Web 2.0: alati i aplikacije

Karalić, Arnel

Undergraduate thesis / Završni rad

2017

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Pula / Sveučilište Jurja Dobrile u Puli**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:137:228112

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Image not found or type unknown

Repository / Repozitorij:

Digital Repository Juraj Dobrila University of Pula

zir.nsk.hr

Image not found or type unknown

Sveučilište Jurja Dobrile u Puli
Fakultet ekonomije i turizma
«Dr. Mijo Mirković»

ARNEL KARALIĆ

WEB 2.0: ALATI I APLIKACIJE

Završni rad

Pula, 2017.

Sveučilište Jurja Dobrile u Puli
Fakultet ekonomije i turizma
«Dr. Mijo Mirković»

ARNEL KARALIĆ

WEB 2.0: ALATI I APLIKACIJE

Završni rad

JMBAG: 0303030211, izvanredni student

Studijski smjer: Poslovna informatika

Predmet: Elektroničko poslovanje

Znanstveno područje: Društvene znanosti
Znanstveno polje: Ekonomija
Znanstvena grana: Poslovna informatika

Mentor: prof. dr. sc. Vanja Bevanda

Pula, rujan 2017.

IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Ja, dolje potpisani Arnel Karalić, kandidat za prvostupnika poslovne ekonomije, smjera Poslovna informatika ovime izjavljujem da je ovaj Završni rad rezultat isključivo mojega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na objavljenu literaturu kao što to pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da niti jedan dio Završnog rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz kojega necitiranog rada, te da ikoji dio rada krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za koji drugi rad pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili radnoj ustanovi.

Student

_____

U Puli, 06. 09. 2017. godine

IZJAVA

o korištenju autorskog djela

Ja, Arnel Karalić dajem odobrenje Sveučilištu Jurja Dobrile

u Puli, kao nositelju prava iskorištavanja, da moj završni rad pod nazivom „Web 2.0: Alati i aplikacije“ koristi na način da gore navedeno autorsko djelo, kao cjeloviti tekst trajno objavi u javnoj internetskoj bazi Sveučilišne knjižnice Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli te kopira u javnu internetsku bazu završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice (stavljanje na raspolaganje javnosti), sve u skladu s Zakonom o autorskom pravu i drugim srodnim pravima i dobrom akademskom praksom, a radi promicanja otvorenoga, slobodnoga pristupa znanstvenim informacijama.

Za korištenje autorskog djela na gore navedeni način ne potražujem naknadu.

U Puli, 06. 09. 2017.

Potpis

_____

SADRŽAJ

1.Uvod 1

2.World Wide Web 3

3.Web 2.0 5

3.1.Osnovna obilježja 5

3.2.Usporedba Weba 1.0 i Weba 2.0 7

3.3.Novi poslovni modeli 11

4.Web 2.0: Alati i aplikacije 14

4.1.Blog 14

4.2. Wiki 15

4.3. Podcast 15

4.4. Društvene mreže 16

4.4.1. Facebook 18

4.4.2. YouTube 18

4.4.3. Twitter 19

4.4.4. LinkedIn 20

4.4.5. Ostale društvene mreže 21

4.5. Društveno označavanje 22

4.6. Mashup 22

4.7. RSS 23

5. Primjena Web 2.0 alata i aplikacija u poslovnim organizacijama 24

5.1. Upravljanje znanjem 25

5.2. Pretraživanje podataka 26

5.3. Jačanje suradnje 27

5.4. Odgovaranje na promjene u poslovnoj okolini 29

5.5. Marketing 30

6. Zaključak 33

Literatura 34

Popis slika 36

Popis tablica 36

Sažetak 37

Summary 38

1.Uvod

Povijest Interneta seže u šezdesete godine prošlog stoljeća, a u početku je bio zamišljen kao projekt Ministarstva obrane SAD-a za uspostavljanje decentraliziranog sustava komuniciranja. Jednu od najvećih preobrazbi koju je Internet doživio u svojoj povijesti bio je razvitak koncepta World Wide Web. World Wide Web, WWW ili jednostavno Web, kako se često naziva, promijenio je dotadašnje shvaćanje Interneta prema kojemu se Internet mogao koristiti samo za razmjenu informacija među pojedincima i organizacijama u civilnom i vojnom sektoru. Web preglednici su omogućili prikaz informacija u obliku hipermedijskih dokumenata ili web stranica pisanih u posebnom programskom jeziku HTML-u (engl. HyperText Markup Language), koji osim tekstualnih podataka sadrže i slike, video i zvukove te su povezani linkovima s drugim stranicama. Razvojem prvih web preglednika uslijedilo je ubrzano prihvaćanje Weba, koji ubrzo postaje jednim od najznačajnijih i najpopularnijih internetskih servisa zbog čega danas mnogi poistovjećuju Internet sa Webom. Pojavom Weba 2.0, nove generacije Weba, sadržaj na Internetu postaje još više približen korisnicima te oni postaju aktivnim sudionicima u kreiranju, ažuriranju i uređivanju sadržaja.

Ovaj završni rad se sastoji od šest dijelova, a cilj je na jednostavan i razumljiv način prikazati najvažnije alate i aplikacije u sklopu Web 2.0 koncepta, te njihovu primjenu u svakodnevnom životu i poslovanju. Osnovna hipoteza je da adekvatnim korištenjem Web 2.0 alata i aplikacija tvrtke mogu pronaći nove ideje i poslovna rješenja, unaprijediti suradnju i odnose unutar organizacije, ali i organizacije s poslovnom okolinom, što u konačnici može rezultirati smanjenjem troškova poslovanja i postizanjem određene tržišne prednosti.

Najprije će biti opisana prva generacija Weba, njegove osnovne karakteristike,te standardi i protokoli na kojima se zasniva njegov rad. U sljedećem poglavlju biti će opisane osnovne karakteristike i pojmovi vezani uz Web druge generacije, nove mogućnosti koje pruža korisnicima i usporedba sa njegovom pretečom, tzv. Web-om 1.0.

Najopširnije je četvrto poglavlje u kojemu je prikazana podjela na najvažnije alate i aplikacije, njihove najvažnije karakteristike i mogućnosti primjene. Peto poglavlje se odnosi na primjenu Web 2.0 alata i aplikacija u poslovanju. Opisane su samo neke od mnogobrojnih mogućnosti njihove primjene u poduzećima kroz koje se nastoji prikazati njihov poslovni potencijal. Na kraju rada donešen je zaključak o provedenom istraživanju.

2.World Wide Web

World Wide Web (WWW, Web ili W3) razvio je engleski znanstvenik Tim Berners-Lee 1989. godine u CERN-u, europskom laboratoriju za nuklearnu fiziku, u Švicarskoj.[1] Svojom pojavom Web je pružio mnogobrojne mogućnosti i nove načine korištenja Interneta. Danas je Web najpoznatiji i najznačajniji internetski servis, te se smatra glavnim razlogom za ogromnu popularnost Interneta, zbog čega se nerijetko i poistovjećuje s njim.

Međutim, Web je samo jedan dio Interneta, a može se definirati kao mrežni servis za organiziranje informacija, dostupnih korisnicima Interneta, u obliku tzv. hipermedijskih dokumenata (web stranica). Hipermedijski dokumenti objedinjuju informacije iskazane u tekstualnom, grafičkom , video i/ili zvučnom obliku, dok su informacije prije pojave Weba mogle biti prikazane isključivo u tekstualnom obliku.[2] Takvi dokumenti su pisani programskim jezikom HTML (engl. HyperText Markup Language), kojim se definira položaj i izgled teksta, slika i drugih objekata. Prvi grafički preglednik hipermedijskih dokumenata, Mosaic, ugledao je svjetlo dana 1993. godine.[3] Osnovni koncept djelovanja Web-a zasniva se na modelu klijent-poslužitelj, u kojem je klijent preglednik koji se spaja na poslužitelje, a poslužitelj sluša zahtjeve i prenosi tražene stranice koje preglednik prikazuje na korisnikovom zaslonu.

Osnovni protokol za komunikaciju klijenta i poslužitelja i prijenos hipermedijskih dokumenata je HTTP (engl. Hyper Text Transfer Protocol). Komunikacija se sastoji od dvije faze: faze zahtjeva i faze odgovora. To je protokol s pomoću kojega preglednik traži određenu stranicu od poslužitelja. Poslužitelj taj zahtjev obrađuje i izvršava ga šaljući web-stranicu pregledniku ili ga odbija.[4]

Da bi pristupili određenom sadržaju na web site-u moramo znati njegovu jedinstvenu adresu, odnosno URL (engl. Uniform Resource Locator) koji se sastoji od protokola za

[1] The birth of the web, Dostupno na: https://home.cern/topics/birth-web (pristupljeno 10.5.2017.)
[2] Ž.Panian, *Internet za računovođe*, Zagreb, Potecon d.o.o., 2001., str.63
[3] D. Ružić, A. Biloš, D. Turkalj: *e-Marketing, II. Izmjenjeno i prošireno izdanje*; Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku - Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek, 2009., str. 27.
[4] G. Medić, *Internet i rad na mreži: Osnovni pojmovi*; Algebra d.o.o., Zagreb, 2008., str.24

pristupanje datoteci, tj. imena područja (engl. domain), mrežne adrese računala (engl. host computer), odnosno opisa mjesta u glavnom računalu na kojem se dokument nalazi te imena datoteke ili dokumenta, pri čemu su različiti dijelovi jedinstvene adrese odvojeni dvotočkama i kosim crticama (engl. backlash).[5]

Različite stranice istog ili nekog drugog hipermedijskog dokumenta povezuju se hiperpoveznicima (engl. HyperLink) ili, jednostavnije, poveznicama (engl. Link), čak i onda kada nisu memorirane u istom računalu. Dakle, hiperpoveznici "ne poznaju" nikakva funkcionalna ni prostorna (geografska) ograničenja pri povezivanju web stranica, što je jedna od najvećih kvaliteta Interneta te osnova za uspostavljanje globalnog virtualnog prostora.[6]

[5] D. Ružić, A. Biloš, D. Turkalj, op. cit., str.27
[6] Ž. Panian, op. cit., str. 64

3.Web 2.0

3.1.Osnovna obilježja

Web se kroz godine razvijao usporedno sa razvojem softvera i informacijske tehnologije, pojeftinjenjem internetskih uređaja, povećanjem brzine prijenosa podataka i porastom broja korisnika Interneta. Iz tog razloga je 2004. godine organizirana je tzv. Web 2.0 konferencija na kojoj se raspravljalo o važnosti promjena koje su se zbivale.

Navedenu konferenciju je organizirala O'Reilly Media, tvrtka poznata kao izdavač knjiga posvećenih praćenju tehnoloških trendova. Upravo se Tim O'Reilly, osnivač spomenute tvrtke, smatra utemeljiteljem koncepta i pojma Web 2.0. Nakon puknuća dot-com mjehura i propasti velikog broja tvrtki u jesen 2001. godine, O'Reilly je donio drukčiji zaključak od većine drugih promatrača. Dok su mnogi smatrali da se radi o kraju Weba, O'Reilly je smatrao da je puknuće mjehura uobičajena pojava kod tehnoloških revolucija. On ga je doživio kao prekretnicu u razvoju Weba koja je označila početak druge generacije Weba.[7]

Naziv Web 2.0 je izazvao brojne rasprave i nesuglasice, ponajviše zbog nedostatka precizne definicije koja bi jednoznačno utvrdila ono što je trebalo biti njegova prava usluga. Kada bi Web 2.0 pokušali ukratko objasniti, najbolji opis bio bi da se radi Webu nove generacije gdje se web tretira kao platforma koja omogućuje korisnicima interaktivnost, jednostavno praćenje ali i sudjelovanje u kreiranju sadržaja.[8] Dakle, iako sam naziv Web 2.0 sugerira da se radi o oznaci za novu standard, taj termin se ne odnosi direktno na poboljšanja tehničkih značajki, već na promjene u fokusu i načinu korištenja Weba. Web se koristi platforma koja podržava mogućnosti razvoja i isporuke inovativnih i interaktivnih usluga.

Razvoj Web 2.0 tehnologija doveo je do promjene u paradigmi jednosmjerne komunikacije omogućujući korisniku aktivno sudjelovanje u kreiranju i objavljivanju

[7] J. Naughton, *Od Gutenberga do Zuckerberga - ŠTO ZAISTA MORATE ZNATI O INTERNETU,* Edicije Božićević d.o.o., Zagreb, 2014., str. 184
[8] Web 2.0: Web sljedeće generacije, Dostupno na: http://www.djurman.com/cutenews/net.php (pristupljeno 13.5.2017.)

sadržaja. Radi se o alatima i aplikacijama koji korisnicima omogućuju uređivanje postojećeg sadržaja, kreiranje i objavljivanje vlastitog sadržaja, kombiniranje podataka iz velikog broja izvora, komunikaciju s drugim korisnicima, stvaranje virtualnih zajednica i međusobnu suradnju na zajedničkim projektima. S obzirom da se Web 2.0 aplikacije u potpunosti koriste kroz mrežni preglednik, može im se pristupiti s bilo kojeg računala, mobilnog uređaja ili nekog drugog uređaja sa internetskom vezom. Takve aplikacije se kontinuirano poboljšavaju dodavanjem novim fukcionalnosti i mogućnosti na temelju povratnih informacija od korisnika, što doprinosi poboljšanju korisničkog iskustva.

Neke od najkorištenijih tehnologija u sklopu Web 2.0 koncepta su blogovi, wikiji, podcasti, društveno umrežavanje, povezivanje informacijskih sadržaja iz velikog broja izvora, izravna razmjena informacijskih sadržaja (engl. Peer-to-Peer, P2P) i označavanje informacija (engl. Tagging).[9]

Najvažnije karakteristike Web-a 2.0 jesu:

- Web kao platforma – korisnici aplikacije mogu koristiti u potpunosti kroz web preglednik,
- Korisnici su ti kojima podaci na nekoj stranici pripadaju i koji nad njima imaju kontrolu,
- Arhitektura weba potiče korisnike da i oni, tijekom korištenja, doprinesu nekom web sadržaju ili aplikaciji.
- Neki aspekti društvenog umrežavanja,
- Unaprijeđena grafička sučelja u odnosu na tzv. Web 1.0.
- Otvorenost, sloboda i kolektivna inteligencija[10]

[9] Ž. Panian, *Elektroničko poslovanje druge generacije*, Ekonomski fakultet Zagreb, 2013., str. 9.
[10] CARNet, Tematski broj - Društveni softver, Web 2.0, Dostupno na: http://www.carnet.hr/tematski/drustvenisoftver/pojmovnik.html (pristupljeno 15.5.2017.)

3.2.Usporedba Weba 1.0 i Weba 2.0

Brojni rani pokušaji opisa Weba 2.0 su sadržavali veliki broj primjera aplikacija kojima bi se ukazalo na razlike u odnosu na Web 1.0. Tako je Tim O'Reilly sa svojim suradnicima opisao skup načela i principa karakteristčnih za Web 2.0 aplikacije, ključne razlike i evoluciju od Weba 1.0 u Web 2.0.

Tablica 1. Evolucija iz Weba 1.0 u Web 2.0

Web 1.0	**Web 2.0**
DoubleClick – provider oglasa	Google AdSense
Ofoto – pohrana i ispis fotografija	Flickr – razmjena fotografija
Akamai web content cache	BitTorrent
Mp3.com – Mp3 pjesme	Napster – Peer-to-Peer glazbeni servis
BritanicaOnline – online enciklopedija	Wikipedia – otvorena enciklopedija
Osobne web stranice	Blogovi
Evitte – kreiranje pozivnica	upcoming.org – javni kalendar
Manipulacija domenama	Optimizacija tražilica
Brojač posjeta	Cost per click (CPC) oglašvanje
Screen scraping	Web servisi (XML)
Publishing (publiciranje)	Participation (sudjelovanje)
CMS – upravljanje sadržajem	Wiki – zajedničko uređivanje
Web direktoriji (taksonomija)	Kategorizacija sadržaja (tagging)
Stickness – privlačenje posjeta	Sydication - RSS

Izvor: Web 2.0: Web sljedeće generacije, http://www.djurman.com/cutenews/net.php (pristupljeno 15.6.2017.)

O'Reilly navodi Netscape koji je dominirao na tržištu preglednika kao nosioca Web 1.0 filozofije. Dakle, njihov proizvod bio je Web preglednik, desktop aplikacija koju je trebalo kupiti, instalirati i nadograđivati. S druge, Google, kojeg O'Reilly smatra nositeljem standarda za Web 2.0, započeo je svoje postojanje kao čista Web aplikacija. Također, za razliku od Netscapea, Google nije samo skupina softverskih alata već i specijalizirana baza podataka. Softver se više ne mora distribuirati nego se izvodi kao usluga, a njegova vrijednost proporcionalna je rasponu i dinamici podataka kojima upravlja. To je i danas prihvaćeno kao osnovno načelo Web 2.0 koncepta.[11]

Uspjeh brojnih Web 2.0 projekata proizlazi iz razumijevanja načela „dugog repa“, prema kojem treba nastojati poticati samoposluživanje klijenata i algoritamsko upravljanje podacima kako bi se mogao obuhvatiti čitav Web, do njegovih krajeva, a ne samo u njegovu centru. To se može vidjeti na primjeru BitTorrenta, jednog od vodećih mrežnih sustava za izravnu razmjenu (engl. Peer-to-Peer) datoteka. Dok je Akamai fokusiran na poslovanje sa središtem, BitTorrent predstavlja decentralizirani sustav razmjene datoteka, gdje je svaki korisnik ujedno i poslužitelj, a rezultat je brže isporučivanje datoteke. Na taj način BitTorrent demonstrira ključno načelo Weba 2.0, a to je da usluga automatski postaje bolja što je više ljudi koristi.[12]

Iako se radi o novoj generaciji Weba,Web 2.0 stranice ne moraju se razlikovati od stranica iz prve generacije Weba, već se njihove razlike ogledaju u pristupu i načinu korištenja kako bi se iskoristile sve mogućnosti koje Web kao platforma nudi.

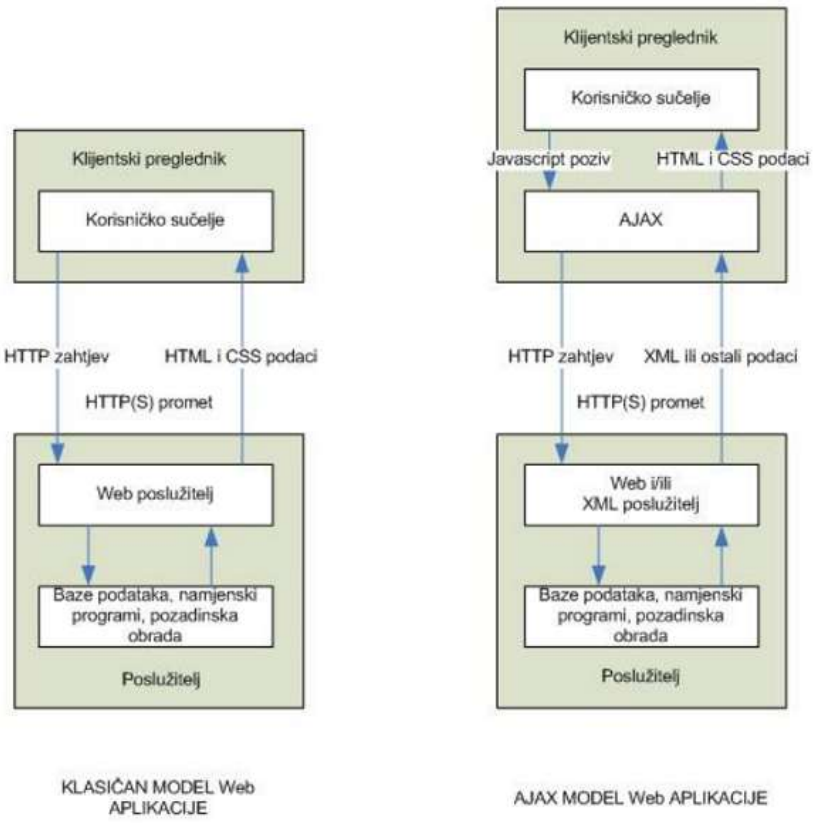
[11] O'Reilly T. (2005). "What Is Web 2.0 – Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software, http://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html (20.5.2017.)
[12] Ibidem

Tablica 2. Razlike između Weba 1.0 i Weba 2.0

Obilježje	**Web 1.0**	**Web 2.0**
modalitet korištenja	čitanje	pisanje i vlastiti doprinos
osnovna jedinica sadržaja	stranica	post ili zapis (slog)
stanje sadržaja	statičan	dinamičan,sličan aplikaciji
način pregledavanja sadržaja	Web preglednik	RSS čitač i Web preglednik
arhitektura	klijentsko-poslužiteljska	Web usluge
kreatori sadržaja	Web programeri/dizajneri	bilo tko
status kreatora sadržaja	profesionalac	amater

Izvor: Ž., Panian; Elektroničko poslovanje druge generacije; Ekonomski fakultet Zagreb, 2013., str. 267

Osnovna razlika u odnosu na Web 1.0 je već spomenuta dvosmjerna komunikacija između korisnika i poslužitelja, što omogućuje sudjelovanje korisnika u kreiranju sadržaja. Gledajući iz današnje perspektive, Web 1.0 je bio statični medij, poput novina ali u digitalnom obliku. Interakcija nije bila bitna, već je jedini cilj bio prikazati i predočiti informacije posjetiocima. Administratori su bili ti koji uređuju sadržaj koristeći HTML i prezentiraju ga krajnjim korisnicima putem statičnih Web stranica. S druge strane, Web 2.0 predstavlja napredak koji omogućuje korisnicima koji su nekad bili samo publika sudjelovanje u stvaranju, uređivanju i mijenjanju sadržaja, koristeći interaktivne aplikacije koje na zahtijevaju napredna znanja. Također, Web 2.0 aplikacije pružaju bogato i interaktivno korisničko sučelje, nove funkcionalnosti te brzinu odziva kakvu imaju desktop aplikacije. Razvoju takvih aplikacija pridonijela je nova tehnika programiranja nazvana AJAX (Asynchronous JavaScript and XML) koja je kombinirala već postojeće tehnologije.



Slika 1. Razlika između klasične i AJAX aplikacije

Izvor:

http://www.zemris.fer.hr/~sgros/publications/diploma_thesis/zeman_matija_diplomski.pdf (pristupljeno 10.6.2017.)

Klasične web aplikacije funkcioniraju tako da će većina korisničkih akcija rezultirati slanjem HTTP zahtjeva prema poslužitelju. Dok poslužitelj obrađuje podatke korisnik čeka na dohvat podataka i ponovno učitavanje web stranice, pri čemu pred sobom ima prazan prozor preglednika. AJAX omogućuje asinkronu komunikaciju s poslužiteljem, dodavanjem novog sloja – AJAX mehanizma u aplikaciju, kako je prikazano na slici 1. Taj mehanizam je odgovoran za obrađivanje svih korisničkih akcija koje ne zahtijevaju komunikaciju s poslužiteljem. Ako je potrebna neka složenija obrada, AJAX mehanizam komunicira asinkrono s poslužiteljem pri čemu se u pozadini obrađuju samo oni podaci

koji su zaista potrebni umjesto cijelih stranica, a aplikacija ostaje potpuno funkcionalno aktivna za korisnika.

AJAX je omogućio neke akcije koje su karakteristične za desktop aplikacije poput automatskog dopunjavanja korisničkog unosa (engl. autosuggest) i validacije podataka u realnom vremenu. Google je među prvima počeo primjenjivati AJAX tehnologiju u svojim aplikacijama Google Maps i Google Suggest.

3.3.Novi poslovni modeli

Sve uspješne tvrtke u Web 2.0 okruženju dijele nekoliko sličnih poslovnih modela i koriste slične tehnologije primjenjujući ih na svaka na svoj originalan i inovativan način kako bi:

- Stvarale bogato, puno i smisleno korisničko iskustvo
- Omogućile ljudima da lako i jednostavno lociraju svoje sumišljenike ili surađuju s onima s kojima dijele zajedničke interese
- Pružile podršku brzom, jednostavanom i ničim ograničenom stvaranju novih informacijskih sadržaja
- Prikupljale, pohranjivale i koristile velike količine informacija dostupnih na Webu radi stvaranja nove vrijednosti[13]

Prema osnovnom načelu Weba 2.0 vrijednost softvera proporcionalna je razmjeru i dinamici podataka kojima se pomoću njega upravlja. Kako bi se kreirale održive usluge, aplikacije trebaju ponuditi mogućnost sudjelovanja korisnicima koji će svojim aktivnostima i podacima dodavati vrijednost aplikaciji.

Dakle, glavna razvojna snaga su korisnici koji kroz različite oblike interakcija doprinose i zajednički stvaraju novu vrijednost. Najčešći oblik korisničkog doprinosa je sadržaj. Najbolji primjeri su slobodna enciklopedija Wikipedia koja daje mogućnost uređivanja sadržaja svim korisnicima, te servisi za pregledavanje i objavljivanje multimedijalnog sadržaja poput Youtubea, gdje korisnici objavljuju vlastiti sadržaj. Korisnici mogu dati

[13] Ž. Panian, op.cit., str. 227

svoj doprinos i ostavljanjem komentara ili prijedloga, povezivanjem, označavanjem i ocjenjivanjem postojećeg sadržaja. Najpoznatiji primjeri takvog mehanizma za ocjenjivanje su oni Amazona i eBaya koji daju mogućnost sudjelovanja korisnicima kroz pisanje recenzija, ocjenjivanje proizvoda i preporučivanje drugim klijentima.

Drugo važno načelo je da usluga automatski postaje boljom što je vise ljudi koristi. Stoga je jedan od glavnih ciljeva tvrkti koje pružaju Web 2.0 usluga motiviranje što je više moguće korisnika na sudjelovanje u zajednici. Iz ovoga proizlazi da je za kreiranje održivih usluga potrebno pružiti slobodan pristup sadržaju i uslugama, dok će nekima drugima svoje usluge naplaćivati.[14]

Poslovni model mnogih Web 2.0 usluga čiji sadržaj kreiraju korisnici sastoji se od toga da korisnici stvaraju sadržaj, dodaju podatke i objavljuju na stranici, a tvrtke koje se bave pružanjem Web 2.0 usluga pretvaraju prikupljene korisničke podatke u prihod od oglašavanja.[15] U Web 2.0 okruženju posebno se ističe novi oglašavački model - marketing putem društvenih medija (engl. Social Media Marketing). Tvrtke pomoću društvenih medija mogu dobivati vrijedne informacije od korisnika i lakše pronaći ciljanu publiku. Dobar primjer takvog modela oglašavanja je društvena mreža Facebook koja jednostavnošću uporabe, besplatnim pristupom za sve korisnike i mogućnošću izgradnje nove vrste zajednica na Internetu privlači veliki broj korisnika različitih profila, interesa, obrazovanja. Najveća prednost Facebooka kao platforme za oglašavanje je ogromna količina osobnih podataka o korisnicima koje on akumulira, omogućujući pritom tvtrkama što preciznije lociranje ciljane publike.

Drugi model naplate softvera koji je karakterističan za Web 2.0 okruženje također se temelji na slobodnom pristupu usluzi, dok se naplaćuju napredne usluge koje se pomoću njega mogu pružati – tzv. freemium koncept. Radi se o tome da pružatelji Web 2.0 usluga prave razliku između naprednih odnosno zahtjevnijih i regularnih odnosno “običnih” korisnika, pri čemu oni napredni subvecioniraju “obične”. Konkretno, korištenje usluge je za sve besplatno, ali zahtjevniji korisnici mogu platiti kako bi im se pružile i neke naprednije funkcionalnosti. Primjerice, kao takvu napredniju funkcionalnost

[14] Ibidem, str. 324
[15] J. Naughton, op. cit., str. 186

pružatelj usluga Flickr prodaje mogućnost postavljanja neograničenog umjesto strogo ograničenog broja fotografija na njegove stranice.[16]

[16] Ž. Panian, op. cit., str. 333

4.Web 2.0: Alati i aplikacije

4.1.Blog

Blog je naziv za niz publikacija na Webu u formi online dnevnika ili časopisa. Blogovi se smatraju najstarijim među web 2.0 aplikacijama. Objave na blogu mogu biti u obliku teksta, slika, zvuka, videa, a organizirane su kronološki od najnovijih prema najstarijima. Stvaranje i objavljivanje sadržaja vrši se kroz standardni web preglednik i ne zahtijeva znanja za programiranje što omogućuje svakoj osobi da podijeli svoja razmišljanja, znanja i iskustva. Blogovi su zamišljeni kako bi autori svojim posjetiteljima prenosili vlastita razmišljanja ili stavove, tako da su uglavnom pisani konverzacijskim i prepoznatljivim stilom, a svaki blog uključuje i sekciju za komentiranje gdje čitatelji mogu ostavljati svoja razmišljanja i raspravljati s drugim čitateljima. Objavama na blogu moguće je pridružiti oznake za razvrstavanje po kategorijama i lakše pretraživanje. Čitatelji se mogu predbilježiti na blog koristeći RSS tehnologiju kako bi pratili nove objave.

Blogovi mogu biti individualni i kolaborativni. Također mogu biti povezani u skupine, tematski ili vezano uz domenu na kojoj se nalaze - blogosfera.[17] Blogovi danas imaju široku primjenu. Mogu se koristiti kao online dnevnici, osobne ili informativne web stranice koje je lako ažurirati, te kao sredstva za informiranje u poslovnim sredinama.

Video blog ili vlog nadogradnja je bloga. Vlog umjesto pisanog teksta koristi video medij kao osnovno sredstvo prezentacije i komunikacije sadržaja. Obično se pojavljuje kao audio-vizualni uradak koji sadržajno kombinira dnevnički zapis i osobne refleksije odnosno komentare na trenutne sociopolitičke i kulturološke stvarnosti koje okružuju autora.[18] Mikroblog je posebna vrsta bloga koje omogućuje objavljivanje kratkih poruka sličnih SMS porukama.

[17] D. Ružić, A. Biloš, D. Turkalj, op. cit., str. 35
[18] ibidem, str. 38

4.2. Wiki

Wiki je alat koji omogućuje suradničko pisanje i izvrstan je primjer osnovnih načela na kojima se temelji Web 2.0, kao što su otvorenost, sloboda i kolektivna inteligencija. Osnovna ideja je da se većem broju korisnika omogući sudjelovanje u kreiranju nekog zajedničkog sadržaja kao i u uređivanju, mijenjanju ili brisanju već postojećeg sadržaja. Kreiranje i uređivanje takvog sadržaja je jednostavno, a obavlja se putem standardnog web preglednika.

Wikiji su temeljem svojih karakteristika pogodni za mogu koristiti za razne surađivačke projekte, zajedničko razmišljanje i razvoj ideja, a danas su našli svoju primjenu i u poslovnom svijetu kao rješenje za upravljanje znanjem, a sve se više koriste i u obrazovanju. Njihova jednostavnost i niski troškovi održavanja idealni su za obrazovno okruženje s manjim budžetom.[19]

Najpopularniji wiki projekt zasigurno je Wikipedia. Naziv Wikipedia je složenica koja je nastala od riječi wiki i enciklopedija, a zamišljena je kao enciklopedija koja svima daje pravo uređivanja sadržaja. Wikipedia se oslanja na principe otvorenosti, kolaboracije, kolektivne inteligencije i jednostavnosti, odnosno na same temelje wikija. Upravo su otvorenost i mogućnost sudjelovanja velikog broja korisnika u uređivanju sadržaja omogućili da na globalnoj razini nastane resurs ovakvih razmjera i važnosti, ali su doveli i do određenih nedostataka.Tako može doći do objave netočnih ili neželjenih sadržaja, no takav sadržaj se zahvaljujući velikom broju korisnika i zajedničke odgovornosti vrlo lako i brzo može ispraviti.

4.3. Podcast

Podcasti su zvučne ili video datoteke koje se objavljuju na Internetu i na čije se primanje korisnici mogu pretplatiti. Termin „podcast“ prvi put je upotrijebljen u članku Bena Hammersleya u britanskim novinama The Guardian 2004. godine kao sinonim za audioblog ili amaterski radio na blogu. Sam termin je izvedenica iz riječi iPod (Appleov

[19] Ibidem, str. 35

uređaj za repodukciju multimedijskih sadržaja) i broadcast (engleska riječ za prijenos informacija).[20]

Osnovna zamisao podcasta je omogućivanje korisnicima distribuiranje vlastitih uradaka u stilu radijskih ili televizijskih emisija. Pritom, podcasti se najčešće objavljuju u epizodama, a slušatelji ili gledatelji se mogu pretplatiti na njih čime se stvara stalna publika zainteresirana za njihov sadržaj. Također, korisnici mogu preuzeti podcast na svoja računala i reproducirati ga kada god žele i koliko puta žele. Njihova primjena se od ne odveć ozbiljne primjene proširila na razna područja, te se danas podcast koristi kao oblik komunikacije i razmjene informacija u edukacijskim krugovima, poslovnim sredinama, te u marketinškim aktivnostima kao alat za brzo dosezanje klijenata. Neke od popularnih aplikacija za reproduciranje i distribuiranje podcasta u audio obliku su iTunes, a za audiovizualne zapise to su Youtube i Vimeo.

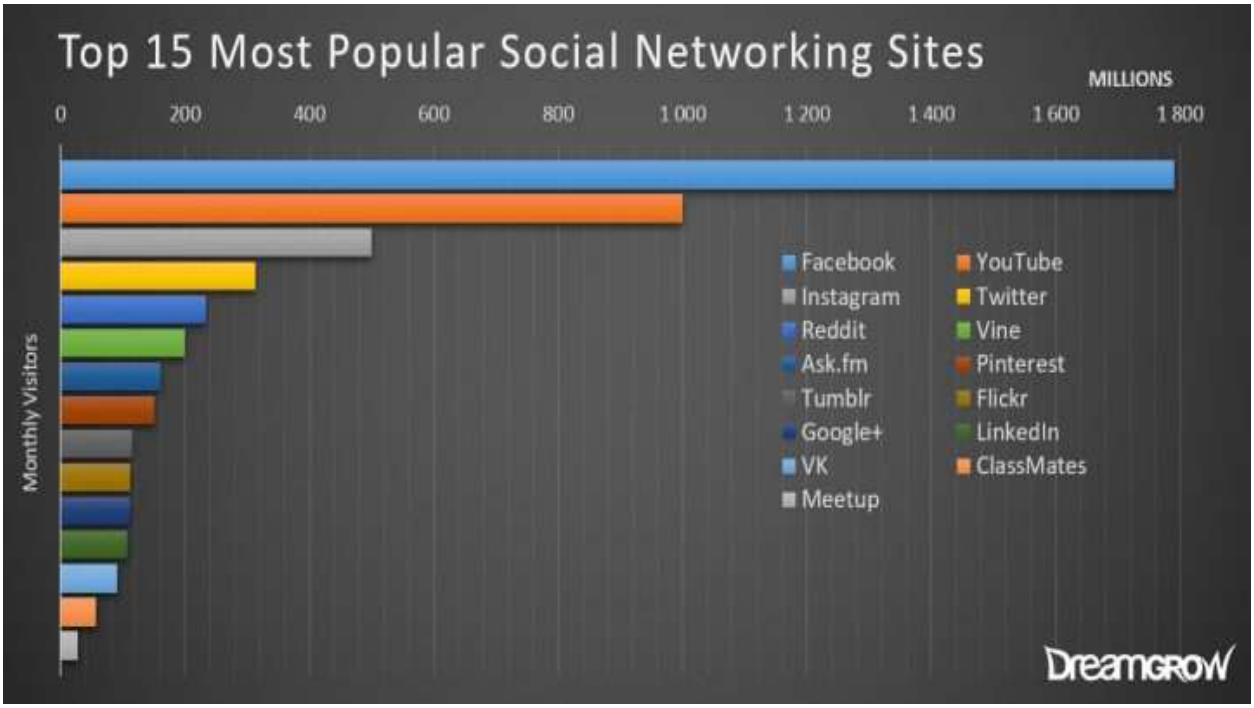
4.4. Društvene mreže

Društveno umrežavanje je prva asocijacija za mnoge ljude kada god se spomene Web 2.0. I prije društvenih mreža su postojale virtualne zajednice poput internetskih foruma gdje su korisnici mogli raspravljati o različitim temama, no kod društvenih mreža, u središtu zbivanja su upravo korisnici koji kreiraju sadržaj i nude ga drugim korisnicima.

Središnji dio svih društvenih mreža su profili koji sadrže osobne podatke, znanja, interese, vještine, kao i multimedijalni sadržaj te razne aplikacije koji ujedno personaliziraju i obogaćuju profil. Izradom profila omogućuje se dodavanje drugih sudionika u svoje liste prijatelja, slanje privatnih poruka, pisanje komentara, dijeljenje slika, videozapisa, kreiranje grupa i drugih multimedijalnih sadržaja te je na taj način svakom sudioniku omogućeno aktivno sudjelovanje u stvaranju sadržaja. Društvene mreže eliminiraju potrebe za interakcijom „licem u lice“, omogućujući ljudima povezivanje neovisno o mjestu i vremenu.

[20] Audible revolution, https://www.theguardian.com/media/2004/feb/12/broadcasting.digitalmedia (27.5.2017)

Premda je osnovna namjena društvenih mreža bila povezivanje i komuniciranje sudionika, upoznavanje novih ljudi, dijeljenje informacija i interesa, one su našle svoju primjenu i u poduzećima gdje se koriste za identificiranje stručnjaka, poticanje komunikacije i dijeljenje informacija među zaposlenicima. Na taj način društvene mreže mogu doprinijeti aktivnijoj suradnji radnika i odanosti unutar poduzeća. Korisne su i za marketinške eksperte u smislu prikupljanja informacija od korisnika koje se mogu iskoristiti za poboljšanje postojećih ili stvaranje novih prozvoda i usluga namijenjenih ciljanoj grupi korisnika. Poduzeća mogu koristiti servise ove vrste i za predstavljanje svoje poslovne ponude, promoviranje proizvoda i kontaktiranje potencijalnih klijenata i poslovnih partnera.



Slika 2. Aktivni korisnici na društvenim mrežama (siječanj 2017.)

Izvor: https://www.dreamgrow.com/top-15-most-popular-social-networking-sites/ (pristupljeno 20.6.2017.)

4.4.1. Facebook

Facebook je nastao kao platforma za studentsko umrežavanje namijenjen studentima Harvarda, ali se s vremenom otvarao i ostalim kategorijama članstva, te je danas najpopularnija društvena mreža. Za izradu korisničkog profila potrebna je samo valjana e-mail adresa. Facebook nudi mogućnost izrade osobnog profila ili stranice za kompanije, sportaše, slavne osobe i slično.

Vizualni profil čini vremenska crta (engl. Timeline) gdje korisnici mogu objavljivati statuse, fotografije, videozapise, trenutne lokacije ili kreirati događaje. Putem tražilice korisnik može pronalaziti i dodavati ljude u svoju listu prijatelja ili ih pratiti bez zasnivanja prijateljstva, učlaniti se u grupe ili pratiti stranice koje ga zanimaju, a Facebook mu može ponuditi prijatelje koje možda poznaje ili stranice koje bi mu se mogle svidjeti na temelju zajedničkih prijatelja, interesa i slično. Objave na vremenskoj crti mogu biti javne ili se njihova vidljivost može ograničiti postavkama privatnosti. Početna stranica Facebooka prikazuje sve nove objave prijatelja, stranica koje korisnik prati i grupa kojih je član. Najčešći alati za interakciju na Facebooku su komentiranje (engl. comment) i dijeljenje (engl. share) objava, te oznaka „Sviđa mi se“ (engl. Like) iz koje je proizašao žargonski izraz 'lajk'.

Facebook je uvelike promijenio način na koji pratimo svakodnevne događaje jer danas je dovoljno na Facebooku pratiti stranice omiljenih glazbenika, sportskih klubova i medija koji najvažnije i najzanimljivije vijesti uvijek dijele putem ove društvene mreže tako da nije potrebno pretraživati veliki broj stranica, jer će se važne vijesti uvijek pojaviti na Facebooku.

4.4.2. YouTube

Youtube je najpoznatiji servis za razmjenu video sadržaja i jedna od najpopularnijih društvenih mreža današnjice. Osmislili su ga i pokrenuli početkom 2005. godine Chad

Hurley, Steve Chen i Jawed Karim, bivši zaposlenici kompanije PayPal, a već krajem 2006. godine kupio ga je Google za visokih 1,65 milijardi dolara.[21]

Youtube predstavlja mjesto na kojem korisnici mogu postavljati, ocjenjivati i komentirati videozapise i na taj način se povezivati s drugim ljudima. Također, Youtube je danas jedna od najefikasnijih platformi za oglašavanje koja oglašivačima nudi razne mogućnosti za povezivanje s lokalnom i međunarodnom publikom.Pristup Youtubeu je besplatan za sve korisnike. Za pregledavanje sadržaja nije potrebna registracija, osim za sadržaje koji nisu primjereni za maloljetnike, dok je za postavljanje sadržaja potrebna izrada korisničkog profila, odnosno Youtube kanala. Korisnici kroz postavke mogu promijeniti kvalitetu i brzinu videa, podešavati titlove i slično. Objavljenim videozapisima se dodaju oznake, odnosno ključne riječi čime se omogućuje bolje pretraživanje i kategoriziranje. Sadržaj se može dijeliti i putem drugih društvenih mreža, primjerice Google+, Facebook, Twitter, Tumblr, Pinterest i sl.

Na Youtubeu se može pronaći velika količina tematski raznovrsnog sadržaja; od glazbenih videa poznatih bendova, preko zabavnih sadraržja, pa sve do poučnih i korisnih materijala. Naglasak je na otvorenosti, sudjelovanju i uključivanju korisnika u stvaranje sadržaja, te poticanju interakcije među korisnicima. Iz navedenog se može vidjeti da se Youtube temelji na osnovnim načelima Weba 2.0, a danas se smatra jednim od najuspješnijih projekata Web 2.0 ere.

4.4.3. Twitter

Twitter je mikroblog i jedna od najpopularnijih društvenih mreža današnjice. Twitter je puno jednostavniji od Facebooka i ostalih društvenih mreža. Temelji se na izmjenjivanju kratkih poruka, slika, videozapisa i praćenju drugih korisnika. Za korištenje Twittera potrebno je izraditi besplatni profil, a može se koristiti putem raznih Web ili mobilnih aplikacija.

Poruke poslane putem Twittera zovu se *tweetovi* i mogu sadržavati maksimalno 140 znakova. Razlog tomu je što je Twitter ponajprije namijenjen korištenju preko mobilnih

[21] Web 2.0: Nema više potrošača, sada su svi sudionici, http://www.jutarnji.hr/arhiva/web-2.0-nema-vise-potrosaca-sada-su-svi-sudionici/3971874/ (28.5.2017.)

uređaja. Komunikacija među korisnicima je moguća putem privatnih poruka ili javnih objava na profilu sličnih statusima. Korisnici mogu pratiti i komentirati tuđe objave, a ukoliko im se sviđa neki tweet mogu ga jednostavno proslijediti korištenjem opcije Retweet. Gotovo neizostavan dio komunikacije na Twitteru su hashtagovi – oznake koje se sastoje od simbola # i bilo koje riječi, te na taj način čine poveznicu koju je moguće pretražiti na Twitteru i vidjeti tko se njom koristi.Nakon Twittera, hashtagovi su se počeli primjenjivati i na drugim društvenim mrežama, pa tako i na Facebooku.

Iako Twitter ima manje mogućnosti za komunikaciju i interakciju u odnosu na Facebook i slične društvene mreže, danas je on jedna od najpopularnijih društvenih mreža. Upravo ga ograničenje u broju znakova čini jednim od najbržih načina za objavu zanimljivih informacija, vijesti i poveznica. Zbog toga je popularan među slavnim osobama koje ga koriste za komuniciranje sa svojim mnogobrojnim pratiteljima, a njegove prednosti su uvidjele i tvrtke gdje se Twitter pokazao kao koristan marketinški alat za promociju proizvoda, obavještavanje korisnika o prodajnim akcijama, posebnim ponudama i prilikama.

4.4.4. LinkedIn

LinkedIn je poslovno orijentirana društvena mreža namijenjena profesionacima i poslovnjacima kojima omogućuje predstavljanje svojih profesionalnih sposobnoti,ostvarivanje i održavanje kontakata,te razmjenu znanja i iskustava. Postoje dvije osnovne vrste profila na LinkedIn: osobni profil koji kreiraju sami pojedinci te profili koje kreiraju tvrtke u svrhu traženja budućih zaposlenika i predstavljanja svoje tvrtke. Također, moguće je odabrati između besplatne inačice ili premium inačice profila koja nudi napredne mogućnosti.

Osobni profil na LinkedIn-u funkcionira poput životopisa na kojem su navedene informacije o radnom iskustvu, obrazovanju, znanjima i sposobnostima, kontakt informacije i sl. Ponajprije je namijenjen poslovnim korisnicima kojima omogućuje održavanje kontakta sa bivšim i sadašnjim poslovnim kolegama, partnerima i klijentima, te ostvarivanje kontakta s potencijalnim suradnicima, odnosno sa svim osobama koje bi mogle biti korisne za razvoj karijere. LinkedIn je izvrsno mjesto za predstavljanje sebe

kao ozbiljnog profesionalca, informiranje o tvrtkama i pronalaženje poslovnih prilika. Korisnici se mogu pridružiti raznim grupama u kojima mogu razmjenjivati mišljenja i informacije s drugim korisnicima, pronaći poslovne prilike ili preporuke za eventualno buduće zaposlenje.

LinkedIn stranica za tvrtke je mjesto na kojem tvrtke mogu predstaviti svoje poslovanje i komunicirati sa širom publikom. Tvrtke mogu objavljivati zanimljive i važne novosti vezane za poslovanje tvrtke, promovirati svoje proizvode i usluge, te primati povratne informacije u obliku komentara i recenzija. Osim toga, LinkedIn služi i kao moćan alat za pronalaženje potencijalnih zaposlenika sa potrebnim talentom i vještinama, novih partnera i informacija o konkurentskim tvrtkama.

4.4.5. Ostale društvene mreže

Neke od ostalih najkorištenijih društvenih mreža današnjice jesu:

- Pinterest – funkcionira poput virtualne oglasne ploče (engl. board) na koju korisnici mogu prikačiti svoje pribadače (engl. pin). Svaka pribadača predstavlja jednu ideju, a to može biti slika, videoisječak ili članak. Sadržaj se razvrstava u pločama prema kategorijama. Rezultat takvog prikupljanja sadržaja s Weba je profil unikatnog izgleda koji djeluje kao katalog korisnikovih ideja. Kao i kod ostalih društvenih mreža, moguće je pratiti druge korisnike, komentirati i dijeliti (engl. repin) njihove objave.
- Instagram – zamišljen kao društvena mreža koja svojim korisnicima omogućava obradu i djeljenje fotografija i videozapisa. Koristi se putem mobilne aplikacije dostupne za Android i iOS platformu. U sklopu aplikacije dostupni su razni filteri i alati za obradu fotografija. U svakoj objavi moguće je označiti prijatelje, dodati opis, hashtagove, lokaciju na kojoj je fotografija nastala i slično.
- Tumblr - predstavlja mikroblog platformu i društvenu mrežu. Tumblr omogućuje jednostavnu personaliziranog bloga i njegovo uređivanje. Na Tumblr blog se može gledati kao na osobnu galeriju kroz koju korisnici objavljivanjem tekstova, citata, slika, audio i video zapisa, te Web poveznica mogu izraziti svoje interese. Društveni aspekti Tumblra, omogućavaju veću povezanost korisnika od ostalih

platforma za blogiranje. Korisnici mogu pratiti druge blogove, ”lajkati”, komentirati i dijeliti (engl. Reblog) tuđe objave.

4.5. Društveno označavanje

Društveno označavanje (engl. social bookmarking) podrazumijeva organizacijsku metodu, tj. postupak pretraživanja, pohranjivanja i kategorizacije poveznica koje korisnik smatra korisnima. Za razliku od sustava za pohranjivanje oznaka koje imaju svi Web preglednici, servisi za društveno označavanje omogućuju korisnicima pristup svojim zbirkama oznaka sa bilo kojeg uređaja spojenog na Internet.

Servisi za društveno označavanje kategoriziraju resurse uporabom neformalno pridruženih, korisnički definiranih ključnih riječi ili oznaka i dozvoljavaju korisnicima pretraživanje poveznica kojima je pridružena određena oznaka. Mogućnost kategorizacije sadržaja uporabom neformalnih oznaka naziva se folksonomija (engl. folksonomy). Resursi se pritom rangiraju prema broju korisnika koji su označili pojedini resurs. Takav sadržaj će biti bolje iskazan i lakše pretraživ, te će korisniku pružiti bolji uvid u vrijednost resursa nego što je to slučaj sa sustavom koji rangira resurs prema broju vanjskih poveznica koji na njega ukazuju. Današnji servisi za društveno označavanje osim razmjene osim razmjene poveznica omogućuju i ocjenjivanje, komentiranje, uvoz i izvoz, dodavanje bilješki, recenzija, te pretplaćivanje na obavijesti vezane uz određenu temu.[22]

4.6. Mashup

Mashup je Web aplikacija koja na jednostavan način kombinira sadržaj iz različitih izvora kako bi se stvorila nova jedinstvena usluga. Za pristup podacima koristi se sučelje za programiranje (API – engl. Application Programming Interface). U praksi se često koriste geografski podaci Google Mapsa koji se kombiniraju s podacima nekih drugih servisa kako bi se kreirala aplikacija koja pruža zemljopisnu prezentaciju podataka. Jedan od takvih primjera je aplikacija HousingMaps koja je kombinirala Craiglistove podatke za iznajmljivanje i kupovinu nekretnina s aplikacijom Google Maps

[22] D. Ružić, A. Biloš, D. Turkalj, op. cit., str. 33

kako bi kreirala interaktivni alat za pretraživanje nekretnina. Postoje i mashup aplikacije koje koriste sadržaj iz samo jednog izvora i integriraju ga u vlastitu jedinstvenu uslugu. Jedan od takvih primjera je Twendz, aplikacija koja unosom ključnih riječi, u realnom vremena analizira mišljenja o određenoj temi na Twitteru.

Mashup aplikacije su našle svoju primjenu i u poslovnom svijetu kao odgovor na učestale promjene u današnjem turbulentnom poslovnom okruženju. Tvrtke mogu kombinirati podatke iz postojećih baza podataka i eksternih Web servisa kako bi se postiglo što brže i efikasnije donošenje odluka. Dok je u prošlosti modificiranje poslovnih aplikacija zahtijevalo složenije zahvate i napredna znanja, mashup aplikacije su jeftinije i lakše za implementaciju, a mogu ih kreirati i sami korisnici.

4.7. RSS

RSS (Really Simple Syndication) je tehnologija koja omogućava da se pomoću posebnih programa ili dodataka na jednom mjestu čitaju naslovi i sažeci vijesti, blogova i sl.[23] Takav sažetak najnovijih ažuriranja naziva se RSS izvor (engl. RSS *feed*), a sastoji se od XML dokumenata, te u kombinaciji sa čitačem vijesti (engl. feed reader) obavještava korisnike kada se na web stranice postavi neka nova vijest, članak ili pitanje. RSS čitači dolaze kao zasebne aplikacije koje je potrebno instalirati na računalo, dodaci web preglednicima ili kao internetski RSS čitači. Nakon odabira RSS čitača korisnik se može pretplatiti na sve sadržaje koji ga zanimaju. Stranice koje podržavaju RSS tehnologiju su označene posebnom ikonom gdje se nalazi i link za RSS kanal. Korisnik u svojem čitaču prima sažetke, a kada ga nešto zanima može kliknuti i pročitati cijelu vijest na Web mjestu na kojem je objavljena.

RSS tehnologija je uvelike promijenila način pregledavanja sadržaja na Webu. Mnoga web mjesta koja često ažuriraju sadržaj, poput blogova i podcasta nude mogućnost predbilježbe putem RSS-a. Predbilježbom se stvara stalna publika koja će biti zainteresirana za sadržaj tih web mjesta, a korisnicima je znatno olakšano praćenje velike količine sadržaja štedeći im pritom dragocjeno vrijeme.

[23] Ibidem, str. 40

5. Primjena Web 2.0 alata i aplikacija u poslovnim organizacijama

Način obavljanja svakodnevnih zadataka, vrijeme potrebno za donošenje poslovnih odluka, način pohranjivanja i razmjene znanja, pronalaženje potrebnih informacija, jačanje suradnje među zaposlenicima u organizaciji, ali i organizacije s njenom okolinom, samo su neka od pitanja koja predstavljaju izazov suvremenom poslovanju. Sazrijevanjem Web 2.0 alata i aplikacija, i njihovoj sve većoj upotrebi u privatnom životu, brojne tvrtke su uvidjele njihov poslovni potencijal. Iako ne mogu u potpunosti zamijeniti postojeće poslovne aplikacije, Web 2.0 aplikacije mogu poslužiti kao njihova nadopuna u obavljanju svakodnevnih zadataka.

Web 2.0 aplikacije su interaktivne i međusobno kompatibilne, te osiguravaju jednostavnije korištenje i veću fleksibilnost u odgovaranju na promjene u okolini, naspram standardnih poslovnih aplikacija. Tvrtke mogu koristiti ove aplikacije kako bi unaprijedili procese upravljanja znanjem, potaknuli zaposlenike na veću angažiranost i suradnju, unaprijedili odnose s klijentima i partnerima, i bolje iskoristili sve raspoložive resurse, a posebice one informacijske. Međutim, postoje i određeni nedostaci i prepreke njihovom korištenju u svakodnevnom poslovanju, koje se u prvom redu odnose na sigurnost i organizacijsku kulturu. U najvažnije prepreke ubrajaju se:

1. Strah od gubitka kontrole – ukoliko se zaposlenicima daje prevelika sloboda i moć, to može dovesti do otkrivanja nekih politika i procedura poslovanja koja menadžment ne bi htio da zaposlenici otkriju.

2. Nedostatak povjerenja u zaposlenike – usko povezano sa prethodno navedenom barijerom, a označava bojazan menadžmenta da će zaposlenici dobivenu slobodu i moć zloupotrijebiti kroz npr. slanje povjerljivih informacija u vanjski svijet.

3. Već viđeno – barijera zbog koje zaposlenici ne žele ni pokušati usvojiti nove tehnologije jer su u prošlosti postojali slični pristupi koji nikad nisu (funkcionalno) zaživjeli uključujući distribucijske liste, dijeljene mape itd.

4. Strah od društvenog umrežavanja – postoje zaposlenici koji jednostavno imaju problem napuštanja starih navika i usvajanja novih. S druge strane, stalna međusobna povezanost i odgovornost za kreirane sadržaje može nekim zaposlenicima biti odbojna zbog prevelike izloženosti.

5. Hijerarhijska anarhija – strah da će zaposlenici zaobići hijerarhijsku strukturu te provoditi neovlaštene aktivnosti.[24]

5.1. Upravljanje znanjem

Upravljanje znanjem je proces stvaranja, koordiniranja i pohranjivanja, prijenosa i primjenjivanja (ponovnoga korištenja) znanja radi povećanja učinkovitosti organizacije.[25] Web 2.0 omogućuje uspostavljanje jednostavnog i jeftinog sustava za upravljanje znanjem u poduzeću. Tako se primjerice mogu koristiti kompanijski blogovi kao alati za informiranje zaposlenika, a wikiji kao strukturirani repozitoriji znanja.

Razlikuju se dvije osnovne vrste kompaniijskih blogova – interni blogovi, namijenjeni zaposlenicima u poduzeću i eksterni blogovi, koji služe za informiranje javnosti. Blogiranje kod upravljanja znanjem podrazumijeva interno blogiranje, stoga su informacije dostupne jedino unutar organizacije. Blogovi omogućuju samoobjavu sadržaja i komentiranje postojećih objava. S obzirom na to da su blogovi dvosmjerna ulica, pogodni su za omogućavanje internih rasprava i sudjelovanje svih zaposlenika. U tom smislu mogu se koristiti za informiranje suradnika o važnim vijestima o poduzeću, uputama, procedurama i protokolima.[26]

Također, putem bloga, zaposlenici mogu predložiti svoje ideje i primiti povratne informacije od svojih kolega, čime se potiče inovativnost zaposlenika. Blogiranje se najviše koristi za komunikaciju i dijeljenje znanja, dok je za pohranjivanje znanja na strukturiraniji način pogodniji wiki. Wiki je mjesto na kojem svi zaposlenici ili samo

[24] T. Orehovački, M. Konecki, Z. Stapić, „Primjena Web 2.0 tehnologija u poslovanju", 2008., str. 201, Dostupno na: https://bib.irb.hr/datoteka/358251.Orehovacki_Konecki_Stapic.pdf (pristupljeno 20.7.2017.)
[25] M. Žugaj, M. Schatten, „Poduzeće 2.0 kao temelj za pramac/krma organizaciju i upravljanje znanjem", 2009., str. 108, Dostupno na: https://hrcak.srce.hr/file/66988 (pristupljeno 25.7.2017.)
[26] M. Mazur, A. Spahić, D. Grabar, P. Grd, G. Sedlbauer, K. Sikorska, E. P. Beamonte: *Upravljanje znanjem 2.0 za MSP*, 2014., str. 15, Dostupno na: https://bib.irb.hr/datoteka/740473.KM_2.0_HR.pdf (pristupljeno 29.7.2017.)

članovi tima, ovisno o mogućnosti pristupa, mogu objediniti svoje znanje, planirati događaje ili surađivati na projektu. Pogodan je za suradničko stvaranje dokumenata, zajedničko razmišljanje (engl. brainstorming), te za trajnu pohranu strukturiranih informacija, iskustva i znanja zaposlenika. Na ovaj način svi zaposlenici sa pristupom mogu čitati, ali i uređivati sadržaj, te svojim znanjem doprinijeti bazi kolektivnog znanja. Moguće je praćenje povijesti verzija nekog dokumenta kako se sadržaj mijenja i jednostavno ispravljanje u slučaju greške. Sustav hiperveza omogućuje međusobno povezivanje svih članaka na wiki sustavu kako bi postojala jasna struktura i kako bi zaposlenici stekli jasan uvid u bazu kolektivnog znanja. Slično kao i s blogovima, uspjeh wikija ovisi o redovnim ažuriranjima, postavljanju jasnih ciljeva i relevantnom sadržaju koji će odgovarati smjernicama poduzeća.[27]

5.2. Pretraživanje podataka

S obzirom na stalni rast poslovnih informacija i sadržaja, poduzeća se suočavaju s problemima njihovog organiziranja kako bi oni bili lako pristupačni zaposlenicima. Informacije su često kategorizirane na način koji sugeriraju profesionalni informatičari pa „obični“ korisnici katkad moraju uložiti mnogo truda i vremena kako bi ostvarili uvid i shvatili logiku takve kategorizacije i nesmetano koristili informacije. Web 2.0 tehnologije mogu uvelike olakšati pretraživanja podataka u poduzeću, povećavajući pritom i stupanj relevantnosti rezultata pretraživanja. Jedan od načina kojima se to nastoji postići je označavanje informacijskih sadržaja u svrhu njihovog kategoriziranja i mogućnosti kasnijeg pretraživanja. Web 2.0 alati omogućuju kategorizaciju informacijskih sadržaja prema idejama i uputama korisnika. Taj se pristup ne oslanja na unaprijed pripremljenim, čvrstim i rigidnim shemama kategorizacije informacijskih sadržaja, već su te oznake prilagođene logici i potrebama samih korisnika. Takva kategorizacija korisniku će biti bliska i jednostavno razumljiva, a rezultati pretraživanja maksimalno relevantni.[28]

Kategorizacijom informacijskih sadržaja svaki zaposlenik može graditi i razvijati vlastitu zbirku informacijskih sadržaja. Također, zaposlenici mogu proučavati oznake svojih

[27] Ibidem, str. 21
[28] Ž. Panian, op. cit., str. 250

kolega i sadržaje kojima oni pristupaju. Prikaz oznaka moguće je učiniti dostupnim svim zaposlenicima unutar poduzeća ili ograničiti njihovu dostupnost na odabranu skupinu zaposlenika koji će moći dodavati ili mijenjati oznake. Sadržaj će biti bolje iskazan i lakše pretraživ što je više učesnika sudjeluje u njegovom označivanju, odnosno što je više dodijeljenih oznaka.

Iako Web 2.0 tehnologije olakšavaju pronalaženje relevantnih informacijskih sadržaja, zbog učestalosti pojavljivanja novih sadržaja zaposlenici troše previše vremena na njihovo praćenje,pregledavanje i analizu. U tome može pomoći RSS tehnologija koja povećava vrijednost rezultata pretraživanja dodatnim podacima i automatski ih ažurira kad se pojave nove relevantne informacije, te o tome obavještava korisnika. Time se zaposlenicima omogućuje kontroliranje sadržaja kojeg će pratiti i primati putem RSS čitača, tako da ne moraju učestalo provjeravati ima li kakvih promjena u sadržajima koji ih zanimaju.[29]

5.3. Jačanje suradnje

Suvremeni pristup strateškom upravljanju poslovanjem sugerira poticanje i snaženje suradnje unutar poduzeća, među zaposlenicima i njihovim skupinama, ali i eksterno, s klijentima, dobavljačima, distributerima i ostalim poslovnim partnerima. Mnoge kompanije, također, prihvaćaju i koncept virtualne organizacije kako bi udovoljile sve češćim zahtjevima svojih zaposlenika, posebno onih mlađih, da rade od kuće jer im to omogućuje više fleksibilnosti u rasporedu radnih zadataka i bolje balansiranje radnog i slobodnog vremena. Neka pak poduzeća ulažu napore u stvaranje virtualnih suradničkih timova zaposlenika koji su fizički locirani na udaljenim mjestima.[30]

Takva razina suradnje teško se može ostvariti koristeći klasične komunikacijske kanale poput telefona i elektronske pošte, čiju ulogu sve više preuzimaju poslovne društvene mreže. One imitiraju veliki broj mogućnosti i funkcionalnosti poznatih društvenih mreža opisanih u prethodnom poglavlju, ali su namijenjene uporabi unutar poduzeća. Dodavanjem društvene komponente u poslovne procese nastoji se postići veći

[29] Ibidem, str. 252
[30] Ibidem, str. 253

angažman, suradnja i bolji odnosi među zaposlenicima kako bi se povećala njihova produktivnost. Poslovne društvene mreže predstavljaju novi oblik suradnje u virtualnom prostoru unutar kojeg se odvijaju procesi paralelni fizičkom svijetu. Ova tehnologija omogućuje okupljanje svih ključnih sudionika na jednom mjestu, komunikaciju i suradnju zaposlenika, vođenje projekata i grupa, te pristup i dijeljenje informacija neovisno o vremenu i mjestu.

Jedan od najvažnijih procesa u upravljanju projektima je komunikacija. Preopterećenje i prenatrpanost nepotrebnom poštom koje stvara e-mail, prijave na razne sustave i nemogućnost obavljanja telefonskih poziva uvelike otežavaju komunikaciju u timu. Za razliku od e-maila u kojem se svi podaci šalju od pošiljatelja do primatelja, poslovna društvena mreža može pohranjivati podatke i razne informacije u svojim podatkovnim centrima i učiniti ih dostupnima za više osoba ili grupa ljudi. Nakon organiziranja i sastavljanja projekata, projektnog tima, zadataka i aktivnosti, svaki član projektnog tima može promatrati kako neki projekt napreduje, u kojoj je fazi trenutno, a može i sudjelovati u raspravama i predlagati nove ideje.[31]

Jedna od najkorištenijih poslovnih društvenih mreža je Yammer, koji pojednostavljuje aktivnosti komunikacije, razmjene informacija, organiziranja projekata i suradnje zaposlenika unutar poduzeća. Za pristup je potrebna adresa elektroničke pošte s domenom organizacije, tako da nitko izvan njihove organizacije nema pristup. Yammer, kao i ostale društvene mreže, sadrži zid sa objavama i novostima, omogućuje privatne razgovore putem chata, uključivanje u grupne diskusije, objavljivanje, komentiranje i dijeljenje raznog sadržaja.

Moguće je kreiranje privatnih ili javnih grupa za povezivanje zaposlenika sa zajedničkim interesima,te članova tima ili odjela. Unutar grupa zaposlenici mogu razmjenjivati neograničene količine materijala poput dokumenata, Web poveznica, raznog multimedijalnog sadržaja i slično. Također, zaposlenicima je omogućeno zajedničko uređivanje dokumenata na mreži koji će ostati trajno pohranjeni i dostupni drugim

[31]Zašto su poslovne društvene mreže bolje od e-maila za poslovnu suradnju, Dostupno na: http://podrum.hr/2013/zasto-su-poslovne-drustvene-mreze-bolje-od-e-maila-za-poslovnu-suradnju/ (pristupljeno 28.7.2017.)

zaposlenicima. S obzirom da se informacije unutar društvenih mreža kreću puno bržim tokom, korisnici se mogu pretplatiti na druge korisnike, grupe ili oznake kako bi lakše pratili nove objave i bili informirani o svemu što se događa oko tvrtke.

Uz poslovnu društvenu mrežu, sastanci unutar poduzeća i skupa poslovna putovanja mogu se smanjiti jer svaki zaposlenik u bilo koje doba i na bilo kojem mjestu može pristupiti mreži i uvijek biti dostupan. Uvid u detaljne profile zaposlenika omogućuje upoznavanje kolega i identificiranje stručnjaka za određeni zadatak. Društveno umrežavanje unutar poduzeća omogućuje komuniciranje van korporativne hijerarhije. Zaposlenici mogu postavljati pitanja svojim suradnicima bez ustručavanja i uključivati se u rasprave iz kojih se mogu izroditi nove ideje.[32]

5.4. Odgovaranje na promjene u poslovnoj okolini

Promjenjivi i dinamični uvjeti suvremenog poslovanja nameću potrebu za učestalim prilagođavanjem postojećih poslovnih aplikacija novonastalim situacijama. Nekada je razvoj novih aplikacija zahtijevao opsežne procese i napredna znanja, zbog čega su se one mogle pokazati ekonomski neprihvatljivima. U takvim situacijama tvrtke se mogu okrenuti mashup tehnologiji koja omogućuje jednostavno kombiniranje funkcionalnosti aplikacija i potrebnih izvora podataka. Korištenjem mashup tehnologije tvrtke mogu kombinirati informacije iz velikog broja izvora, iz kojih mogu izvoditi vrijedne poslovne informacije potrebne za donošenje različitih odluka. Sadržaj u mashup aplikacijama dolazi iz raznih internih izvora kao što su tvrtkine aplikacije i baze podataka, te iz eksternih Web servisa. Mashup aplikacije pružaju dinamičnije i bogatije korisničko sučelje od tradicionalnih Web aplikacija, a za njihovo kreiranje potrebno je minimalno tehničko znanje. Brzo integriranje informacija i jednostavno sastavljanje aplikacija omogućuje isporučivanje inovativnih rješenja putem Weba koja tvrtkama mogu poslužiti kao odgovor na promjene u poslovnoj okolini.

Primjerice, koristeći određenu mashup aplikaciju tvrtka može agregirati i filtrirati informacije iz mnogih Web izvora da bi saznala što o njoj i njenim konkurentima misle potrošači. Budući da omogućuju promjene u „hodu“, mashup aplikacijama se mogu lako

[32] Ibidem

dodavati novi izvori informacija ili se neki dotad korišteni mogu eliminirati, a da se pritom informacije i dalje mogu agregirati u nepromijenjenom,konzistentnom formatu.[33]

Postoji mnogo različitih načina na koje se ova tehnologija može primijeniti u poduzećima, a njena posebna važnost se ogleda u tome što i sami djelatnici unutar poduzeća mogu kreirati vlastite aplikacije. Na taj način individualni zaposlenici ili timovi mogu kreirati aplikaciju koja će im pomoći u rješavanju specifičnog problema, iskorištavanju uočene poslovne prilike ili obavljanju nekog posla koji nije od primarne važnosti. Dakle, to su najčešće kratkotrajne aplikacije koje nisu potrebne za svakodnevno poslovanje, tako da ne opravdavaju velika ulaganja u njihov razvoj. U prošlosti je razvijanje tih aplikacija zahtijevalo znanja koja su posjedovala profesionalni informatičari što je značilo i veće operativne troškove. Platforma za kreiranje mashup aplikacija pruža alate koji djelatnicima bez prijašnjeg programerskog iskustva omogućuju jednostavno sastavljanje dinamičnih Web aplikacija prema vlastitim potrebama. Samim time, postiže se brže i efikasnije donošenje odluka što je neophodno kako bi tvrtka održala korak s promjenjivim uvjetima poslovanja.

Mashup aplikacije nose i određene rizike, naročito kada se koriste javno dostupne usluge kakve pruža Google. Cilj Googlea je osigurati stalnu raspoloživost svojih usluga i u tome dobro uspijeva, ali ipak postoji opasnost da bi moglo doći do zastoja u radu što bi onemogućilo i funkcioniranje mashup aplikacije.[34]

5.5. Marketing

Uspješno provođenje marketinga je oduvijek bilo jedno od najvažnijih pretpostavki za uspješno poslovanje poduzeća. Do pojave Interneta i internetskih usluga, marketing je bio poput jednosmjerne ulice. Cijeli proces se odvijao kroz oglašavanje na televiziji, radiju, plakatima, u novinama i slično. Takav način masovnog informiranja omogućivao je samo prijenos poruka do klijenata gdje oni nisu mogli odgovoriti na dobivenu informaciju. Upravo je jednosmjerna komunikacija između tvrtke i kupca putem koje nije

[33] Ž. Panian, op. cit., str. 248
[34] Ibidem, str. 237

bilo moguće primiti povratne informacije kupaca i podešavati svoje poruke tako da one budu što prihvatljivije njihovoj ciljanoj publici najveći nedostatak tradicionalnih medija.

Sa sve većom popularnosti i ekspanzijom društvenih mreža, tvrtke su dobile novi alat za interakciju s velikim brojem ljudi na jednom mjestu. Društvene mreže su postale glavno sredstvo komunikacije današnjice, tako da je ne samo poželjno, već nužno za tvrtku kako bi unaprijedila svoje poslovanje da bude prisutna na jednoj od društvenih mreža. Društvene mreže nude brojne načine za izgradnju osobnih odnosa i povjerenja ljudi prema brandu. Za razliku od tradicionalnih medija gdje su ljudi samo primatelji poruka, društvene mreže omogućuju dvosmjernu komunikaciju između tvrtke i klijenata, gdje klijenti mogu dijeliti iskustva, mišljenja i kritike o brandu. Praćenjem i sudjelovanjem u raspravama na društvenim mrežama, tvrtke mogu brzo saznati mišljenje ljudi, bolje razumjeti njihove potrebe i očekivanja, te dobiti uvid u trendove i buduće smjerove razvoja branda.

Mogućnosti društvenih mreža, kao što su interaktivnost i personalizacija, dovele su do korjenitih promjena u klasičnim marketinškim komunikacijama. Kao rezultat interakcija sa društveno osviještenim klijentima javljaju se novi načini prikupljanja podataka o njima, te inovativnija i kreativnija rješenja u području oglašavanja. Na taj način organizacije se obraćaju direktno onim klijentima koji bi mogli biti zainteresirani za njihove proizvode ili usluge. Upravo su zato društvene mreže pogodne i za manja poduzeća koja si ne mogu priuštiti skupe promidžbe putem masovnih medija.

Svrha marketinških kampanja na društvenim mrežama nije nametanje vlastitih proizvoda, već se dijeljenjem korisnog i kreativnog sadržaja nastoji proširiti svijest o brandu i poticati diskusije među korisnicima čime oni postaju promotori branda. Facebook se kao najposjećenija društvena mreža današnjice, pokazuje nezaobilaznom platformom za provođenje marketinških kampanja. Facebook nudi besplatnu izradu stranice za tvrtke i razne vrste plaćenih oglasa koji će se prikazivati precizno utvrđenoj skupini korisnika. Upravo je količina osobnih podataka koje korisnici prisustvom na ovo društvenoj mreži otkrivaju o sebi, njena najveća prednost. Facebook tako omogućuje precizno ciljanje publike prema dobi, spolu, jeziku, lokaciji, interesima, obrazovanju i slično. Također, moguća je jednostavna kontrola budžeta marketinške kampanje, uvid u

reakcije ljudi na njihove oglase, razne statističke i druge mjere putem kojih se može steći uvid u uspješnost kampanje u svakom trenutku.

Tvrtke mogu koristiti oglase kako bi njihove objave dosegnule više ljudi, zatim kako bi promovirali posebne ponude ili događaje, povećali promet na Web stranici te pozvali korisnike na sudjelovanje u nagradnim igrama ili sličnim natječajima. Upravo su natječaji i zabavne aplikacije najefikasnije sredstvo za dijeljenje promotivne poruke i širenje svijesti o brandu na Facebooku. Jedan od uspješnih primjera takvih natječaja je onaj National Geographica, gdje su pratitelji mogli vidjeti kako bi njihova fotografija izgledala na naslovnici istoimenog časopisa. Pratitelji su objavljivali svoje fotografije na njihovoj stranici te su automatski bili uključeni u natječaj za osvajanje putovanja, a kasnije su preuzimali slike naslovnice sa svojom fotografijom te ih objavljivali i na svojim profilima. To se pokazalo odličnom marketinškom taktikom za National Geographic koji je time privukao veliki broj korisnika i potencijalnih klijenata na svoju Facebook stranicu.[35]

[35] Marketing na društvenim mrežama, Dostupno na: http://www.virtualna-tvornica.com/marketing-na-drustvenim-mrezama/ (pristupljeno 2.8.2017.)

6. Zaključak

Web 2.0 je kao prekretnica u razvoju Weba uklonio nedostatke prethodne generacije i doveo do promjena u shvaćanju i korištenju Weba. Web se razvio iz statičnog medija u platformu koja podržava razvoj i upotrebu dinamičnih i interaktivnih aplikacija, koje korisnicima omogućuju samostalno kreiranje i objavljivanje sadržaja, komunikaciju i socijalizaciju. Orijentacija na korisničko sudjelovanje u stvaranju sadržaja i društvena komponenta koja karakterizira Web 2.0 aplikacije unijele su brojne promjene u poslovanje, stavljajući naglasak na aktivnije sudjelovanje i suradnju zaposlenika u obavljanju poslovnih aktivnosti. Zaposlenici postaju aktivni sudionici u razmjeni informacija i iskustava te svojim znanjem doprinose rješavanju problema i kvalitetnijem donošenju poslovnih odluka. Prikupljanje i organizacija sadržaja se obavlja prema vlastitim idejama i potrebama što omogućuje unaprijeđeni tijek informacija, a samim time brži i jednostavniji pristup potrebnim informacijama. Važnu komponentu Weba 2.0 čine društvene mreže, koje su prodrle u sve pore privatnog i poslovnog života i bez kojih je današnja komunikacija gotovo nezamisliva. Društvene mreže su donijele nove, do tad nezamislive, mogućnosti komunikacije i suradnje unutar i izvan poduzeća. Tvrtke ih mogu jednako uspješno koristiti u komunikaciji sa svojim klijentima i provođenju marketinških kampanja, kao i unutar poduzeća, za unaprijeđivanje odnosa i suradnje među zaposlenicima. Posebnu važnost u promjenjivim uvjetima suvremenog poslovanja ima mashup tehnologija, koja omogućuje i zaposlenicima bez programerskog znanja jednostavno kombiniranje informacija i stvaranje aplikacija koje će im pomoći u rješavanju poslovnih problema. Osnovne prednosti korištenja opisanih alata i aplikacija jesu veće zadovoljstvo radnika i efikasnije donošenje poslovnih odluka zahvaljujući unaprijeđenim odnosima i mogućnostima suradnje, što u konačnici vodi i boljim poslovnim rezultatima. Kako bi se iskoristili svi ti potencijali, važnu ulogu imati će management čija je zadaća postavljanje jasnih ciljeva i smjernica, te motiviranje i pružanje podrške zaposlenicima u usvajanju i korištenju opisanih tehnologija.

Literatura

Knjige:

1. Panian, Ž., *Internet za računovođe*, Zagreb, Potecon d.o.o., 2001.
2. Ružić D., Biloš A., Turkalj D.: *e-Marketing*, II. Izmjenjeno i prošireno izdanje, Factum d.o.o. Osijek; Osijek, 2009.
3. Medić, G., *Internet i rad na mreži:Osnovni pojmovi*; Algebra d.o.o., Zagreb, 2008.
4. Naughton, J., *Od Gutenberga do Zuckerberga - ŠTO ZAISTA MORATE ZNATI O INTERNETU,* Edicije Božićević d.o.o., Zagreb, 2014.
5. Panian, Ž., Elektroničko poslovanje druge generacije, Ekonomski fakultet Zagreb, 2013.

E-knjige:

1. Mazur, M., Spahić, A., Grabar, D., Grd, P., Sedlbauer, G., Sikorska, K., Beamonte, E. P.: Upravljanje znanjem 2.0 za MSP, Dostupno na: https://bib.irb.hr/datoteka/740473.KM_2.0_HR.pdf (pristupljeno 29.7.2017.)

Članci:

1. Orehovački T., Konecki M., Stapić Z., "Primjena Web 2.0 tehnologija u poslovanju, str. 197 – 202, Dostupno na: https://bib.irb.hr/datoteka/358251.Orehovacki_Konecki_Stapic.pdf (pristupljeno 20.7.2017.)
2. Žugaj, M., Schatten, M., „Poduzeće 2.0 kao temelj za pramac/krma organizaciju i upravljanje znanjem", 2009., str. 103-114, Dostupno na: https://hrcak.srce.hr/file/66988, (pristupljeno 25.7.2017.).

Web stranice:

1. The birth of the web, Dostupno na: https://home.cern/topics/birth-web (pristupljeno 10.5.2017.)

2. Web 2.0: Web sljedeće generacije, Dostupno na: http://www.djurman.com/cutenews/net.php (pristupljeno 13.5.2017.)
3. CARNet, Tematski broj - Društveni softver, Web 2.0, Dostupno na: http://www.carnet.hr/tematski/drustvenisoftver/pojmovnik.html(pristupljeno (pristupljeno 15.5.2017.)
4. O'Reilly T. (2005). "What Is Web 2.0 – Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software, Dostupno na: http://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html (pristupljeno 20.5.2017.)
5. Audible revolution, Dostupno na: https://www.theguardian.com/media/2004/feb/12/broadcasting.digitalmedia (pristupljeno 27.5.2017)
6. Web 2.0: Nema više potrošača, sada su svi sudionici, Dostupno na: http://www.jutarnji.hr/arhiva/web-2.0-nema-vise-potrosaca-sada-su-svi-sudionici/3971874/ (pristupljeno 28.5.2017.)
7. Zašto su poslovne društvene mreže bolje od e-maila za poslovnu suradnju, Dostupno na: http://podrum.hr/2013/zasto-su-poslovne-drustvene-mreze-bolje-od-e-maila-za-poslovnu-suradnju/ (pristupljeno 28.7.2017.)
8. Marketing na društvenim mrežama, Dostupno na: http://www.virtualna-tvornica.com/marketing-na-drustvenim-mrezama/ (pristupljeno 2.8.2017.)

Popis slika

Slika 1. Razlika između klasične i AJAX aplikacije 10
Slika 2. Aktivni korisnici na društvenim mrežama (siječanj 2017.) 17

Popis tablica

Tablica 1. Evolucija iz Weba 1.0 u Web 2.0 7
Tablica 2. Razlike između Weba 1.0 i Weba 2.0 9

Sažetak

Cilj ovog rada je na jednostavan i razumljiv način prikazati najvažnije alate i aplikacije u sklopu Web 2.0 koncepta, te njihovu primjenu u svakodnevnom životu i poslovanju. Kako bi se pojasnilo što Web 2.0 predstavlja, u radu su prikazane najznačajnije tehnologije, njihove brojne mogućnosti i usporedba između Weba 1.0 i Weba 2.0. Razvoj Web 2.0 tehnologija doveo je do promjene u paradigmi jednosmjerne komunikacije omogućujući korisniku aktivno sudjelovanje u kreiranju i objavljivanju sadržaja. Radi se o alatima i aplikacijama koji korisnicima omogućuju uređivanje, kreiranje i objavljivanje sadržaja, kombiniranje podataka iz velikog broja izvora, komunikaciju s drugim korisnicima, stvaranje virtualnih zajednica i međusobnu suradnju na zajedničkim projektima. Najvažniji predstavnici su blogovi, wikiji, podcasti, društvene mreže, alati za društveno označavanje, mashup aplikacije i RSS. Korištenje Web 2.0 aplikacija u poslovnim aktivnostima rezultiralo je brojnim promjenama, posebice u smislu aktivnijeg sudjelovanja i suradnje zaposlenika u stvaranju sadržaja i donošenja odluka.

Ključne riječi: Web 2.0, alati, aplikacije, poslovanje, suradnja, sudjelovanje

Summary

The main aim of this paper is to describe the most important tools and applications within the Web 2.0 concept in a simple and understandable way, as well as their everyday and also business use. In order to explain what Web 2.0 really represents, this paper depicts the most significant technologies, their numerous features and comparison between Web 1.0 and Web 2.0. The evolution of Web 2.0 technologies has changed the one-way communication paradigm, enabling the user to actively participate in creating and publishing content. These are the tools and applications that enable users to edit, create and publish their content, combine data from numerous sources, communicate with other users, create virtual communities and collaborate on joint projects. The main examples are blogs, wikis, podcasts, social networks, social bookmarking, mashups, and RSS. The use of Web 2.0 applications in business activities has resulted in number of changes, especially in terms of more active participation and collaboration of employees in creating content and decision making.

Key words: Web 2.0, tools, applications, business,collaboration, participation