduzeća sa izraženim konkurentskim prednostima privlače više kupaca, što im može doneti veći udeo na tržištu.
2. **Profitabilnost:** Ova prednost omogućava firmama da postave više cene za svoje proizvode ili usluge, što rezultira većim profitnim marginama.
3. **Održivost:** Preduzeća sa jasnim konkurentskim prednostima su otpornija na promene na tržištu, uključujući krize ili pritiske konkurencije.
4. **Inovativnost:** Mogućnost inovacije često predstavlja osnovu konkurentskih prednosti, omogućavajući preduzećima da se brzo prilagođavaju potrebama tržišta i unaprede svoje ponude.
5. **Reputacija i brend:** Snažne konkurentске prednosti doprinose izgradnji pozitivnog imidža i reputacije brenda, što dodatno privlači potrošače.

¹ Lutovac, Milena D. "Nova Industrijska Politika kao Pretpostavka Efikasnog Razvoja Industrije Srbije", University of Belgrade (Serbia), 2024

U današnjem dinamičnom poslovnom okruženju, gde je konkurencija sve snažnija, održavanje i unapređenje konkurentске prednosti postaje ključno za dugoročan uspeh i rast preduzeća.

Postoji nekoliko modela digitalne transformacije koji pomažu preduzećima da razumeju i implementiraju strategije za uspešan prelazak na digitalne tehnologije. Evo nekih od najpoznatijih modela:

Model pet faza digitalne transformacije

- Faza 1: Digitalizacija – Prelazak sa papirnih na digitalne procese.
- Faza 2: Optimizacija – Unapređenje postojećih procesa kroz digitalne alate i automatizaciju.
- Faza 3: Transformacija – Promena poslovnih modela i kreiranje novih vrednosti kroz inovacije.
- Faza 4: Inovacija – Razvoj novih proizvoda i usluga zasnovanih na digitalnim tehnologijama.
- Faza 5: Održivost – Postizanje dugoročne održivosti i prilagodljivosti u dinamičnom tržištu.

Dijagram 4 dimenzije digitalne transformacije

- Proizvodi – Kako digitalne tehnologije utiču na ponudu proizvoda i usluga.
- Procesi – Promene u internim procesima i operacijama.
- Ljudi – Kako se menja kultura, veštine i ponašanje zaposlenih.
- Podaci – Upotreba analitike i podataka za donošenje odluka.

Model „Digitalni ekosistem”

- Fokusira se na povezivanje različitih digitalnih rešenja i alata unutar organizacije, kao i saradnju s partnerima i klijentima kako bi se stvorila sinergija i povećala vrednost.

Model „Platforma”

- Predstavlja preusmeravanje poslovnog modela ka platformama koje omogućavaju razmenu proizvoda, usluga i informacija između različitih korisnika.

Model inovativnog vrednosnog lanca

- Ovaj model ističe kako digitalne tehnologije mogu da transformišu svaki segment vrednosnog lanca, od istraživanja i razvoja do marketinga i prodaje.

Svaki od ovih modela nudi različite perspektive i pristupe digitalnoj transformaciji, što omogućava preduzećima da izaberu strategiju koja najbolje odgovara njihovim potrebama i ciljevima.

3. PRIMER USPEŠNOG PREDUZEĆA KOJE JE IMPLEMENTIRALO DIGITALNU TRANSFORMACIJU

Studija slučaja: Procter & Gamble (P&G) – Digitalna transformacija i konkurentska prednost

Procter & Gamble (P&G), globalni lider u proizvodnji robe široke potrošnje, koristi digitalnu transformaciju kako bi unapredio poslovne procese, poboljšao korisničko iskustvo i stekao konkurentsku prednost na globalnom tržištu. Kroz korišćenje naprednih tehnologija kao što su veštačka inteligencija, big data i automatizacija, P&G transformiše svoje poslovanje u svakom segmentu – od razvoja proizvoda do prodaje.

Optimizacija lanca snabdevanja i proizvodnje

P&G je digitalizovao lanac snabdevanja kako bi postigao veću efikasnost u upravljanju zaliha i proizvodnjom. Koristeći napredne tehnologije, kompanija je značajno smanjila troškove, ubrzala procese i poboljšala preciznost u predviđanju potražnje.

- Integracija IoT i senzora u proizvodnju: P&G koristi senzore i IoT (Internet of Things) tehnologije u proizvodnim pogonima za praćenje i optimizaciju performansi opreme u realnom vremenu. Ovo omogućava smanjenje zastoja u proizvodnji, unapređenje održavanja mašina i smanjenje operativnih troškova.
- Big data za predviđanje potražnje: P&G koristi big data analitiku za predviđanje potražnje svojih proizvoda na osnovu istorijskih podataka, tržišnih trendova i sezonskih faktora. Ovi alati omogućavaju kompaniji da precizno prilagodi proizvodnju i distribuciju kako bi izbegla nestašice ili prekomerne zalihe.
- P&G je implementacijom digitalnih tehnologija u upravljanju lancem snabdevanja smanjio vreme isporuke za 30%, dok je istovremeno smanjio operativne troškove za 20%. Korišćenjem prediktivne analitike, P&G optimizuje zalihe i smanjuje troškove vezane za prekomerne zalihe ili hitne isporuke.

Inovacija proizvoda kroz digitalizaciju

P&G koristi digitalne alate za razvoj novih proizvoda i inovacija u postojećim linijama. Ovi alati omogućavaju brže istraživanje tržišta, bolju interakciju sa potrošačima i testiranje novih koncepata.

- Simulacije i 3D modeliranje: Korišćenje simulacija i 3D modeliranja omogućava P&G-u da ubrza proces razvoja proizvoda. Na primer, kompanija koristi softvere za simulaciju hemijskih sastava kako bi brzo testirala različite formule pre nego što uđu u fazu fizičke proizvodnje.
- Potrošačke insajdere u realnom vremenu: P&G koristi alate za prikupljanje podataka o potrošačima, uključujući povratne informacije sa društvenih mreža i online ankete, kako bi identifikovao preferencije i potrebe potrošača u realnom vremenu. Ove informacije omogućavaju brže prilagođavanje proizvodnih linija novim trendovima.
- Kada je P&G želeo da poboljša formulu svog brenda deterdženata Tide, koristio je povratne informacije prikupljene digitalnim alatima kako bi precizno identifikovao želje potrošača i napravio poboljšanja u formuli. Rezultat je bio proizvod koji bolje odgovara potrebama kupaca, što je dovelo do rasta prodaje za 10% u prvim mesecima.

Unapređenje korisničkog iskustva kroz digitalne kanale

P&G se fokusira na digitalnu transformaciju u segmentu interakcije sa potrošačima kroz personalizaciju i poboljšanje korisničkog iskustva na različitim kanalima.

- Korišćenje veštačke inteligencije: P&G koristi AI chatbotove i asistente za pružanje podrške potrošačima na online platformama. Ovi alati omogućavaju korisnicima brzi pristup informacijama o proizvodima, preporukama i rešenjima problema, čime se poboljšava korisničko iskustvo.
- E-trgovina i direktna prodaja: P&G sve više fokusira napore na razvoj e-trgovinskih kanala i direktnu prodaju potrošačima putem svojih online platformi. Digitalna transformacija omogućava personalizaciju kupovnog iskustva kroz preporuke proizvoda i analizu ponašanja potrošača.
- P&G je uložio značajne resurse u razvoj personalizovanih digitalnih kampanja za svoje potrošače, koristeći big data analitiku za kreiranje prilagođenih marketinških poruka. Ove kampanje su rezultirale povećanjem konverzije za 15% i boljim zadržavanjem korisnika.

4. DIGITALIZACIJA MARKETINGA I UPOTREBA PODATAKA

Jedna od ključnih oblasti u kojoj je P&G ostvario značajnu konkurentsku prednost jeste digitalizacija marketinga. Korišćenjem digitalnih alata i analize podataka, kompanija optimizuje svoje marketinške kampanje i povećava povrat na investicije.

- Programmatic advertising: P&G koristi automatizovane platforme za digitalno oglašavanje kako bi plasirao svoje oglase na ciljne segmente u pravom

trenutku. Algoritmi omogućavaju kompaniji da prilagođava sadržaj oglasa u realnom vremenu, zavisno od ponašanja potrošača.

- Personalizovane kampanje: Kroz analizu potrošačkih podataka, P&G kreira personalizovane kampanje koje su prilagođene specifičnim segmentima tržišta. Ovo vodi do veće relevantnosti sadržaja i bolje interakcije sa korisnicima.
- P&G je iskoristio big data i analitiku za kampanju za brend Pampers, analizirajući podatke o ponašanju roditelja na online platformama. Kroz personalizovane oglase i targetirane kampanje, P&G je povećao prodaju Pampers proizvoda za 20% u prvih šest meseci kampanje.

Organizaciona promena i obuka zaposlenih

Digitalna transformacija u P&G-u nije ograničena samo na tehnologiju – ona zahteva i promene u organizacionoj kulturi. Kompanija je prepoznala potrebu za obukom zaposlenih i reorganizacijom internih procesa kako bi maksimalno iskoristila potencijale digitalnih tehnologija.

- Obuka zaposlenih: P&G ulaže u kontinuiranu obuku zaposlenih kako bi osigurali da su oni opremljeni veštinama potrebnim za rad sa novim tehnologijama. Uvođenje veštačke inteligencije, automatizacije i alata za analitiku zahtevalo je obuke zaposlenih u vezi sa korišćenjem ovih tehnologija za svakodnevne poslovne zadatke.
- Agilne organizacione strukture: P&G je usvojio agilne metode rada kako bi ubrzao donošenje odluka i poboljšao fleksibilnost kompanije u promenljivom okruženju. Timovi su organizovani na način koji omogućava brže donošenje odluka i implementaciju promena na osnovu novih podataka i analiza.

Obuka zaposlenih u Procter & Gamble (P&G): Ključ uspešne digitalne transformacije

Jedan od ključnih elemenata uspešne digitalne transformacije u **Procter & Gamble (P&G)** jeste kontinuirana obuka zaposlenih. P&G prepoznaje da tehnologija sama po sebi nije dovoljna za postizanje dugoročnog uspeha. Za potpunu integraciju digitalnih alata i pristupa, neophodno je da zaposleni budu opremljeni odgovarajućim veštinama i znanjima. Ovaj proces transformacije zahteva angažovanje celokupne radne snage – od menadžera do radnika na proizvodnim linijama.

Razvoj digitalnih veština

P&G ulaže značajna sredstva u programe obuke kako bi omogućio zaposlenima da usvoje veštine potrebne za rad sa novim tehnologijama kao što su:

- **Veštačka inteligencija (AI):** Zaposleni u P&G-u obučeni su da koriste AI alate za analizu podataka i predviđanje tržišnih trendova, što im omogućava da

donose bolje odluke u realnom vremenu. AI se koristi u različitim funkcijama – od marketinga i predviđanja potražnje do optimizacije proizvodnih procesa.

- **Analitika i big data:** P&G ulaže u edukaciju svojih zaposlenih u oblasti big data analitike kako bi mogli da analiziraju velike količine podataka, identifikuju ključne uvide i koriste ih za optimizaciju poslovnih procesa. Obuka uključuje alate za analizu podataka, statističke modele i tehnike vizualizacije podataka.
- **Automatizacija: Zaposleni** se obučavaju da rade sa automatizovanim sistemima, uključujući robote u proizvodnim pogonima, sisteme za skladištenje i distribuciju, kao i platforme za automatizaciju marketinških kampanja. Ovi alati omogućavaju veću efikasnost, smanjenje grešaka i bržu obradu podataka.

Digitalna transformacija u proizvodnji

P&G je implementirao nove tehnologije u svojim fabrikama, što je zahtevalo obuku proizvodnih radnika da se prilagode digitalnim alatima i automatizovanim procesima.

- **IoT i pametne fabrike:** P&G koristi **Internet of Things (IoT)** tehnologije za praćenje proizvodnih mašina u realnom vremenu, optimizaciju performansi i preventivno održavanje. Zaposleni prolaze obuku kako bi razumeli način funkcionisanja ovih sistema, te kako da iskoriste podatke prikupljene pomoću IoT uređaja za donošenje operativnih odluka.
- **Obuka za rad sa robotima:** Uvođenje automatizovanih skladišnih i proizvodnih sistema zahtevalo je od P&G-a da obuči zaposlene da sarađuju sa robotima i automatizovanim alatima. Cilj je da se optimizuje rad i poveća produktivnost uz istovremeno smanjenje manuelnog rada.

Kako bi se uspešno prilagodili digitalnim promenama, P&G je fokusiran na stvaranje organizacione kulture koja podstiče inovacije i učenje. Obuka zaposlenih nije samo tehničke prirode – ona obuhvata i promenu načina razmišljanja i rada.

- **Agilne metode rada:** Zaposleni u P&G-u se obučavaju da rade po agilnim metodologijama, što omogućava fleksibilniji pristup projektima i brže prilagođavanje promenama. Timovi su manji, a struktura rada omogućava brže testiranje i implementaciju novih ideja.
- **Učenje kroz inovaciju:** P&G podstiče kulturu učenja kroz eksperimentisanje i inovaciju. Zaposleni se ohrabruju da istražuju nove tehnologije i pristupe, testirajući ih u malim, kontrolisanim uslovima pre nego što se implementiraju širom organizacije.

Obuke za rukovodioce i menadžere

Pored tehničke obuke, P&G obezbeđuje i specijalizovane programe za rukovodioce i menadžere kako bi im omogućio da vode kompaniju kroz digitalnu transformaciju.

- **Digitalno liderstvo:** Menadžeri se obučavaju o veštinama potrebnim za upravljanje promenama u digitalnom okruženju, uključujući veštine digitalnog liderstva, upravljanje podacima i agilne metodologije. Cilj je da rukovodioci budu sposobni da prepoznaju prilike za digitalne inovacije i uspešno implementiraju strategije transformacije.
- **Obuka o korišćenju podataka za donošenje odluka:** Menadžeri prolaze kroz programe obuke koji ih uče kako da koriste podatke i analitiku za donošenje boljih, informisanih poslovnih odluka. Ovi programi im omogućavaju da identifikuju ključne performanse i efikasno upravljaju poslovnim procesima.

5. ZAKLJUČAK

Možemo zaključiti da je obuka zaposlenih u P&G-u ključni faktor u uspešnoj digitalnoj transformaciji kompanije. Kroz razvoj digitalnih veština, implementaciju novih tehnologija i promenu organizacione kulture, P&G obezbeđuje da svi zaposleni budu spremni za izazove modernog poslovanja. Ova strategija ne samo da omogućava veću efikasnost i konkurentsku prednost, već stvara kulturu kontinuiranog učenja i inovacija unutar kompanije. Digitalna transformacija je omogućila P&G-u da optimizuje svoje poslovne procese, unapredi korisničko iskustvo i prilagodi se promenama na tržištu. Korišćenjem tehnologija kao što su big data, AI i IoT, kompanija je poboljšala efikasnost proizvodnje i marketinga, kao i sposobnost prilagođavanja potrošačima. P&G-ova transformacija pokazuje kako globalni brendovi mogu iskoristiti digitalne tehnologije za dugoročni rast i održavanje konkurentске prednosti.

LITERATURA

- Branko Milačić „Digitalna transformacija: Tehnologije i strategije za inovacije i konkurentsku prednost”
- Gordan Radosavljević, „E-poslovanje”
- George Westerman, Didier Bonnet, Andrew McAfee „Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation”
- Vial, Gregory „Digital Transformation: Conceptual Framework and Implications for Firm Competitiveness” *Journal of Strategic Information Systems*
- David L. Rogers „The Digital Transformation Playbook: Rethink Your Business for the Digital Age”
- Dejan Šoškić „Digitalna ekonomija”
- Ernad Kahrović. „The impact of digital transformation on the formulation of new corporate strategic directions”, *Naucne publikacije Drzavnog univerziteta u Novom Pazaru. Serija B, Drustvene & humanisticke nauke*, 2021
- Jo Caudron, Dado Van Peteghem „Digital Transformation: A Model to Master Digital Disruption”
- Marco Iansiti, Karim R. Lakhani „Competing in the Age of AI: Strategy and Leadership When Algorithms and Networks Run the World”
- Milena D. Lutovac „Nova Industrijska Politika kao Pretpostavka Efikasnog Razvoja Industrije Srbije”, *University of Belgrade (Serbia)*, 2024
- Milić, J., Kostić, M. „Uticaj digitalne transformacije na konkurentsku prednost preduzeća u Srbiji” *Ekonomika preduzeća*.
- Radović, M., Vukićević, D. „Digitalizacija i konkurentska prednost preduzeća u Srbiji”, *Industrija*.
- Slađana Savović, Dejana Zlatanović, Jelena Nikolić. „Technology acquisitions as a supporting tool for improving companies’ innovative potential”, *Ekonomski horizonti*, 2021
- Thomas M. Siebel, „Digital Transformation: Survive and Thrive in an Era of Mass Extinction”
- Wamba, S. F., Akter, S., Edwards, A., Chopin, G., & Gnanzou, D. „Big Data and Firm Performance: The Role of Digital Transformation” *Journal of Business Research*
-

IMPACT OF DIGITAL TRANSFORMATION ON THE COMPETITIVE ADVANTAGE OF COMPANIES

Summary: *The introduction of digital transformation has influenced the competitive advantage of companies. Key factors of digital transformation, as well as ways in which technologies such as artificial intelligence, big data, automation, and cloud computing enable companies to improve their operations, innovate products and services, and achieve sustainable competitive advantage in the market. The research aims to provide a comprehensive overview of the impact of digital transformation on competitive advantage, identify success factors, as well as the challenges companies face. The research findings will help managers and business leaders to better understand how they can leverage digital technologies to achieve sustainable growth and competitive advantage in the modern marketplace. The issue of digital business transformation has become a subject of interest for management theorists and practitioners only in recent years, so there is a lack of theoretical contributions in this area. The ultimate goal of digital business transformation is to create added business values. Organizations can make this goal more achievable by defining a clear, comprehensive digital transformation strategy that should highlight key digital advantages.*

Keywords: *digital transformation, competitive advantage, modern business, Procter & Gamble (P&G)*