



Univerza v Mariboru

---

Fakulteta za elektrotehniko,  
računalništvo in informatiko



Študijski program: Informatika in tehnologije komuniciranja

# Družbeni mediji

Interno učno gradivo za predmet Arhitektura interaktivnih medijskih vsebin

Gregor Polančič

Maribor  
2015

1	Opredelitev družbenega programja .....	4
1.1	Značilnosti družbenega programja.....	5
1.2	Zgodovina družbenega programja .....	5
2	Koncepti družbenega programja .....	6
2.1	Identiteta .....	6
2.2	Pogovori.....	7
2.3	Deljenje vsebin .....	7
2.4	Prisotnost .....	8
2.5	Razmerja.....	8
2.6	Sloves.....	8
2.7	Skupine .....	9
3	Strategija uporabe družbenih medijev v organizacijah .....	10
3.1	Spoznanje .....	10
3.2	Skladnost .....	10
3.3	Upravitelj .....	10
3.4	Lov .....	10
4	Vrste družbenega programja.....	11
4.1	Rešitve za izražanje.....	12
4.2	Rešitve za mreženje.....	14
4.3	Rešitve za deljenje vsebin.....	15
4.4	Igranje.....	17
4.5	Družbene platforme .....	18
6	Vzorci družbenega programja .....	19
6.1	Vzorec Arhitektura sodelovanja .....	19
6.2	Vzorec Izkoriščanje dolgega repa .....	21
6.3	Vzorec Podatki so naslednji "Intel Inside" .....	22
6.4	Vzorec Inovacije v sestavljanju .....	22
6.5	Vzorec Sestavljanje s spletnimi vtičniki .....	23
6.6	Vzorec Bogata uporabniška izkušnja .....	23
6.7	Vzorec Vseprisotnost rešitev .....	24
6.8	Vzorec Sinhroniziran splet.....	25
6.9	Vzorec Večne beta verzije aplikacij .....	25
6.10	Vzorec Ponujanje spletnih vsebin.....	26
6.11	Vzorec Pomensko strukturiranje informacij.....	29
6.12	Strukturiranje informacij z mikropodatki .....	30
7	Modeli družbenega programja.....	31
7.1	Model družbene lestvice .....	31
7.2	Model matrike družbenih medijev .....	32

7.3	Spirala objavljanja vsebin .....	32
7.4	Povzetek sistematičnega komuniciranja z družbenimi mediji .....	33
8	Viri in literatura .....	33

# 1 Opredelitev družbenega programja

Družbeno programje (*angl. social software*) je programje, ki podpira skupinsko interakcijo.

- Sinonimi: družbeno programje, družabno programje, socialna programska oprema, ...
  - Diskusija o prevodu "social" se nahaja na:
    - <http://www.islovar.org/forumi/sporocila.asp?id=540&idk=2&debatestran=2>
  - Družbeno programje podpira, razširja ali pridobiva dodano vrednost od človeškega družabnega obnašanja.
  - Družbeno programje omogoča srečanja, povezovanja, sodelovanja in skupnosti z uporabo e-komunikacije.
  - „Stuff that gets spammed“
- Družbeni medij, je medij, ki se uporablja za izmenjavo novic, mnenj, izkušenj med uporabniki spleta.
    - Družbeni medij je družbeno programje, ki se uporablja za posredovanje človeške komunikacije.
    - Sinonim: socialni medij (*angl. social media*).
  - Družbeno omrežje, je omrežje, ki je namenjeno vzpostavljanju povezav med ljudmi, ki jih povezujejo interesi ali skupne aktivnosti.
    - Sinonim: socialno omrežje (*ang. social network*).
    - Družbeni mediji in omrežja so sestavni del družbenega programja.

Družbeno programje je dobilo nov zagon s spletom nove generacije – Splet 2.0 (*angl. Web 2.0*).

- Pod pojmom Splet 2.0 razumemo dojeto drugo generacijo svetovnega spleta, ki postavlja v ospredje:
  - Splet kot platformo.
  - Splet udeležencev.
  - Večjo dinamičnost in boljšo organizacijo spletnih medijev.
- Termin ne temelji na spremembi specifikacij oz. tehnologije ampak na spremembah v dojetanju, razvoju in uporabi svetovnega spleta.
- Značilnosti in koncepti družbenega programja in spleta 2.0 se v večji meri prekrivajo.

Značilnost	Definicija	Primer
Splet kot platforma	Omogoča, da so aplikacije dostopne preko spletnega brskalnika.	Spletni urejevalnik besedil, kot je npr. <a href="#">Google Docs</a> .
Arhitektura sodelovanja	Zasnova sistemov z namenom spodbujanja in podpore sodelovanju uporabnikov.	Izmenjava fotografij, npr. <a href="#">Flickr</a>
Uporaba in mešanje podatkov	Vsebina in funkcije so pogosto povzete iz drugega vira z uporabo programskega vmesnika (API). Temu se reče "hibridne storitve" ( <i>mashups</i> ).	Prometne ( <i>real time traffic</i> ) in vremenske informacije, ki se objavljajo za določeno regijo.
Bogat, interaktiven in prijazen uporabniški vmesnik	Veliko orodij, spletnih strani in aplikacij se razvija na osnovi sodelovanja, želj in zahtev njenih uporabnikov.	Personalizacija kot ključni koncept spletnega medija. Npr. <a href="#">iGoogle homepage</a> omogoča personalizacijo izgleda in virov informacij.
Elementi družbenih omrežij	Socialni elementi tehnologij pripomorejo k motiviranju in generiranju uporabniških vsebin.	<a href="#">Facebook</a> , LinkedIn, ..

Slika 1: Značilnosti Spleta 2.0

## 1.1 Značilnosti družbenega programja

Značilnosti družbenega programja:

1. Samo-regulirane skupnosti in razvoj "od spodaj navzgor",
2. Vsebina, ki jo generirajo uporabniki,
3. Enostavnost uporabe iz vidika končnih uporabnikov,
4. Prožnost in konvergenca sistemov,
5. Obveščanje z uporabo novičarskih virov,
6. Uporabniško vrednotenje in označevanje vsebin.

## 1.2 Zgodovina družbenega programja

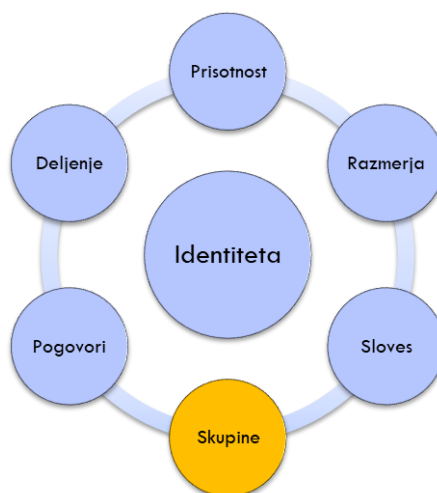
Pojem družbeno programje se je uveljavil šele v zadnjih 10 letih. Ideje o družbenem programju segajo v 40. leta prejšnjega stoletja. Pojmi, ki jih povezujemo z družbenim programjem, so: Memex, Augmentation, Groupware in CSCW.



Slika 2: Povzetek razvoja družbenega programja

## 2 Koncepti družbenega programja

- *Angl. honeycomb of social media*
- Družbeno programje temelji na naslednjih konceptih oz. (funkcionalnih) gradnikih [1]:
  - Identiteta,
  - Prisotnost,
  - Razmerja,
  - Pogovori,
  - Skupine,
  - Sloves,
  - Deljenje.
- Gradniki omogočajo preučevanje specifičnega vidika družbenega medija in njegovih implikacij.
- Pri različnih vrstah družbenega programja je fokus na različnih gradnikih.
  - Ni nujno, da vsako družbeno programje implementira vse gradnike.



Slika 3: Osnovni gradniki družbenih medijev [1]

### 2.1 Identiteta

Predstavlja obseg razkritja identitete uporabnika v družbenem mediju.

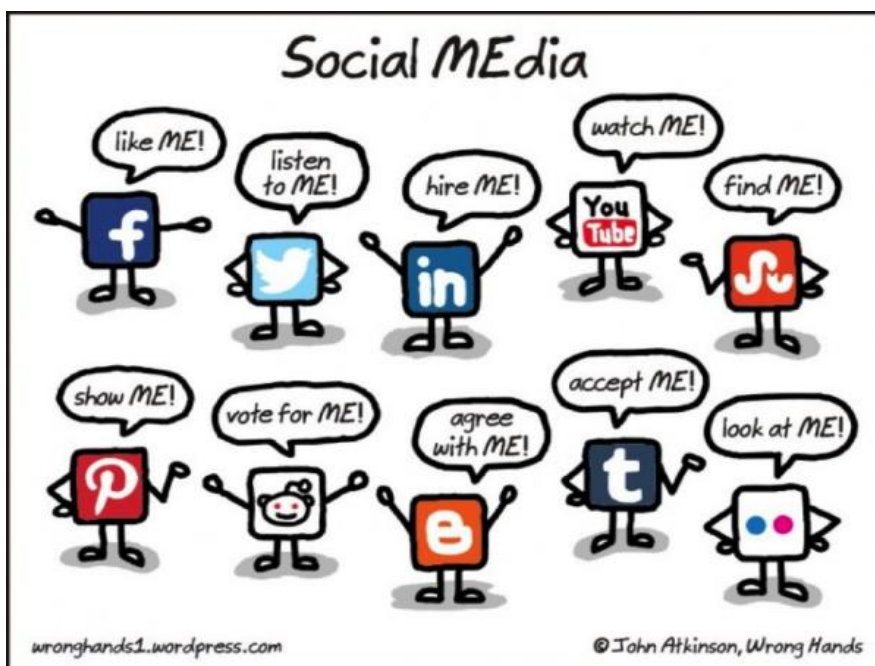
- Eksplicitno: ime, starost, spol, poklic, naslov, ...
- Implicitno: misli, občutki, „like“ / „dislike“, deljene vsebine, ...

Virtualna identiteta lahko sovpada z dejansko identiteto ali ne.

- Lahko je tudi anonimna.

Poglavitna grožnja opredelitvi identitete je zasebnost.

- Ljudje radi delijo identiteto vendar so zaskrbljeni kako jih dojemajo drugi → namerno razlikovanje dejanske in digitalne identitete.
  - Digitalne identitete se razlikujejo tudi med omrežji (zaradi različnih namenov)
- Podjetja lahko proizvedejo po identitetah posameznikov
  - Na primer: v primeru zaposlitve, v primeru sodelovanja, ...
- Nameni digitalnih identitet so različni:
  - Samo-promocija (npr. Facebook)
  - Promocija lastne blagovne znamke (npr. LinkedIn)
- Iskanje uravnoteženosti med deljenjem identitete in zasebnostjo je ključna ob izbiri družbenega medija.



Slika 4: Nameni identitete v različnih družbenih medijih<sup>1</sup>

## 2.2 Pogovori

Pogovori predstavljajo stopnjo komuniciranja v okolju družbenega medija. Nameni komuniciranja so lahko različni (zasebni, poslovni, marketinški, ...). Namen komuniciranja pogosto vpliva na izbiro družbenega medija in pripadajočega komunikacijskega kanala.

- Sinhrono ali asinhrono komuniciranje.
- Kratkotrajna (efemerna) ali trajna sporočila.
- Sporočanje (enosmerno) ali komuniciranje (dvosmerno).

Podjetja se lahko vključijo v pogovore (implicitno in eksplicitno) in se tako promovirajo.

## 2.3 Deljenje vsebin

Predstavljajo stopnjo, koliko uporabniki izmenjujejo, distribuirajo in prejemajo vsebine. Vsebine lahko v okviru družbenih medijev predstavljajo:

- Osnovno sredstvo interakcije
- Medij preko katerega poteka interakcija (predmet pogovora).
  - Družbeni medij se lahko oblikuje okoli ljudi, ki si delijo skupni predmet (npr. kupon, slika, lokacija, ...)
- Objekti deljenja so različni:
  - LinkedIn: kariere posameznika
  - Instagram: fotografije
  - YouTube: video

Podjetja, ki se želijo vključiti v družbene medije, morajo identificirati objekte deljenja njihovih strank ali identificirati nove objekte deljenja, ki bodo posredovali interese podjetja in ki so jih stranke pripravljene deliti.

- Problematiko pri deljenju vsebin lahko predstavljajo avtorske pravice (npr. odstranjeni posnetki iz YouTube) ali deljenje neprimernih vsebin.
  - Potrebna je določena stopnja samo-regulacije ali regulacije.

<sup>1</sup> John Atkinson, Wrong Hands.

## 2.4 Prisotnost

Predstavljajo stopnjo do katere uporabnik družbenega medija zaznava dosegljivost drugega uporabnika.

Kje se določena oseba nahaja:

- V virtualnem okolju (prisoten, zaseden, offline, ...)
- V fizičnem okolju („check-in“ na določeni lokaciji)

Podjetja lahko označujejo, da je zaposleni dosegljiv in se ga lahko kontaktira preko klepeta.

## 2.5 Razmerja

Predstavljajo stopnjo do katere je uporabnik družbenega medija povezan z drugimi uporabniki (asociacija).

- Deljenje vsebin
- Komuniciranje
- Sestankovanje
- Prijatelj, oboževalec, ...

Odvisno od družbenega medija, so razmerja bolj ali manj formalna (npr. LinkedIn vs. Blogi).

- LinkedIn: fokus na gradnji razmerij.

Splošno velja: manjši pomen identitete → manjši pomen v razmerjih.<sup>2</sup>

Za podjetja je pomembna struktura in tok (angl. structure and flow) razmerij.

- Struktura: koliko povezav ima posameznik in njegov položaj v grafu povezav.
  - Vplivni uporabniki (angl. influencer) imajo centralno mesto v grafu povezav.
- Tok razmerij predstavlja vsebinski del razmerja oz. vrste virov v posameznih razmerjih (npr. slike, vsebine, kompetence, ...) in kako so le ti uporabljeni, transformirani ali izmenjani.
  - Tok razmerij je pokazatelj „moči“ povezave.
    - Močnejša kot je povezava bolj dolgotrajna je in večji vpliv ima.
  - Večplastna razmerja – kjer posameznike povezuje več razmerij (razmerja v LinkedIn).

## 2.6 Sloves

Predstavlja stopnjo do katere lahko uporabnik identificira položaj drugega uporabnika ali sebe. Primer: LinkedIn gradi sloves posameznika na priporočilih drugih uporabnikov (angl. endorsement). Sloves se ne nanaša le na identiteto posameznikov ampak tudi na njihove vsebine.

- Npr. ocenjevanje vsebin na YouTube ali SlideShare.

V kolikor podjetja cenijo njihov ugled in ogled zaposlenih (deležnikov) je priporočljivo, da vzpostavijo nabor metrik za ocenjevanje slovesa.

- V kolikor je v ospredju „aktivnost“ je primerna metrika „število objav / čas“.
- V kolikor je v ospredju „kakovost“ vsebin se lahko opredeli metrika na osnovi „povprečne ocene objavljenih vsebin“.
- Druge metrike:
  - Moč (število omemb).
  - Klima (razmerje med pozitivnimi in negativnimi omembami).
  - Strast (kako pogosto posamezni uporabniki govorijo o tebi).
  - Doseg (število različnih uporabnikov ki govori o tebi deljeno s številom vseh omemb).

---

<sup>2</sup> Simbol → predstavlja vzročno – posledično povezavo.



## 2.7 Skupine

Predstavlja stopnjo do katere lahko uporabnik družbenega medija formira skupnosti ali pod-skupnosti.

Obstajata dva osnovna tipa skupin

- Uporabniki lahko „prijatelje“ razporedijo v skupine, ki jih opredelijo sami. Pri tem se „prijatelji“ teh razporeditev ne zavedajo.
- Skupine, ki predstavljajo analogijo „klubom“ v realnem okolju in so lahko: javne, zaprte, skrite.
- Skupine lahko regulirajo „zasebnost“ uporabnikov (katere informacije posameznik deli z drugimi).

Upravljanje pooblastil članov skupine je kompleksno.

- Fleksibilnost povečuje zahtevnost upravljanja skupin.
- Rešitev so pred-definirani tipi skupin z vnaprej opredeljenimi pooblastili.

Povzetek osnovnih gradnikov družbenih medijev:

- **Identiteta** – unikatno določanje posameznikov v sistemu.
- **Prisotnost** – vpogled v trenutno stanje posameznikov (dostopen, zaseden, nepovezan, ...).
- **Razmerja** – prikaz razmerij med posamezniki v sistemu.
- **Pogovori** – načini e-komuniciranja v sistemu.
- **Skupine** – možnost oblikovanja interesnih skupin.
- **Sloves** – možnost poznavanja stanja posameznikov v sistemu (npr. “zaupanja vreden”, „rating“).
- **Deljenje** – možnost izmenjave vsebin.

### 3 Strategija uporabe družbenih medijev v organizacijah

Namen modela osnovnih funkcionalnih gradnikov družbenih medijev (angl. honeycomb framework) je razumevanje (konceptualizacija) in razvoj družbenih medijev in celovit pogled na „pokrajino“ družbenih medijev. Namen 4C smernic (Cognize – Congruity – Curate – Chase) je pomoč pri oblikovanju strategije udejstvovanja podjetja v prostoru družbenih medijev.

#### 3.1 Spoznanje

Podjetje mora prepoznati in razumeti svoje mesto v prostoru družbenih medijev.

- Kateri družbeni mediji se uporabljajo in katere osnovne funkcionalnosti pokrivajo.
- Identifikacija mest, kjer se že odvijajo pogovori o podjetju, njegovem izdelku oz. storitvi.
- Identifikacija poglobitnih „vplivnih ljudi“ v družbenih medijih in položaj konkurence v družbenih medijih.

#### 3.2 Skladnost

Podjetje mora razviti strategijo udejstvovanja v družbenih medijih, ki je skladna s funkcionalnostmi družbenih medijev in s cilji podjetja.

- Primer ciljev: povečanje prodaje, povečanje povratnih informacij, povečanje prepoznavnosti, ...
- Fokusiranje na poglobitne funkcionalne gradnike družbenih medijev, ki bodo omogočali doseganje zastavljenih ciljev podjetja.
  - Cilji naj bodo merljivi, na primer:
    - Zadovoljstvo uporabnikov
    - Povratne informacije uporabnikov, priporočila
- Skladnost strategije z ostalimi marketinškimi akcijami.
  - Povezovanje strategij (sledite nam na ....).
- Strategija, kako vzpostaviti zaupanje s poglobitnimi „influencerji“.

#### 3.3 Upravitelj

Podjetje mora delovati kot upravitelj dogajanja na družbenih medijih in pripadajočih vsebin.

- Kdo bo predstavljal podjetje v družbenih medijih.
- Kako pogosto ali kdaj se bo podjetje vključilo v pogovore.
- Opredelitev zadolžitve (kdo spremlja dogajanje, kdo oblikuje vsebine, ...).

Identifikacija in deljenje drugih primernih vsebin v lastnih kanalih.

Cilj je maksimiranje prednosti (pozitivnih komentarjev) in minimiziranje tveganj (negativnih komentarjev).

#### 3.4 Lov

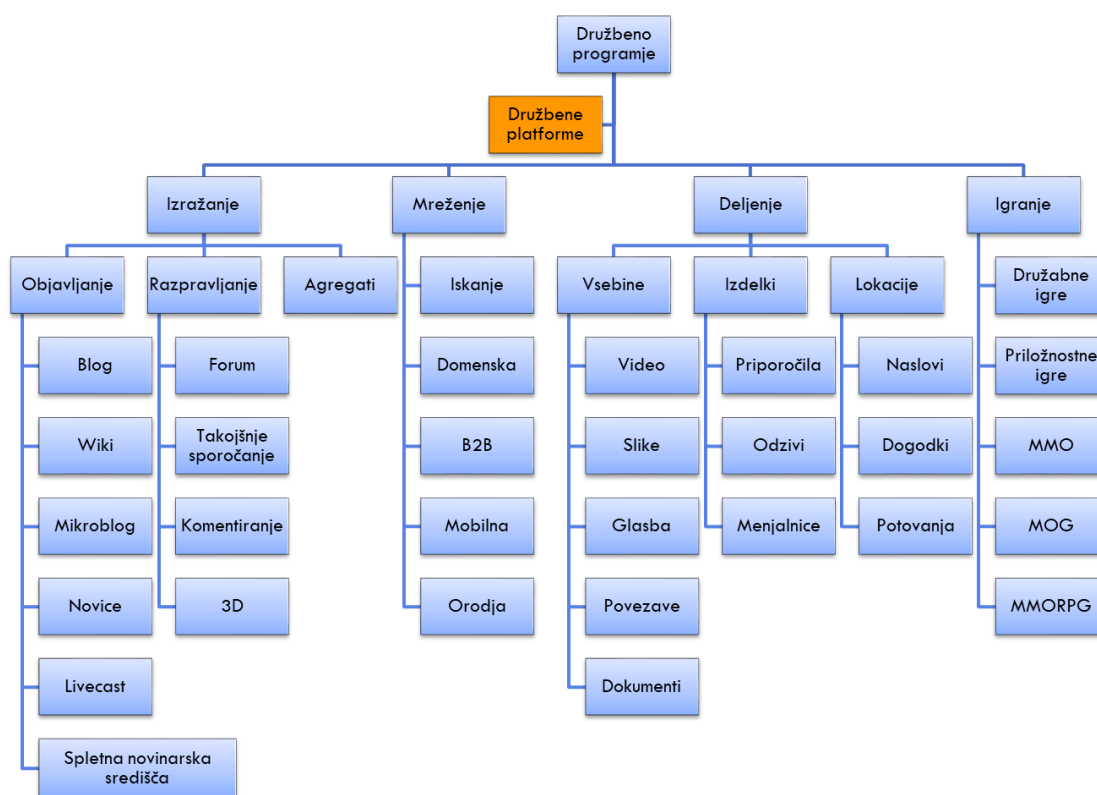
Podjetje mora slediti pogovorom in informacijskim tokovom v družbenih medijih (le ti imajo vpliv na trenutni ali bodoči ugled/položaj podjetja).

- Novi družbeni mediji se lahko analizirajo s „honeycomb framework“ modelom.
- Potrebno je analizirati udejstvovanje konkurence v prostoru družbenih medijev.
  - Podjetje, blagovna znamka, posameznik, izdelek, ...
- Uporaba orodij za nadzor nad relevantnimi objavami.
- Pozitivna izpostavljenost v družbenih medijih je pogosteje posledica vhodnih kot izhodnih komunikacijskih tokov.
- Odziv v realnem času je boljši kot post-hoc.

## 4 Vrste družbenega programja

Družbeno programje lahko v osnovi delimo na:<sup>3</sup>

- Rešitve za izražanje (*angl. publishing*).
  - Objavljanje lastnih del (wiki, blog, novice, ...).
  - Razprave o specifični tematiki (forumi, takojšnje sporočanje, komentarji, ...).
  - Prevzemanje in združevanje objav drugih avtorjev (t.i. agregatorji).
- Rešitve za deljenje vsebin
  - Deljenje vsebin (glasba, slike, dokumenti, bookmarki, ...)
- Družbena omrežja
  - Omogočajo vzpostavljanje osebnih in poslovnih povezav (Osebne povezave, poslovne povezave, domenske povezave, ...).
- Družbene igre
- Platforme
  - Združujejo funkcionalnosti več vrst družbenega programja (Google+, Facebook, ...).



Slika 5: Klasifikacija družbenih medijev

<sup>3</sup> Vir: [www.fredcavazza.net](http://www.fredcavazza.net)

## 4.1 Rešitve za izražanje

### 4.1.1 Blog

- Preproste spletne strani namenjene objavi vsebin običajno v kronološkem zaporedju.
- Povratne informacije, vrednotenje vsebin, možnost diskusije.
- Več na <http://en.wikipedia.org/wiki/Blog>.

### 4.1.2 Wiki

- Strežniški program, ki omogoča prosto ustvarjanje in urejanje spletnih strani s spletnim brskalnikom. Podpira hiperpovezave in omogoča ustvarjanje novih strani in sprotne povezave med stranmi v sistemu Wiki.
- Izmenjava informacij, možnost diskusije.
- Več na <http://www.monitor.si/clanek/wiki-sistem-za-spletno-soustvarjanje/>.

### 4.1.3 Mikroblog

- *Angl. microblogging*
- Storitve, ki omogoča preprosto komunikacijo, sklepanje prijateljstev in gradnjo spletnih skupnosti preko kratkih sporočil.
- Povratne informacije, deljenje statusa, možnost diskusije.
- Več na <http://mikroblog.si/predstavitev.html>.

### 4.1.4 Novice

- *Angl. social news, crowd sourcing*
- Uporabniki objavljajo posamezne novice in povezave ter s pomočjo glasovanja uvrščajo novice višje ali nižje po lestvici priljubljenosti.
- Povratne informacije, vrednotenje vsebin, možnost diskusije.
- Več na [http://en.wikipedia.org/wiki/Social\\_news](http://en.wikipedia.org/wiki/Social_news).

### 4.1.5 Oddajanja "v živo"

- *Angl. lifecasting*
- Prenos videoposnetkov v živo preko interneta do končnih uporabnikov. Gre za "internetno različico televizije".
- Deljenje informacij, možnost diskusije.
- Več na <http://socialmedialandscape.com/cms/the-social-media-landscape-part-7-of-7-with-adam-baird/>.

### 4.1.6 Družbena medijska središča

- *Angl. social media newsroom.*
- So podobna spletnim novinarskim središčem (*angl. on-line newsroom*), ki omogočajo podjetjem, da objavljajo izjave za medije, novice, dogodke, ...
- Družbena medijska središča še dodatno ponujajo uporabo elementov Spleta 2.0, kar omogoča uporabnikom vključevanje in interakcijo z vsebinami.
- Več na [http://en.wikipedia.org/wiki/Social\\_media\\_newsroom](http://en.wikipedia.org/wiki/Social_media_newsroom).

#### 4.1.7 Forumi

- Aplikacija, do katere se lahko dostopa preko spletnega brskalnika. Uporabniki lahko razpravljajo in si izmenjujejo podatke, mnenja ali izkušnje s tem, da pošiljajo svoja sporočila na določeno temo.
- Povratne informacije, možnost diskusije, pridobitev slovesa, ustvarjanje skupin.
- Več na <http://www.nasvet.com/forumi/>.

#### 4.1.8 Takojšnje sporočanje

- *Angl. instant messaging.*
- Tehnologija, ki omogoča takojšnjo dostavo sporočila uporabniku. Gre za komuniciranje v realnem času med dvema ali več uporabniki.
- Povratne informacije, možnost diskusije.
- Več na <http://explore.live.com/windows-live-messenger?os=other>.

#### 4.1.9 Komentiranje

- *Angl. comments services.*
- Storitve, ki omogočajo iskanje, sledenje in deljenje komentarjev preko spleta.
- Povratne informacije, vrednotenje vsebin, grajenje slovesa.
- Več na [http://www.webvouge.com/blog\\_comments.php](http://www.webvouge.com/blog_comments.php).

#### 4.1.10 3D Izražanja

- Takojšnje sporočanje + 3D grafika = 3D
- 3D grafično takojšnje sporočanje, kjer spoznavamo nove ljudi in z njimi komuniciramo v 3D sobah.
- Možnost diskusije.
- Več na <http://www.imvu.com/>.

#### 4.1.11 Agregati

- *Angl. social aggregator*
- Zagotavlja enoten prostor, kjer prevzamemo aktivnosti, posodabljammo statuse in prikazujemo, da smo vpisani v vsa izbrana družbena mreženja.
- Možnost diskusije.
- Več na <http://blogs.sitepoint.com/2010/03/26/perfect-social-network-aggregator/>.

## 4.2 Rešitve za mreženje

### 4.2.1 Iskalna omrežja

- *Angl. search networks.*
- Spletne strani, ki nam omogočajo iskanje bivših sošolcev/sošolk (vrtec, osnovna in srednja šola, faks) ali oseb.
- Povratne informacije, vrednotenje vsebin, možnost diskusije.
- Več na <http://en.wikipedia.org/wiki/Classmates.com>.

### 4.2.2 Domenska omrežja

- *Angl. niche networks.*
- Družbeno mreženje, namenjeno specifičnem interesu (npr. nogomet) ali izdelku (npr. knjige).
- Povratne informacije, vrednotenje vsebin, možnost diskusije..
- Več na <http://socialmediaanswers.com/niche-social-networking-sites/>

### 4.2.3 Poslovna omrežja

- *Angl. professional network, B2B.*
- Poslovno družbeno mreženje se osredotoča samo na poslovne interakcije. Registrirani uporabniki običajno vzdržujejo seznam ljudi, s katerimi sodelujejo v poslovnem svetu.
- Povratne informacije, vrednotenje vsebin, možnost diskusije.
- Več na [http://en.wikipedia.org/wiki/Professional\\_network\\_service](http://en.wikipedia.org/wiki/Professional_network_service).

### 4.2.4 Mobilna omrežja

- *Angl. mobile social network.*
- Družbeno mreženje, ki je prilagojeno mobilnem telefonu. Omogoča nam igranje iger, deljenje slik, videoposnetkov in besedila preko mobilnega telefona.
- Povratne informacije, vrednotenje vsebin, možnost diskusije.
- Več na [http://en.wikipedia.org/wiki/Mobile\\_social\\_network](http://en.wikipedia.org/wiki/Mobile_social_network).

### 4.2.5 Orodja za družbena omrežja

- *Angl. online platform.*
- Platforme, na katerih lahko gradimo svojo družbeno omrežje za izbrano področje.
- Povratne informacije, vrednotenje vsebin, možnost diskusije.
- Več na [http://en.wikipedia.org/wiki/Ning\\_\(website\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Ning_(website)).

## 4.3 Rešitve za deljenje vsebin

### 4.3.1 Video vsebine

- *Angl. video hosting service.*
- Spletne strani, namenjene nalaganju, deljenju in gledanju video vsebin. Navadno najdemo na takšnih straneh filmske in televizijske izseke, glasbene videospote ter uporabniške vsebine.
- Povratne informacije, vrednotenje vsebin, možnost diskusije.
- Več na [http://en.wikipedia.org/wiki/Video\\_hosting\\_service](http://en.wikipedia.org/wiki/Video_hosting_service).

### 4.3.2 Deljenje slik

- *Angl. image hosting service.*
- Spletne strani, namenjene nalaganju, deljenju in gledanju slikovnih vsebin. Nekatere strani nam nudijo orodja za izdelavo fotogalerij, spreminjanja velikosti slik in dodajanja opomb (ang. Notes) na slike.
- Povratne informacije, vrednotenje vsebin, možnost diskusije.
- Več na [http://en.wikipedia.org/wiki/Image\\_hosting\\_service](http://en.wikipedia.org/wiki/Image_hosting_service).

### 4.3.3 Deljenje glasbe

- *Angl. music streaming service.*
- Spletne strani, ki nam omogočajo pretakanje in deljenje glasbenih posnetkov. Prav tako nam omogočajo urejanje lastnih profilov.
- Povratne informacije, vrednotenje vsebin, možnost diskusije.
- Več na [http://en.wikipedia.org/wiki/Music\\_streaming\\_service#Full-length\\_music\\_streaming\\_services](http://en.wikipedia.org/wiki/Music_streaming_service#Full-length_music_streaming_services).

### 4.3.4 Deljenje povezav

- *Angl. social bookmarking.*
- Povezave oz. družbeni zaznamki so način, kako shraniti, urejati ali iskati zaznamke na spletu. Za dostop do zaznamkov potrebujemo le povezavo s spletom.
- Povratne informacije, vrednotenje vsebin, možnost diskusije.
- Več na [http://en.wikipedia.org/wiki/Social\\_bookmarking](http://en.wikipedia.org/wiki/Social_bookmarking).

### 4.3.5 Deljenje dokumentov

- *Angl. slide hosting service.*
- Spletne strani, ki omogočajo nalaganje, deljenje, gledanje in komentiranje slikovnih predstavitev (ang. Slide show). Spletne strani so priljubljene na področju e-učenja in video konferenc.
- Povratne informacije, vrednotenje vsebin, možnost diskusije.
- Več na [http://en.wikipedia.org/wiki/Slide\\_hosting\\_service](http://en.wikipedia.org/wiki/Slide_hosting_service).

### 4.3.6 Izmenjava priporočil

- *Angl. shopcasting network, social shopping, recommendations platform*
- Oblika družbenega mreženja, kjer odkrivamo izdelke na podlagi priporočil uporabnikov. Nekatere strani vključujejo tudi mnenja ekspertov (crowdstorm).
- Povratne informacije, vrednotenje vsebin, možnost diskusije.
- Več na <http://www.thisnext.com/help/faq/#general-thisnext>.

#### 4.3.7 Odzivi

- *Angl. customer community, collaborative feedback platforms.*
- Spletne strani, kjer lahko pišemo odzive ali predloge glede izdelkov. Vzpostavljamo dialog med podjetjem in potrošniki.
- Povratne informacije, vrednotenje vsebin, možnost diskusije.
- Več na [http://enterprise.vodafone.com/discover\\_global\\_enterprise/vodafone\\_and\\_you/customer\\_community.jsp](http://enterprise.vodafone.com/discover_global_enterprise/vodafone_and_you/customer_community.jsp).

#### 4.3.8 Deljenje lokacij

- *Angl. location-based social networking.*
- Družbeno mreženje, ki temelji na lokacijah. Svojo dejansko lokacijo delimo z drugimi preko GPS naprav, mobilnih sporočil ali e-pošte.
- Povratne informacije, vrednotenje vsebin, možnost diskusije.
- Več na <http://janetclarey.com/2010/10/05/location-based-services-and-ld/>.

#### 4.3.9 Deljenje dogodkov

- *Angl. social event calendar.*
- Spletne strani, ki nam omogoča iskanje, sledenje in deljenje informacij glede dogodkov. Pod dogodke spadajo koncerti, poslovne konference, razstave itd.
- Povratne informacije, vrednotenje vsebin, možnost diskusije.
- Več na <http://en.wikipedia.org/wiki/Eventful>.

#### 4.3.10 Deljenje izkušenj potovanj

- *Angl. trip*
- Družbeno mreženje, ki nam omogoča, da ustvarimo načrt potovanja in iskanja korelacij z ostalimi stiki. Delimo in dobivamo nasvete glede potovanja, organiziramo srečanja itd.
- Povratne informacije, vrednotenje vsebin, možnost diskusije.
- Več na <http://www.dopplr.com/>.



## 4.4 Igranje

### 4.4.1 Družabne igre

- *Angl. social network game.*
- Gre za vrsto video iger, ki so distribuirane preko družbenih omrežij in so običajno več-igralske (*angl. multiplayer*), asinhrono, igramo pa jih preko brskalnika.
- Povratne informacije, vrednotenje vsebin, možnost diskusije.
- Več na [http://en.wikipedia.org/wiki/Social\\_network\\_game](http://en.wikipedia.org/wiki/Social_network_game).

### 4.4.2 Priložnostne igre

- *Angl. casual game.*
- Običajno gre za spletne video igre, ki ciljajo na množico priložnostnih igralcev. Takšne igre niso težavne, so kratke in imajo preprosta pravila (npr. puzzle).
- Povratne informacije, vrednotenje vsebin, možnost diskusije.
- Več na [http://en.wikipedia.org/wiki/Casual\\_game](http://en.wikipedia.org/wiki/Casual_game).

### 4.4.3 MMO

- *Angl. massively multiplayer online.*
- Masivno-večigralsko spletno igranje pomeni, da v eni spletni računalniški igri sodeluje hkrati na tisoče igralcev iz vsega sveta. Vsebovati morajo vsaj en trajen (*angl. persistent*) element (svet, točke, denar, itd.).
- Povratne informacije, vrednotenje vsebin, možnost diskusije.
- Več na [http://en.wikipedia.org/wiki/Massively\\_Multiplayer\\_Online](http://en.wikipedia.org/wiki/Massively_Multiplayer_Online).

### 4.4.4 MOG

- *Angl. Multiplayer Online Game*
- Večigralske spletne igre so računalniške igre, ki jih igramo preko spleta, skupaj z drugimi igralci iz vsega sveta. Strežniki ne ustvarijo dolgotrajnega virtualnega sveta, ampak se omejujejo na posamezno etapo (*angl. round*).
- Povratne informacije, vrednotenje vsebin, možnost diskusije.
- Več na [http://en.wikipedia.org/wiki/Multiplayer\\_online\\_game](http://en.wikipedia.org/wiki/Multiplayer_online_game).

### 4.4.5 MMORPG

- *Angl. Massively Multiplayer Online Role-Playing Game.*
- Masivno-večigralsko spletno igranje domišljajskih vlog je vrsta računalniških iger, kjer večje število igralcev sodeluje v istem navideznem svetu, kateri za razliko od MOG ohranja stanje tudi, ko zapustimo igro.
- Povratne informacije, vrednotenje vsebin, možnost diskusije.
- Več na <http://en.wikipedia.org/wiki/Mmorg>.

#### 4.5 Družbene platforme

- *Angl.* Social platforms
- Družbene platforme se osredotočajo na aplikacije za družbena mreženja, ki omogočajo uporabnikom povezovanje, interakcijo in delitev izkušenj.
- Prisotnost, skupine, sporazumevanje, razmerja
- Več na  
<http://www.lotususergroup.org/submissions.nsf/ContentSpotlight/7BEA18C319AEFB0286257753006FA31B/?OpenDocument>

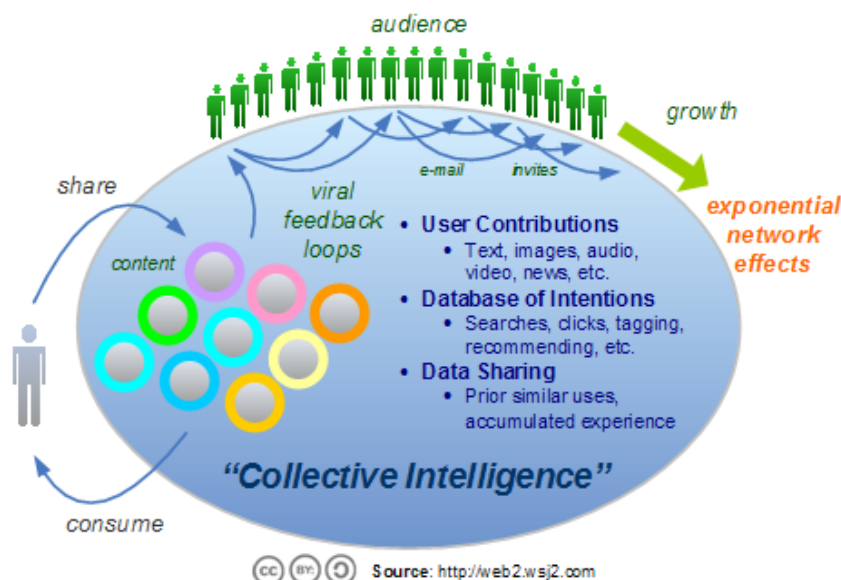
## 6 Vzorci družbenega programja

V kontekstu družbenega programja bomo pojem vzorec uporabili v pomenu „osnovni, temeljni načrt, zasnova“ družbenega programja (vzorec načrtovanja) [2].

- Abstraktne zasnove, ki so realizirane (ali jih je potrebno realizirati) na konkretnih primerih družbenega programja
- V kolikor želimo vzorce (abstraktne zasnove) uspešno realizirati, moramo upoštevati dobre prakse.
- Koncept je mentalna predstavitev (pojava, sistema, ...).
- Koncept je abstrakten predmet.

### 6.1 Vzorec Arhitektura sodelovanja

- Uporabniki sodelujejo pri oblikovanju, označevanju in komentiranju vsebin.
- Izkoriščanje kolektivne inteligence.
- Učinkovita “izraba” uporabnikov in njihovega znanja.
- Z večanjem števila uporabnikov se sistemi izboljšujejo.
- Gradnja zaupanja in lojalnosti uporabnikov
  - Lažje ohraniti obstoječega kupca kot pridobiti novega.



Slika 6: Ilustracija vzorca »arhitektura sodelovanja«<sup>4</sup>

#### 6.1.1 Koncept folksonomije

- Folksonomija = folk + taksonomija
  - Taksonomija = veda, ki jo uporabljajo knjižničarji za klasifikacijo knjig, biologi za razvrščanje organizmov, spletni načrtovalci za strukturiranje spletnih vsebin, ...
  - Folk → Ljudje
  - (*keyword tagging, social classification, social indexing*)
- Uporabniška kategorizacija vsebin
  - Struktura nastane kar sama, iz množice mnenj uporabnikov in na podlagi oznak, za katere se odločijo uporabniki sami.
- “Bottom-up” sistem klasificiranja

<sup>4</sup> Vir: <http://web2.wsj2.com>.

### 6.1.2 Koncept Oblak oznak

- Oblak oznak (*angl. tag cloud*)
- Grafična predstavitev folksonomije določene vsebine
  - Hiperpovezave
  - Abecedna urejenost (ni pogoj)
  - Priljubljenost oziroma pomembnost oznake je ponazorjena z barvo ali velikostjo pisave



Slika 7: Primer oblaka oznak

### 6.1.3 Dobre prakse arhitekture sodelovanja

- Privzeto nastavljeni mrežni učinki.
  - V rešitvah naj bo mreženje in deljenje vsebin nastavljeno kot privzeto.
  - Ljudje smo po naravi inercialni, kar pomeni, da sprejmemo privzete lastnosti sistema.
- Takojšnje „nagrajevanje“ uporabnikov.
  - „Nagrajevanje“ - uporabnik mora doseči njegov primarni cilj enostavno, hitro in učinkovito.
  - Šele nato je na vrsti mreženje in deljenje vsebin.
- Implicitno in eksplicitno vključevanje uporabnikov.
  - Eksplicitno: oblikovanje, popravljanje vsebin, označevanje in vrednotenje vsebin, ...
  - Implicitno: kdo in kdaj se uporabljajo določene hiperpovezave, kako dolgo se kdo ustavi na določeni strani, katere transakcije se vršijo najbolj pogosto, ...
- Zaupanje v uporabnike in prenos odgovornosti na uporabnike.
  - Potrebno je vpeljati liberalne mehanizme nadzora nad vsebinami.
- Programska oprema naj bo zasnovana tako, da se izboljšuje z večanjem števila uporabnikov.

## 6.2 Vzorec izkoriščanje dolgega repa

- *Angl. Long tail.*
- Vsota manj verjetne populacije ali dogodkov je večja od vsote bolj verjetne populacije ali dogodkov.
- V sistemu "dolgi rep" je mogoče na primer prodajati nenavadno veliko stvari v razmeroma majhnih količinah. Finančni rezultat takega poslovanja je lahko povsem primerljiv s prodajnimi uspešnicami, ki jih je zelo malo, se pa prodajajo v velikih nakladah.
- Možno le kjer je veliko potencialnih kupcev → splet.

### The forces of Web 2.0 create a natural shift of control and a democratization of supply and consumption



**Proposition:** When control of information and processes becomes more democratized, a tail distribution of content suppliers and consumers forms. Control shifts to the tail of its own accord.



Source: <http://web2.wsj2.com>

Slika 8: Ilustracija vzorca »Dolgi rep«<sup>5</sup>

### 6.2.1 Dobre prakse izkoriščanja „dolgega repa“

- Kupcem predlagaj, kaj naj kupijo kot naslednje na osnovi:
  - analize nakupov drugih kupcev ("Uporabniki, ki so kupili ta izdelek so kupili tudi ...").
  - Mnenj drugih uporabnikov, razvrščanja po popularnosti.
- Prenesi del storitev na uporabnike ali e-storitve.
  - Upravljanje lastnih računov.
  - Prilagajanje uporabniških vmesnikov (personalizacija).
  - E-storitev „pomoč uporabnikom“.
- V razvoj in distribucijo izdelkov vključimo uporabnike.
  - Predlogi za izboljšave izdelkov.
  - Predlogi za druge izdelke v ponudbi.
  - Različne možnosti dobave.

<sup>5</sup> Vir: <http://web2.wsj2.com>.

### 6.3 Vzorec Podatki so naslednji "Intel Inside"

- *Angl. data is the next "intel inside"*
- Uspešnost spletnih rešitev ni odvisna samo od funkcionalnosti ampak tudi od podatkov.
  - Množica video posnetkov na YouTube.com
  - Množica izdelkov, ki se tržijo preko eBay.com
  - Množica prosojnic na SlideShare.com
  - Množica uporabnikov na družbenem omrežju Facebook.com
  - Tržišče se pomika od namiznih k spletnim rešitvam → podatki postajajo vse pomembnejši.

Prednosti uporabe vzorca:

- Maksimiziranje podatkov je strateška dobrina.
- Poslovni modeli, ki temeljijo na podatkih.
- Večje zaupanje strank in več nakupovanja, ki se pospeši preko uporabniških podatkov.
- Ponovna uporaba podatkov širi tržišče.
- Dodano vrednost je možno proizvajati na različnih podatkovnih nivojih.

#### 6.3.1 Dobre prakse za Podatki so naslednji "Intel Inside"

- Poskušajmo si lastiti unikaten vir podatkov, ki ga je težko ponovno ustvariti.
  - Povezava na koncept dolgega repa.
  - Na primer: zemljevidi, lokalni podatki, podatki določene skupine ljudi.
- Razširitev osnovnih podatkov z:
  - Označevanjem podatkov,
  - Opisovanjem podatkov,
  - Vrednotenjem in komentiranjem podatkov.
- Uporabniki naj imajo nadzor in pravice nad lastnimi podatki
  - Za uspešnost ni pogoj lastništvo nad podatki (npr. Google iskalnik si ne lasti spletnih strani) ampak si lahko lastimo tudi meta-podatke (npr. indekse, ocene, oznake, register, format, ...).
  - Podatki naj bodo oblikovani za ponovno uporabo
    - Ponovna uporaba podatkov širi tržišče.

### 6.4 Vzorec Inovacije v sestavljanju

- *Predstavlja način gradnje novih spletnih rešitev na osnovi obstoječih.*
- "Mashup", hibridna storitev ali spletna sestavljanka je spletna aplikacija, ki združuje podatke (tudi predstavitve in funkcije) iz več virov.
  - Podatki se lahko nahajajo kjerkoli.
- Podatki se izpostavijo preko javno dostopnih programskih vmesnikov (API-jev).
- *Spletna stran izpostavi funkcionalnosti in podatke preko programskih vmesnikov.*
  - → *Druga spletna stran uporabi funkcije API-ja.*
- Prednosti
  - Združevanja pospešujejo nove inovacije.
  - Odprte platforme povečujejo skupnost in zaupanje .
  - Stranke so zrcalo uporabe vaših storitev.
  - Finančni modeli so lahko vezani na arhitekturo združevanja.

#### 6.4.1 Dobre prakse inovacij v sestavljanju

- Omogoči da druge spletne rešitve uporabljajo tvoje storitve.
  - Primer prakse je eBay, katerega polovica avkcij prihaja iz aplikacij, ki so bile narejene iz eBay-evih API-jev.
- Omogoči da drugi uporabljajo tvoje podatke.
  - Digitalna vsebina ima lepo lastnost, mogoče jo je razdeliti in ponovno uporabiti v drugi obliki z novimi možnostmi (npr. Google Maps).
- Uporabljalj standardizirane vmesnike.
  - Povečamo uporabo standardiziranih načinov, preko katerih lahko dostopamo do naše vsebine in tako povečamo verjetnost njihove uporabe.
- Bodi "stranka" storitev in vsebin, ki jih ponujaš.
  - Testiranje lastnih programskih vmesnikov.
  - Npr. Yahoo! uporablja svoje lastne prodajne vmesnike na svojih straneh.

#### 6.5 Vzorec Sestavljanje s spletnimi vtičniki

- *Tudi gradniki, vstavki, dodatki.*
- *Angl. web widgets, gadgets, plugins.*
- Majhna aplikacija, ki jo lahko uporabnik namesti na lastno spletno stran.
  - Interaktivnost
  - Prilagodljivost
- Spletni gradniki se običajno izdelajo tako, da uporabnik obišče spletno stran, ki omogoča generiranje HTML koda personaliziranega spletnega gradnika.
- Badge – preprostejša oblika gradnika (ikona s povezavo na vir).

#### 6.6 Vzorec Bogata uporabniška izkušnja

- *Angl. Rich User Experiences, Rich Internet Applications.*
- Do pred kratkim je še obstajala nezmotljiva razlika med uporabo namiznih aplikacij in spletnih aplikacij.
- To vrzel je hitro zapolnila nova generacija bogatih in dovršenih spletnih aplikacij, ki premikajo možnosti mogočega v spletnih brskalnikih.
  - Uporaba spletno usmerjenih aplikacij tako več ne pomeni žrtvovanja kakovosti uporabniških izkušenj namiznih aplikacij.
  - Nova generacija bogatih internetnih aplikacij ponujajo možnost kombiniranja številnih elementov (konceptov) namiznih in spletnih aplikacij.
  - Tako izginjajo aplikacije z debelim odjemalcem in enouporabniške preglednice.
- Današnje spletne aplikacije, zgrajene v stilu Ajax-ovih tehnik, podpirajo neprekinjene operacije.

Prednosti uporabe vzorca:

- Tekmovalne prednosti.
- Večje zadovoljstvo uporabnikov.
- Zmanjšanje opustitve uporabe strani.
- Zmanjšani stroški vzdrževanja in infrastrukture.
- Povečanje zmogljivosti.

### 6.6.1 Dobre prakse za bogato uporabniško izkušnjo

- Združi najboljše iz namiznih in spletnih aplikacij.
  - Pomembno je tako združiti prednosti namiznih aplikacij, kot so bogata interaktivnost, visoko uporabniško sodelovanje in zmogljivosti, ter prednosti spletnih aplikacij kot so neodvisnost od platforme, dostopnost z različnih lokacij ter medsebojno sodelovanje.
- V ospredju naj bo uporabnost in preprostost.
  - Sprejetost = dojeta enostavnost uporabe + dojeta uporabnost.
  - Uporabniško sodelovanje in učinkovitost sta prvi prioriteti, ki ne smeta biti žrtvovani zaradi tehnološke paradigme ali uporabniškega vmesnika.
- Ohrani naslovljivost vsebine in možnost vračanja.
  - Pomembna je uporaba obstoječih tehnik, ki zagotavljajo, da je po vsebini še vedno možno iskati tako s strani uporabnikov (zaznamki) kot s strani računalniške infrastrukture (iskalni mehanizmi in URI).
- Izogibanje prekomerni uporabi.
  - Nove tehnološke rešitve bogatih spletnih vmesnikov naj se uporabljajo le če imajo pozitiven vpliv na uporabniško izkušnjo.
- Podprtost v brskalnikih.
- Ohranjanje učinkovitosti in odzivnosti.
- Zagotavljanje nepovezanega načina delovanja.

### 6.7 Vzorec Vseprisotnost rešitev

- *Angl. Software above the level of a single device, pervasive computing*
  - Aplikacije, ki so omejene samo na eno vrsto naprav, manj cenjene kot sistemsko neodvisne aplikacije.
- Zaradi pojavljanja vse več različnih naprav, ki dostopajo do spleta je nujna uporaba več-sistemske programske opreme.
  - Pri načrtovanju aplikacij je že v začetku potrebno združiti podatke in storitve glede na namizne naprave, mobilne naprave in internetne strežnike.
- Veliko platform ima omejitve v zmogljivostih, vhodno/izhodnih zmožnostih ali imajo omejene funkcionalnosti oziroma jih niti nimajo, ko niso povezane na svetovni splet.
- → Uspešne aplikacije spleta 2.0 lahko premostijo te ovire in pri tem nudijo obseg na večjem trgu, nudijo nove scenarije uporabe in s tem pridobijo konkurenčno prednost.

Prednosti uporabe vzorca:

- Odpira nove trge
- Dostopaj do aplikacije kjerkoli
- Sposobnost pomnjenja konteksta in lokacije
- Vstop v nov digitalen dom

#### 6.7.1 Dobre prakse razvoja vseprisotnih rešitev

- Razširi splet 2.0 na naprave
  - Splet 2.0 aplikacije in tehnologije lahko iz računalnikov razširimo na druge sisteme, npr. mobilne naprave
- Lokacijsko odvisne naprave
  - Pomembno je iskanje priložnosti v razvoju aplikacij, ki omogočajo prikaz dostopnosti in lokacij v socialnih interakcijah.
  - Odpirajo se priložnosti za novo obliko aplikacij, ki zaznavajo bližino drugih uporabnikov.
- Izkoriščanje strežniških zmogljivosti



- Mobilne naprave imajo omejene vire, zato je smiselno za zahtevnejše operacije in večje količine podatkov uporabiti strežniške kapacitete.
- Minimiziraj število potrebnih uporabniških interakcij
  - Zaradi omejitve vhodnih izhodnih naprav (vnos podatkov in njihovo prikazovanje) je minimiziranje interakcij (npr. klikov) še bolj pomembno kot pri namiznih aplikacijah.
  - Storitve se naj usmerijo na enostavnost uporabe!
- Naredi podatke neodvisne od naprave / lokacije
  - Omogoči uporabniku sinhronizacijo podatkov preko več naprav.
  - Primer: Google docs, bookmarki v Chrome brskalniku, ...

## 6.8 Vzorec Sinhroniziran splet

- Poznamo dva načina e-komuniciranja:
  - Sinhrono ali sočasno.
  - Asinhrono.
- Pri konceptu sinhroniziranega spleta več aplikacij ali uporabnikov deli isti pogled na kontekst.
- Ta koncept je pogosto uporabljen pri spletnih igrah in jim omogoča, da lahko posamezniki igrajo igre skupaj, znotraj istega konteksta.
- S pomočjo tega koncepta se je razvoj prenesel tudi v druge spletne aplikacije.

Primeri sinhroniziranega spleta:

- Pisarna 2.0
  - Pojem določa skupino nove generacije sinhroniziranih aplikacij, ki ponujajo enak nabor funkcionalnosti pri souporabi več uporabnikov hkrati kot pri enouporabniških dokumentih.
- Spletne namizje
  - Podjetja kot so Google, Yahoo!, Facebook spreminjajo programsko opremo, ki jo vsakodnevno uporabljamo, tako da prenašajo delovanje namiznih aplikacij na splet.

## 6.9 Vzorec Večne beta verzije aplikacij

- Lastnost rešitev družbenega programja je, da se nenehno spreminjajo (evolucija).
- Večne beta verzije aplikacij se nanaša na razvoj aplikacij spleta 2.0.
  - V programskem inženirstvu pomeni Beta različico programske opreme, ki se šele testira.
  - V primeru spleta 2.0 in družbenega programja ima Beta pomen aplikacije, ki je dostopna uporabnikom za uporabo in testiranje.
- V trenutku, ko vključimo naprave in aplikacije na internet, se morajo obnašati kot delujoče storitve.
- V obdobju interneta uporabniki pričakujejo, da storitve niso del programskega paketa, ampak samo da so dostopne in se skozi čas izboljšujejo.

Prednosti uporabe vzorca:

- Hitrejši razvoj,
- Zmanjšanje tveganj,
- Večja povezanost z uporabniki,
- Lažje odločanje,
- Večja odzivnost.

### 6.9.1 Dobre prakse vzorca večna beta verzija

- Izdaj hitro in izdaj pogosto
  - Novo izdajo (na primer izgled) naj komentirajo uporabniki.
- Izogibaj se prekomernim izdajam
  - Naredimo novo izdajo storitve, ko ima le ta še preveč napak
    - Na primer: nehote se izgubijo podatki, nehote se delijo zasebni podatki, ...
  - Uravnoteženje hitrih izdaj in dobrega prvega vtisa.
- Zavedanje da doseganje visoke stopnje razpoložljivosti rešitev ni poceni in enostavno.
  - 99 → 99.9 → 99.99 → 99.999.
- Uporabljal tehnologije in razvij procese, ki omogočajo hiter razvoj in izdaje.
- Uporabi uporabnike kot razvijalce in testerje.
  - Priporočeno je testiranje dveh različnih alternativ. Na takšen način pridemo do podatkov, ki pomagajo pri odločitvi kakšno funkcijo dodati.
  - Kaj uporabniki delajo običajno pove več, kot pa če bi jih eksplicitno vprašali.
  - Novi in obstoječi produkti se morajo razvijati preko novih idej, mnenj in želja uporabnikov.

### 6.10 Vzorec Ponujanje spletnih vsebin

- *Angl. web syndication.*
- Ponujanje spletnih vsebin omogoča, da so vsebine spletnega mesta dosegljive še drugim spletnim mestom.
- Najpogosteje se ponujanje vsebin realizira s spletnimi viri (angl. web feed).
  - Spletna stran, ki omogoča samodejno obveščanje o spremembah vsebine v ustreznih zapisih.
- Prednosti ponujanja spletnih vsebin.
  - Za ponudnike: večji doseg vsebin spletnega mesta.
  - Za odjemalce: večja dinamičnost spletnega mesta.
- Ponujanje spletnih vsebin zahteva standardiziran način prenosa podatkov, ki najpogosteje temelji na tehnologiji XML, kot sta RSS in ATOM.

#### 6.10.1 Ponujanje vsebin s tehnologijo RSS

- **RSS** (»Really Simple Syndication« ali »Resnično Preproste Objave«)
- RSS dokument se podaja v obliki XML kot datoteka, ki jo imenujemo RSS-vir (angl. RSSfeed), RSS-tok (angl. RSS stream), oziroma RSS-kanal (angl. RSS channel).
- RSS označuje tehnologijo, ki vas samodejno obvešča, da so spletna mesta, katera ste predhodno določili, da jih želite spremljati, posodobila svojo vsebino.
  - RSS 2.0 specifikacija je dostopna na <http://www.rssboard.org/rss-specification>.

Element	Prevod	Opis	Primer
<title>	Ime kanala	Kako se ljudje sklicujejo na našo storitev.  Če gre za HTML spletno stran, ki vsebuje iste informacije, kot RSS datoteka, naj bi bil "title" enak, kot je "title" spletnega mesta.	GoUpstate.com News Headlines
<link>	Povezava	URL do HTML spletnega mesta, ki ustreza RSS kanalu.	http://www.goupstate.com/
<description>	Opis	Fraza ali stavek, ki opisuje kanal.	The latest news from GoUpstate.com, a Spartanburg Herald-Journal Web site.

Slika 9: RSS 2.0 obvezni elementi kanala

Element	Opis	Primer
<language>	Jezik, v katerem je napisan kanal. To omogoča agregatorjem, da združijo vse spletne strani, ki so npr. v italijanskem jeziku, na eno stran. Seznam dopustnih vrednosti, kot je določil Netscape, se nahaja na <a href="http://cyber.law.harvard.edu/rss/languages.html">http://cyber.law.harvard.edu/rss/languages.html</a> . Uporabimo lahko tudi vrednosti, katere definira <a href="#">W3C</a> .	en-us
<copyright>	Avtorske pravice za vsebino kanala.	Copyright 2002, Spartanburg Herald-Journal
<managingEditor>	E-poštni naslov osebe, ki je odgovorna za uredniške vsebine.	geo@herald.com (George Matesky)
<webMaster>	E-poštni naslov osebe, ki je odgovorna za tehnična vprašanja v zvezi s kanalom.	betty@herald.com (Betty Guernsey)
<pubDate>	Datum objave za vsebino v kanalu. Npr., New York Times objavlja vsak dan, datum publikacije pa se menja vsakih 24 ur - takrat se tudi pubDate kanala spremeni. Vsi datumske in časovne oznake v RSS ustrezajo Date in TIME specifikacijam RFC 882. Leto lahko izrazimo z dvema ali štirimi znaki (priporočljivo je štiri)	Sat, 07 Sep 2002 00:00:01 GMT
<lastBuildDate>	Zadnji zabeležen čas spremembe kanala.	Sat, 07 Sep 2002 09:42:31 GMT
<category>	Določimo eno ali več kategorij, kateri pripada kanal. Sledi enakim pravilom, kot element <item>. Več informacij se nahaja na <a href="http://cyber.law.harvard.edu/rss/rss.html#syndic8">http://cyber.law.harvard.edu/rss/rss.html#syndic8</a> .	<category>Newspapers</category>
<generator>	Niz, ki označuje program, kateri se uporablja za tvorbo kanala.	MightyInHouse Content System v2.3

Slika 10: RSS 2.0 opsijski elementi kanala (1/2)

Element	Opis	Primer
<docs>	URL, ki kaže na dokumentacijo formata, ki se uporablja v RSS datoteki. Verjetno gre za kazalec na to stran. Namenjen ljudem, ki bi lahko v daljni prihodnosti naleteli na RSS datoteko na strežniku is se spraševali o njenem pomenu.	<a href="http://blogs.law.harvard.edu/tech/rss">http://blogs.law.harvard.edu/tech/rss</a>
<cloud>	Dovoli procesom, da se registrirajo v oblaku in se jih obvešča o spremembah kanala. Gre za implementacijo lahkega protokola za RSS objavo-naročanje. Več informacij najdete na <a href="http://cyber.law.harvard.edu/rss/rss.html#ltcloudgtSubelementOfLtchannelgt">http://cyber.law.harvard.edu/rss/rss.html#ltcloudgtSubelementOfLtchannelgt</a>	<cloud domain="rpc.sys.com" port="80" path="/RPC2" registerProcedure="pingMe" protocol="soap"/>
<ttl>	ttl pomeni "čas za živeti" (ang. Time to live). Predstavlja minute, ki kažejo, kako dolgo je kanal lahko v predpomnilniku, predno se osveži.	<ttl>60</ttl>
<image>	Določa GIF, JPEG ali PNG sliko, katero je mogoče prikazati s kanalom.	
<rating>	PICS (Platform for Internet Content Selection) ocenjevanje kanala. Več informacij najdete na <a href="http://www.w3.org/PICS/">http://www.w3.org/PICS/</a> .	
<textInput>	Določa tekstovno vnosno polje, ki se lahko prikazuje s kanalom.	
<skipHours>	Namig za agregatorje, ki jim sporoči, katere ure lahko preskočijo.	
<skipDays>	Namig za agregatorje, ki jim sporoči, katere dneve lahko preskočijo.	

Slika 11: Slika 12: RSS 2.0 opsijski elementi kanala (2/2)

Element	Opis	Primer
<title>	Naslov postavke.	Venice Film Festival Tries to Quit Sinking
<link>	URL postavke.	http://nytimes.com/2004/12/07FEST.html
<description>	Povzetek postavke.	Some of the most heated chatter at the Venice Film Festival this week was about the way that the arrival of the stars at the Palazzo del Cinema was being staged.
<author>	E-poštna avtorja postavke.	oprah\@oxygen.net
<category>	Postavka se nahaja v eni ali več kategorij.	
<comments>	URL stran za komentarje, povezane s postavko.	http://www.myblog.org/cgi-local/mt/mt-comments.cgi?entry_id=290
<enclosure>	Opisuje medijski predmet, ki je pripet na postavko.	
<guid>	Niz, ki unikatno definira postavko.	http://inessential.com/2002/09/01.php#a2
<pubDate>	Označuje, kdaj je bil postavka objavljena.	Sun, 19 May 2002 15:21:36 GMT
<source>	RSS kanal, iz katerega je prišla postavka.	

Slika 13: RSS 2.0 elementi postavke / sporočila

### 6.10.2 Ponujanje vsebin s tehnologijo ATOM

- ATOM format je bil razvit kot alternativa RSS-u.
- Podobno kot RSS temelji na XML jeziku.
- Glavni razlog za razvoj Atom-a je bilo nezadovoljstvo nad RSS
  - npr. za RSS obstaja več med seboj nekompatibilnih, vendar široko uporabljenih verzij.
  - Namen Atom-a je poenostaviti razvoj aplikacij za spletno zlaganje.

	RSS 2.0	ATOM 1.0
Zapis	XML	XML
Obvezni elementi	Naslov vira, povezava na vir, opis vira	Obvezni elementi za vir in posamezne elemente so naslov, id in čas zadnje posodobitve
Formati vsebine	Ne zahteva specificiranja: golo besedilo, „escaped“ HTML	Zahteva specificiranje: golo besedilo, „escaped“ HTML, XHTML, drugi XML besednjak, binarna vsebina (base64), ...
Ločevanje povzetka in polne vsebine	Ne ločuje, vsebuje le element <description>	Ločuje z elementoma <summary> in <content>
Avtorstvo	RSS 2.0 omogoča navedbo e-poštnega naslova za <managingEditor> in <webMaster>, ter <author> za posamezno enoto vira.	Atom 1.0 podpira elementa <author> ter <contributor> za posamezno enoto vira ter za vir sam, z možnostjo uporabe pod-elementov za e-pošto ter URI
Samoprepoznava	Ni standardizirana	Je standardiziran (application/atom+xml)
Označevanje jezika	<language>	Xml:lang
Kategorizacija	Oznaka, domena	Oznaka, domena, človeško berljiv naslov
Št. elementov	30	21

Slika 14: Primerjava RSS z ATOM

## 6.11 Vzorec Pomensko strukturiranje informacij

- Vsebino spletnih strani je mogoče avtomatsko procesirati že od samega začetka
  - Na primer: Procesiranje naravnega jezika, procesiranje zaslonske slike, ...
- Omejitve: Tradicionalne označitve, ki so v uporabi za prikaz vsebine na spletu ne opisujejo pomena informacije, ki jo vsebujejo.
- Rešitev temelji na konceptu strukturiranih informacij, ki združujejo zmožnosti XML-ja in njegove uporabe pri označevanju določenih elementov.
- Primer rešitve so sintakse, ki jih imenujemo mikroformati in mikropodatki.

### 6.11.1 Strukturiranje informacij z mikroformati

- Majhni formati z možnostjo označevanja točno določenih informacij znotraj dokumentov.
  - Najenostavnejši in trenutno še najpogostejši pristop.
  - Predstavljajo način dodajanja preprostih označitev k človeško-berljivim enotam podatkov na spletne strani, tako da se te informacije lahko prebirajo s programsko opremo (parsajo) ter indeksirajo.
  - Primeri: Dogodek, oseba, posel, izdelek, ....
  - Vsak tip informacij ima svoje lastnosti
- Primeri mikroformatov (tudi mikrooblike)
  - hCalendar - preprost, odprt, distribuiran format za koledar in dogodke, osnovan na iCalendar standardu (RFC2445), primeren za vstavljanje v HTML ali XHTML, Atom ali poljuben XML.
  - hCard je preprost, odprt, distribuiran format za predstavitev oseb, podjetij, organizacij in krajev. Temelji na vrednostih standarda vCard (RFC2426) in vrednostih v semantičnem HTML/XHTML

Prednosti in priložnosti mikroformatov:

- Združevanja vsebin (angl. agregation)
  - Primer: če želimo kaj prodati uporabimo „hListing“ mikro-format zapisa na našem blogu. Inteligentni iskalniki so nato sposobni vsebino prebrati in razumeti in jo deliti naprej.
- Deljenje vsebin s specifično skupnostjo
  - Primer: opis kolesarske trase na blogu v mikro-formatu geocast, ki jo ne nato sposobna prebrati aplikacija kot je na primer Google Earth.
- Ciljno iskanje
  - Primer: objava konference v mikro-formatu hCalendar. Iskalci konferenc bodo nato lažje našli dogodek.

S pomočjo generatorja na enostaven način oblikujemo želen zapis v mikroformatu:

- hCalendar: <http://microformats.org/code/hcalendar/creator>
- hCard: <http://microformats.org/code/hcard/creator>
- hReview: <http://microformats.org/code/hreview/creator>
- hResume: <http://hresume.weblogswork.com/hresumecreator/>
- hAtom: <http://dichotomize.com/uf/hatom/creator.html>

## 6.12 Strukturiranje informacij z mikropodatki

- *Angl. microdata*
- Podoben namen kot mikroformati.
- Enostaven in zmožljiv pristop strukturiranja semantičnih informacij, ki je sestavni del HTML5.
- Z uporabo atributov je možno ustvarjati gnezdene skupine dvojic ime-vrednost (mikropodatki).

<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Osebe</b><ul style="list-style-type: none"><li>– <a href="http://schema.org/Person">schema.org Person</a> — <a href="http://schema.org/Person">http://schema.org/Person</a></li><li>– <a href="http://microformats.org/profile/hcard">vCard</a> — <a href="http://microformats.org/profile/hcard">http://microformats.org/profile/hcard</a></li><li>– <a href="http://data-vocabulary.org/Person">Rich Snippets Person</a> — <a href="http://data-vocabulary.org/Person">http://data-vocabulary.org/Person</a></li></ul></li><li>• <b>Organizacije in posel</b><ul style="list-style-type: none"><li>– <a href="http://schema.org/Organization">chema.org Organization</a> — <a href="http://schema.org/Organization">http://schema.org/Organization</a></li><li>– <a href="http://microformats.org/profile/hcard">vCard (using fn org)</a> — <a href="http://microformats.org/profile/hcard">http://microformats.org/profile/hcard</a></li><li>– <a href="http://data-vocabulary.org/Organization">Rich Snippets Organization</a> — <a href="http://data-vocabulary.org/Organization">http://data-vocabulary.org/Organization</a></li></ul></li><li>• <b>Koledar</b><ul style="list-style-type: none"><li>– <a href="http://schema.org/Event">schema.org Event</a> — <a href="http://schema.org/Event">http://schema.org/Event</a></li><li>– <a href="http://microformats.org/profile/hcalendar#vevent">vEvent</a> — <a href="http://microformats.org/profile/hcalendar#vevent">http://microformats.org/profile/hcalendar#vevent</a></li><li>– <a href="http://data-vocabulary.org/Event">Rich Snippets Event</a> — <a href="http://data-vocabulary.org/Event">http://data-vocabulary.org/Event</a></li></ul></li><li>• <b>ATOM</b><ul style="list-style-type: none"><li>– <a href="http://microformats.org/wiki/hatom">hAtom</a> — <a href="http://microformats.org/wiki/hatom">http://microformats.org/wiki/hatom</a></li></ul></li><li>• <b>Recepti</b><ul style="list-style-type: none"><li>– <a href="http://schema.org/Recipe">schema.org Recipe</a> — <a href="http://schema.org/Recipe">http://schema.org/Recipe</a></li><li>– <a href="http://microformats.org/wiki/hrecipe">hRecipe</a> — <a href="http://microformats.org/wiki/hrecipe">http://microformats.org/wiki/hrecipe</a></li><li>– <a href="http://data-vocabulary.org/Recipe">Rich Snippets Recipe</a> — <a href="http://data-vocabulary.org/Recipe">http://data-vocabulary.org/Recipe</a></li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Pregledi (angl. review)</b><ul style="list-style-type: none"><li>– <a href="http://schema.org/Review">schema.org Review</a> — <a href="http://schema.org/Review">http://schema.org/Review</a></li><li>– <a href="http://www.schema.org/AggregateRating">schema.org AggregateRating</a> — <a href="http://www.schema.org/AggregateRating">http://www.schema.org/AggregateRating</a> (different to Rich Snippets itemtype)</li><li>– <a href="http://microformats.org/wiki/hreview">hReview</a> — <a href="http://microformats.org/wiki/hreview">http://microformats.org/wiki/hreview</a></li><li>– <a href="http://data-vocabulary.org/Review">Rich Snippets Review</a> — <a href="http://data-vocabulary.org/Review">http://data-vocabulary.org/Review</a></li><li>– <a href="http://www.data-vocabulary.org/Review-aggregate">Rich Snippets Review-aggregate</a> — <a href="http://www.data-vocabulary.org/Review-aggregate">http://www.data-vocabulary.org/Review-aggregate</a></li></ul></li><li>• <b>Licence</b><ul style="list-style-type: none"><li>– <a href="http://n.whatwg.org/work">Licensing works</a> — <a href="http://n.whatwg.org/work">http://n.whatwg.org/work</a></li></ul></li><li>• <b>Izdelki in storitve</b><ul style="list-style-type: none"><li>– <a href="http://schema.org/Product">schema.org Product</a> — <a href="http://schema.org/Product">http://schema.org/Product</a></li><li>– This can be extended with <a href="http://productontology.org">productontology.org</a> descriptions (example)</li><li>– <a href="http://microformats.org/wiki/hproduct">hProduct</a> — <a href="http://microformats.org/wiki/hproduct">http://microformats.org/wiki/hproduct</a></li><li>– <a href="http://purl.org/goodrelations/">GoodRelations Product</a> — <a href="http://purl.org/goodrelations/">http://purl.org/goodrelations/</a> (e.g. <code>&lt;a itemprop="http://purl.org/goodrelations/v1#availableDeliveryMethods" href="http://purl.org/goodrelations/v1#UPS"&gt;via UPS&lt;/a&gt;</code>)</li><li>– <a href="http://data-vocabulary.org/Product">Rich Snippets Product</a> — <a href="http://data-vocabulary.org/Product">http://data-vocabulary.org/Product</a></li></ul></li></ul>
--	---

Slika 15: Slovarji mikropodatkov

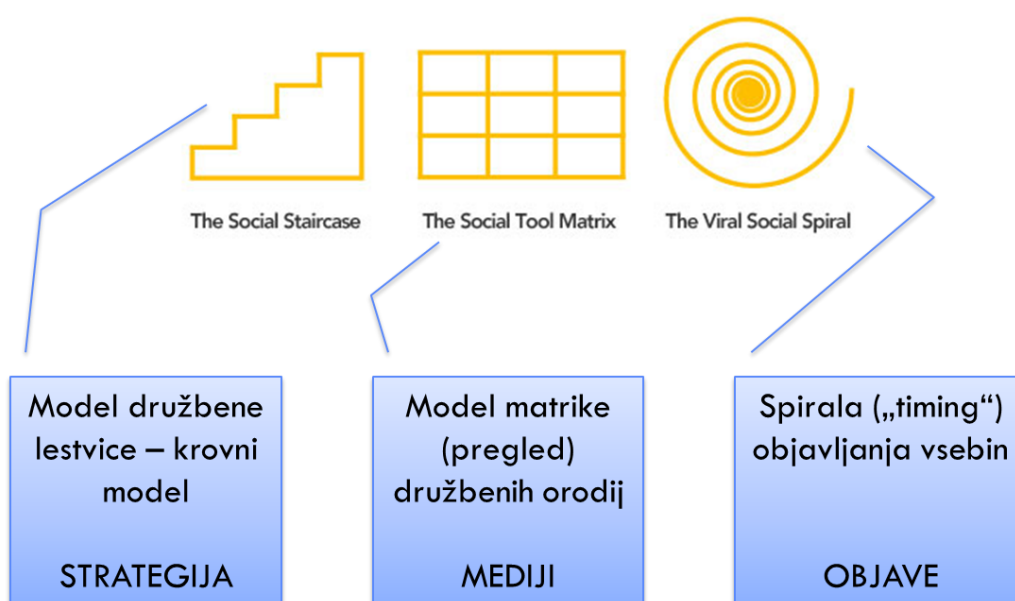
Sintaksa mikropodatkov:

- `itemscope` – postavka, ki definira skupino dvojic „ime-vrednost“
- `itemprop=„ime-lastnosti“` – doda lastnost k določeni postavki
  - Ime lastnosti je lahko beseda ali URL
  - Vrednost lastnosti je vsebina elementa s tem atributom (za elemente z URL atributi je vrednost kar URL `<img src=““><a href=““>`, ...
- `Itemref=„“` – omogoča vključevanje lastnosti, ki niso dedovane z referenco na ID atribut.
- `iltemtype=„“` – definira tip postavke.
- `itemid=„“` – omogoča opredelitev globalnega identifikatorja za posamezno postavko.

## 7 Modeli družbenega programja

Vrste modelov družbenih medijev:

- Modeli sprejetosti
  - Kaj vpliva na sprejetost družbenih medijev?
  - Kako se prilagoditi družbenemu mediju?
- Modeli implementacije
  - Kako vpeljati družbeni medij v organizacijo?
- Modeli pristopov
  - Na katere elemente družbenih medijev se je smiselno osredotočati?
- Pregledni modeli
  - Koga nasloviti z družbenim medijem?
  - Kako opredeliti in kategorizirati uporabnike družbenih medijev?
- Modeli povračila investicij
  - Kakšno je povračilo investicije strategije uporabe družbenega medija?



Slika 16: Modeli uspešnega komuniciranja z uporabo družbenih medijev<sup>6</sup>

### 7.1 Model družbene lestvice

- Predstavlja zaporedje korakov za uspešno komuniciranje v prostoru družbenih medijev ...
- Strategija
  - Opredelitev strategije uporabe družbenih medijev, ki bo omogočala doseganje zastavljenih (poslovnih) ciljev in vizije.
  - Merljivi cilji.
  - Minimiziranje tveganj.
- Prisotnost
  - Opredelitev vsebin, ki bodo zanimive za (potencialne) stranke.
  - Kakšno vrednost v obliki vsebin lahko ponudiš ciljni populaciji?
  - Vrsta vsebin (blogi, video, fotografije, igre, podcasti, ...)
- Orodja
  - S katerimi družbenimi mediji se bodo posredovale vsebine?

<sup>6</sup> Vir: <http://www.ronnestam.com/3-models-guide-your-brand-succesful-social-media-strategy/>

- Pogovori
  - Vzpostavitev interaktivnosti s ciljno populacijo
  - Objavljanje, opazovanje, odgovarjanje, ....

## 7.2 Model matrike družbenih medijev

- Vsak družbeni medij (orodje) ima prednosti in slabosti.
- Posameznik (*social media engineer*) težko obvladuje vse družbene medije.
- Matrika družbenih orodij omogoča sistematično izbiro družbenih medijev, skladno z opredeljeno vsebino in strategijo uporabe družbenih medijev.

Elementi matrike družbenih medijev:

- Katera orodja (What)?
  - Izbiraj orodja, ki bodo podprla opredeljeno strategijo in način prisotnosti (vsebine)
- Zakaj ravno ta orodja (Why)?
  - Tudi podobna orodja (na primer za delitev video vsebin) lahko ponujajo različne prednosti in slabosti.
- Kdo bo odgovoren za posodobitve (Who)?
  - Odgovornost za družbeno oglaševanje naj se razporedi po celotni organizaciji
- Konvencije poimenovanj (Naming)
  - Konsistentna uporaba uporabniških imen, itd.
- Kdaj bomo lahko rekli da smo uspešni (success measures)?
  - retweet-i, like-i, share-i, dejanska prodaja, priporočila, ...
  - Kvalitativne in kvantitativne metrike?
- Ali lahko izmerimo povračilo investicije (ROI)?
  - Težko izvedljivo ker je težko izolirati vplive družbenih medijev.
- Katere družbene spirale bomo uporabili?
  - Naslednji model →
- Dodatni podatki, ki so pomembni za specifično strategijo, organizacijo, ...

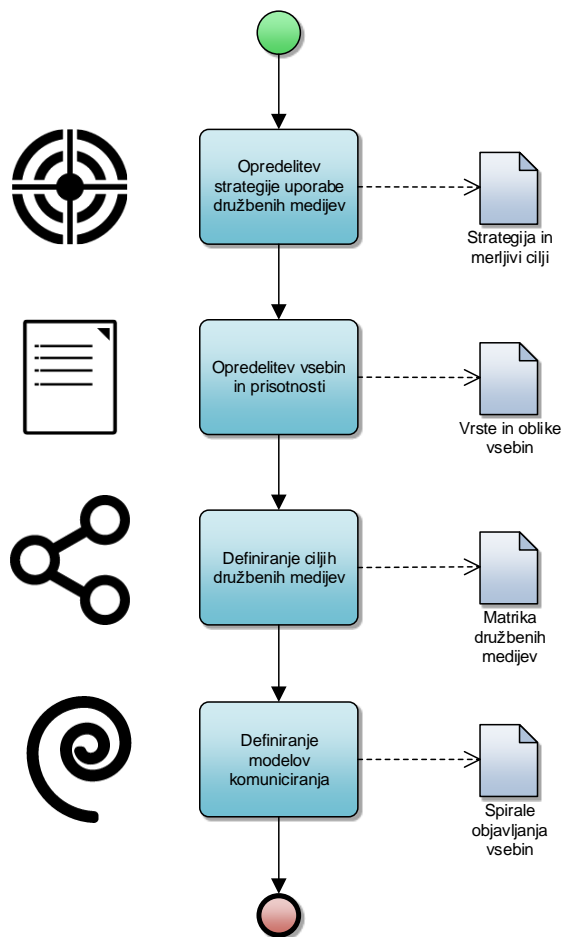
## 7.3 Spirala objavljanja vsebin

- Določa kje, kaj, kako in kdaj se bo določena vsebina diseminirala v družbene medije.
- Podjetje lahko opredeli več spiral (3-4) za različne namene objavljanja:
  - Oglaševanje,
  - Informacije o podjetju.
- Na hitrost objavljanja vpliva veliko dejavnikov:
  - Vrsta vsebine,
  - Časovni pasovi,
  - Število sledilcev,
  - Unikatnost vsebine,
  - Vrsta izdelka, storitve, organizacije,
  - Namen (novice, oglaševanje, ...).



## 7.4 Povzetek sistematičnega komuniciranja z družbenimi mediji

- Kaj želimo doseči?
- Kako bomo vedeli ali smo dosegli zastavljene cilje?
- Kakšne vsebine bodo pri strankah dosegle željen učinek?
- S katerimi mediji bomo posredovali vsebine?
- Kdaj in kako bomo komunicirali?



Slika 17: Proces sistematičnega komuniciranja z družbenimi mediji

## 8 Viri in literatura

- [1] J. H. Kietzmann, K. Hermkens, I. P. McCarthy, and B. S. Silvestre, "Social media? Get serious! Understanding the functional building blocks of social media," *Bus. Horiz.*, vol. 54, no. 3, pp. 241–251, May 2011.
- [2] J. Musser, *Web 2.0 : principles and best practices*. Sebastopol CA: O'Reilly Media, 2007.