

## OBLIKOVANJE SPLETNE SKUPNOSTI NA PRIMERU SPLETNEGA MESTA VIDEOLECTURES.NET

**Darja Leskovec,**  
diplomantka,  
Ekonomska fakulteta,  
Univerza v Ljubljani,  
darja.leskovec@ijs.si

**Vesna Žabkar,**  
izredna profesorica,  
Ekonomska fakulteta,  
Univerza v Ljubljani,  
vesna.zabkar@ef.uni-lj.si

**Povzetek:** V zadnjem času priljubljenost spletnih mest, kjer se ljudje povezujejo in soustvarjajo vsebino, hitro narašča. Organizirano druženje ljudi v virtualnem svetu se lahko razvije v spletno skupnost. Največji izziv ustvarjanja spletne skupnosti je spodbuditi njene člane k izmenjavi informacij in deljenju znanja. V prispevku najprej podamo konceptualno podlago za spletne skupnosti. Pozornost namenjamo različnim opredelitvam spletnih skupnosti in njihovim oblikam. Potem se osredinimo na normativne vidike oblikovanja spletne skupnosti. Proučujemo korake nastanka skupnosti na svetovnem spletu ter opisujemo lastnosti, ki naj jih ima uspešna spletna skupnost. V empiričnem delu proučujemo oblikovanje spletne skupnosti na spletnem mestu Videlectures.net. Za potrebe analize oblikovanja spletne skupnosti na spletnem mestu Videlectures.net smo opravili analizo konkurenčnih spletnih mest, analizo podatkov s servisa Google Analytics ter ločeni raziskavi med dvema javnostma spletnega mesta – med obiskovalci strani Videlectures.net in avtorji videoprispevkov. Ugotavljamo, da je spletna skupnost na spletnem mestu Videlectures.net v prvi razvojni fazi, zato prispevek končamo s konkretnimi napotili za nadaljnji razvoj in oblikovanje uspešne spletne skupnosti.

**Ključne besede:** oblikovanje spletne skupnosti, svetovni splet, Videlectures.net, spletno mesto

### DESIGNING ONLINE COMMUNITY FOR WEB PORTAL VIDEOLECTURES.NET

**Abstract:** The popularity of web sites where people can connect and interact with each other as well as generate and share content is growing rapidly. Organized gathering in a virtual world can overgrow into a phenomenon called online community. The biggest challenge of designing a virtual community is to stimulate its members to exchange information and share knowledge. This article deals with theoretical background and practical instructions for designing an online community. Firstly, we present definitions of a virtual community and apply their different classifications. Further on, we examine steps of designing an online community and define characteristics of a successful online community. In the second part of the article we focus on the design of online community on Videlectures.net, world's largest video-learning web portal. We introduce and

Prejeto: 24. marec 2009  
Recenzirano: 23. april 2009

review Videlectures.net by analyzing competitive web portals and data set from Google Analytics service. To analyze existing practices of designing online community on Videlectures.net portal we conducted two surveys among different audiences – present users of the web site and authors of videos, mostly scientists. We ascertain that the developing of an online community on Videlectures.net web site is in its first phase called »Starting the Online Community«. Thus, we conclude the article with concrete guidelines for designing a successful virtual community on Videlectures.net web site.

**Keywords:** designing online community, virtual community, web site, Videlectures.net

## 1. UVOD

Ljudje se od nekdaj združujemo v skupine oz. skupnosti, nastanek svetovnega spleta pa je omogočil oblikovanje skupnosti na prej nepredstavljen način. Hitre večpasovne povezave omogočajo distribucijo vsebin na spletu ter socializacijo in medsebojno komunikacijo ne glede na to, kolikšna je fizična razdalja med posamezniki.

V pričujočem prispevku raziskujemo možnosti za oblikovanje spletne skupnosti na spletnem mestu Videlectures.net (<http://videlectures.net/>, v nadaljevanju Videlectures.net). Spletno mesto je nastalo na Institutu Jožef Stefan in deluje v okviru Centra za prenos znanja na področju informacijskih tehnologij. Glavni namen spletnega mesta Videlectures.net sta širjenje znanja in izmenjava idej. Ustvarjalci spletnega mesta Videlectures.net svoje poslanstvo uresničujejo z brezplačno objavo videoposnetkov z različnih znanstvenih konferenc in drugih dogodkov, predvsem s področja računalništva. Menimo, da lahko spletno skupnost na spletnem mestu Videlectures.net oblikujeta dve javnosti, in sicer avtorji objavljenih vsebin (v največji meri raziskovalci, profesorji) ter obiskovalci spletne strani (predvsem študenti), zato smo raziskavo izvedli ločeno med enimi in drugimi. Raziskava je namenjena prepoznavanju možnosti za oblikovanje trajnostne spletne skupnosti, temelječi na interakciji članov, ki delijo znanje z različnih znanstvenih področij.

## 2. SPLETNA SKUPNOST

Spletne skupnosti (angl. virtual community) je težko opredeliti, saj lahko vsakemu posamezniku pomenijo kaj drugega. Nekateri jih označujejo kot sociološki pojav, drugi jih razumejo kot novo prodajno pot, za mnoge pa so spletne skupnosti že način življenja (Preece, 2001). V literaturi najdemo različne opredelitve spletnih skupnosti,

med katerimi so nekatere precej splošne, spet druge bolj ozko usmerjene.

Rheingold (v Ellis, Oldridge in Vasconcelos, 2004; Preece, 2001) opredeljuje spletno skupnost kot socialni agregat, ki pride na splet, ko zadostno število ljudi z občutkom za oblikovanje mreže osebnih odnosov v virtualnem prostoru dovolj dolgo javno razpravlja. Virtualna skupnost je skupina ljudi, ki so se že, ali pa tudi ne, srečali osebno ter za izmenjavo mnenj in idej uporabljajo računalniško tehnologijo. Rheingoldova definicija spletnega povezovanja je, predvsem med sociologi, sprožila dvome o primernosti uporabe termina »skupnost« v povezavi s spletom (angl. virtual community). Weinreich (1997) je prepričan, da je ideja o spletni skupnosti zgrešena. Skupnost namreč definira kot celoto sorodnih mrež, ki imajo skupno geografsko območje, skupno zgodovino in sistem vrednot, ponavadi so povezane tudi s skupno religijo. Tudi nekateri sodobnejši avtorji zagovarjajo stališče, da je spletna skupnost tako virtualna kot tudi fizična skupnost. Najuspešnejše spletne skupnosti naj bi tako temeljile na fizični skupnosti ali pa bi interakcijo zunaj virtualnega prostora vsaj vključevale (Friesen, 2004). Preece (2006) definicijo spletne skupnosti zgradi na štirih temeljih. Spletna skupnost vključuje (1) ljudi, ki želijo s socialno interakcijo zadovoljiti potrebo po igranju določene vloge (npr. vodja, moderator), (2) skupen namen, na primer skupen predmet zanimanja, izmenjava informacij, potreba po storitvi ipd., (3) norme in pravila, ki določajo smernice za interakcijo med člani in (4) informacijsko-tehnološke sisteme, ki podpirajo in posredujejo socialno interakcijo ter pospešujejo občutek bližine. Jones (1997) meni, da so pogoji, ki jim mora spletni prostor s skupinsko digitalno posredovano komunikacijo zadostiti, preden ga lahko preimenujemo v spletno skupnost, naslednji: (1) minimalna stopnja interakcije, (2) množica različnih komunikatorjev, (3) minimalno število trajnostnih članstev – stopnja stabilnosti članstva je nujna za zadostno interakcijo, ki se odraža v intenzivnosti izmenjave sporočil, ter (4) spletni »skupni javni prostor«, kjer poteka pomenljiv del skupinske komunikacije. Interaktivnost je torej osrednja ideja spletnih skupnosti. Hagel in Armstrong (1997) spletne skupnosti pojmujejo kot trženjsko orodje, ki lahko ključno pripomore k širitvi trga. Poudarjata pomen interakcije med člani skupnosti, ki je pomembnejša od komunikacije članov s skrbniki skupnosti. Spletno skupnost opredelujeta s pomočjo nekaterih njenih glavnih značilnosti: (1) izrazita osredinjenost na področje, ki je članom skupno, (2) integracija vsebine in komunikacije

ter (3) poudarek na vsebini, ki jo prispevajo člani. Zadnji dve lastnosti se nanašata na skrbnike skupnosti in poudarjata trženjski pomen spletnih skupnosti: (4) široka ponudba konkurenčnih izdelkov oz. storitev in (5) poslovno motivirani menedžerji skupnosti. Hof (1997) poudarja, da spletne skupnosti ne moremo zgraditi v enem dnevu. Ustvarjanje skupnosti na spletu je proces, povezan z zbiranjem ljudi ter uveljavljanjem njihovih interesov in potreb. Vse skupnosti so zgrajene na podlagi skupnega interesa, zanimanja, strasti. Vendar pa se idealna spletna stran skupnosti ne osredinja le na predmet zanimanja, temveč spodbuja h komunikaciji in interakciji obiskovalcev s klepetalnicami, forumi ipd.

Iz predstavljenih definicij sledi, da je spletna skupnost posledica zbiranja različnih ljudi okoli skupnega področja zanimanja. Najpomembnejša aktivnost, na kateri temelji skupnost, je interakcija med posamezniki. Ta poteka v okviru klepetalnic, forumov, oglasnih desk ipd. V spletni skupnosti je na prvem mestu vsebina, ki jo člani skupnosti prispevajo sami. Iz tega sledi, da so ključni element uspešnih spletnih skupnosti visoko motivirani posamezniki, okrog katerih se gradi skupnost. Skladno s tem morajo ravnati tudi skrbniki spletne skupnosti, ki v njeno delovanje ne smejo pregrebo posegati.

## 2.1 KLASIFIKACIJA SPLETNIH SKUPNOSTI

Hagel in Armstrong (1996) delita spletne skupnosti v štiri skupine glede na to, katero potrebo oz. željo porabnika zadovoljujejo. Pri tem je treba poudariti, da se različni tipi skupnosti med seboj ne izključujejo, nasprotno, posamezna spletna skupnost lahko zadovolji več potreb oz. želja porabnika. Štiri osnovne skupine spletnih skupnosti so:

### (1) Transakcijska spletna skupnost (angl.

Communities of transaction) je skupnost, ki temelji na nakupovanju in prodajanju izdelkov oz. storitev ter posredovanju s tem povezanih informacij. Obiskovalci komunicirajo, da bi pridobili želene informacije ali opravili specifično transakcijo. Skrbnik take skupnosti ni nujno tudi prodajalec, lahko le na enem mestu združi zadostno število prodajalcev in kupcev, ki nato ustvarjajo transakcije. Primeri takih skupnosti so eBay (<http://www.ebay.com/>), Amazon (<http://www.amazon.com/>) in Mimo vrste (<http://www.mimovrste.com/>).

### (2) Interesna spletna skupnost (angl.

Communities of interest) je skupnost, ki združuje ljudi s podobnimi zanimanji. Zanje sta, v nasprotju s prvo skupino, značilni bolj osebna komunikacija in višja stopnja

interakcije, ki se nanaša na natančno določeno temo. Pomembna je vsebina, ki jo prispevajo člani sami. Poznamo veliko vsebinsko različnih interesnih spletnih skupnosti, npr. Harley Davidson Community (<http://www.hdtalking.com/>, skupnost ljubiteljev motorjev Harley Davidson), GardenWeb (<http://www.gardenweb.com/>, skupnost tistih, ki sta jim vrtnarjenje in skrb za dom hobi), Couch Surfing (<http://www.couchsurfing.com/>, skupnost popotnikov) in podobne.

### (3) Domišljajska spletna skupnost (angl.

Communities of fantasy) je prostor, kjer ljudje ustvarjajo nova okolja, osebnosti in zgodbe. S soustvarjanjem teh fantazijskih okolij obiskovalci spodbujajo svojo domišljijo. V večini takih skupnosti prava identiteta članov ni pomembna. Primera takih skupnosti sta Travian (<http://www.travian.com/>) in Second Life (<http://secondlife.com/>).

### (4) Spletna skupnost odnosov (angl.

Communities of relationship) povezuje ljudi z določeno življenjsko izkušnjo, ki jo posameznik ponavadi dojema izjemno čustveno. Člani ponavadi kažejo svojo pravo identiteto. Poznamo skupnosti obolelih za rakom, skupnost ločencev, homoseksualcev, staršev in podobne.

Tipologija Hagla in Armstronga (1996) je pravzaprav že precej stara, zato je ne moremo uporabiti za uvrstitev spletnih skupnosti, ki so pojav zadnjih let. To so skupnosti, ki temeljijo na povezovanju, socialnem stiku in ustvarjanju spletne identitete posameznika. Primeri takih skupnosti so Facebook (<http://www.facebook.com/>), My Space (<http://www.myspace.com/>), Linked In (<http://www.linkedin.com/>), skupnosti piscev spletnih dnevnikov in podobne.

Plant (2004) klasifikacijo spletnih skupnosti gradi na treh glavnih značilnostih, in sicer na stopnji regulacije, stopnji pridobitnosti in stopnji odprtosti skupnosti. Na podlagi tega opredeli sedem tipov spletnih skupnosti:

- (1) **Neregulirane skupnosti** so ponavadi manjše in združujejo uporabnike s podobnimi interesi.
- (2) **Regulirane skupnosti** so večje, največkrat pod nadzorom podjetij (IBM, AOL, Yahoo!).
- (3) **Regulirane, odprte, pridobitne skupnosti** so tiste, v katerih nad skupnostjo uporabnikov bedi podjetje (npr. ponudnik internetnih storitev), ki zagotovi okolje skupnosti in menedžment skupnosti. V to kategorijo spadajo na primer spletne igre z več igralci.
- (4) **Regulirane, zaprte, pridobitne skupnosti** so največkrat skupnosti podjetij na

medorganizacijskem trgu. Primer take skupnosti je REDX (Rover Engineering Data Exchange), skupnost Land Roverja in mreže njegovih prodajalcev.

**(5) Regulirane, odprte, nepridobitne skupnosti** združujejo raziskovalce oz. ljudi enake poklicne usmerjenosti. Ti si v okviru skupnosti izmenjavajo vsebine, izkušnje ipd. Primer je skupnost LabNet, ki povezuje srednješolske učitelje naravoslovnih predmetov, da bi izboljšali didaktiko pri poučevanju le-teh.

**(6) Regulirane, zaprte, nepridobitne skupnosti** so skupnosti, ki vsebujejo pomembne, zaupne podatke. Dostopni so omejenemu krogu ljudi, zaradi preprečevanja zlorab ima skupnost visoko stopnjo nadzora. Take skupnosti so NASA, CIA in podobne.

**(7) Regulirane skupnosti, ki so delno pridobitne in nepridobitne**, največkrat ločujejo okolje skupnosti na javno dostopen del in del, ki je namenjen le registriranim članom skupnosti.

Za delitev spletnih skupnosti, ki so obravnavane v tem prispevku, je najprimernejša Plantova delitev, katere najpomembnejša merila so stopnja regulacije, stopnja pridobitnosti in stopnja odprtosti skupnosti. Znanje ni tipičen izdelek in posredovanje znanja ni tipična storitev. Spletna mesta, ki skupnost gradijo na ideji širjenja znanja oz. znanstvenih vsebin, so največkrat precej regulirana, niso izrazito pridobitno usmerjena in so do neke mere zaprta (registrirani člani imajo npr. dostop do več vsebin kot neregistrirani).

## 2.2 OBLIKOVANJE SPLETNE SKUPNOSTI

Univerzalnega »recepta«, kako ustvariti uspešno spletno skupnost, ni. Ustvarjalci morajo sami prepoznati značilnosti ljudi, ki jih zanima določeno področje. Vendar nekateri avtorji na podlagi glavnih zakonitosti spletnih skupnosti ponujajo nasvete za njihovo oblikovanje.

Amy Jo Kim (2000) je postavila devet ključnih načel za oblikovanje uspešne spletne skupnosti. Ustvarjalci morajo biti pozorni na: (1) dobro opredeljen namen skupnosti, največkrat izražen v obliki poslanstva; (2) skupni prostor skupnosti, ki ponudi dober pregled nad vsebino in orodji za komunikacijo; (3) možnost izoblikovanja profila, izdelava mora biti preprosta in zabavna; (4) organizacijo različnih spletnih dogodkov, kot so na primer tematski dnevi, ankete, ohranjanje relevantne vsebine ipd.; (5) določanje spektra vlog, ki novim obiskovalcem omogočajo omejen dostop, rednim članom prinesejo dodatne ugodnosti ipd.; (6) možnost oblikovanja podskupin, ki jih oblikujejo člani sami; (7)

povezovanje z resničnim svetom in spodbujanje srečanj v živo; (8) fleksibilna pravila vodenja in gostovanja v skupnosti; (9) izoblikovanje jasnega sloga vodenja, ki naj ne bo usmerjen v dosledno zatiranje konfliktov med uporabniki.

Andrews (2002) raziskuje, kako oblikovati spletno skupnost, namenjeno specifičnemu občinstvu. Poudarja, da na pristop k oblikovanju skupnosti močno vplivajo demografske značilnosti uporabnikov (starost, prepričanje, odnos do uporabe interneta ipd.), ki jim je skupnost namenjena. Proces oblikovanja skupnosti razdeli na tri faze, v okviru katerih poudarja ključne aktivnosti:

**(1) Prvi koraki spletne skupnosti:** Ta faza je namenjena povezovanju fizičnega in virtualnega sveta. Prvi korak je pridobivanje ugleda z zvezami, ki med potencialnimi uporabniki povečajo zaupanje v organizacijo. Prav tako je treba zagotoviti fokusirano vsebino, osredinjeno na primarne interese uporabnikov. Organizacija prehodnih, fizičnih dogodkov (seminarji, okrogle mize) pripomore k povezovanju članov, ustvarja zaupanje v skupnost ter spodbudi udeležence k promociji skupnosti s komunikacijo »od ust do ust«.

**(2) Spodbujanje zgodnje interakcije:** V drugi fazi je pozornost namenjena spodbujanju komunikacije. Andrews predlaga različne aplikacije, ki spodbujajo interakcijo, ki pa morajo biti uporabnikom jasno dostopne. Najprej je treba utrditi namen skupnosti, na primer s primernim imenom, logotipom ipd. Pravila skupnosti je treba prilagoditi njenim članom. Ugotoviti moramo, ali so jim bližje odprte, zaprte, brezplačne, častne ipd. skupnosti, izjemno pomembno pa je tudi varovanje osebnih podatkov članov. Dobrodošla je baza članov skupnosti, ki omogoča osebno komunikacijo med njimi. Člane moramo spodbujati k aktivnemu sodelovanju in prispevanju vsebine, lahko tudi v okviru virtualnih srečanj in konferenc. Zaželeno je, da člane vključujemo v oblikovanje pravil in pogojev uporabe strani ter v menedžment skupnosti.

**(3) Premik k trajnostnemu interaktivnemu okolju:** Ko skupnost preraste v to fazo, se morajo skrbniki skupnosti osrediniti na osebno izkušnjo posameznika. Lahko omogočijo ustanovitev zasebnih skupin članov, dodajo aplikacije, ki bodo olajšale prenos informacij med posamezniki, in predstavijo sistem nagrajevanja oz. izpostavljanja članov, ki so prispevali pomemben delež k skupnosti.

### 3. SPLETNO MESTO VIDEOLECTURES.NET

Pomen in prispevek spletnega mesta Videlectures.net lahko najbolje ocenimo, če se poglobimo v mnenja in komentarje njegovih uporabnikov. Spletno mesto omenja in s hiperpovezavami povezuje precej spletnih dnevnikov in drugih spletnih strani, nekateri uporabniki pa svoje mnenje o portalu izrazijo s komentarji na samem spletnem mestu. Po pregledu številnih komentarjev, objav v spletnih dnevnikih ter opisov povezave na Videlectures.net na spletnem mestu del.icio.us (<http://del.icio.us/>) lahko povzamemo, da so uporabniki spletnemu mestu izjemno naklonjeni ter cenijo trud, ki ga vanj vlagajo njegovi skrbniki. Večina uporabnikov poudarja, da stran ponuja zelo veliko posnetkov kakovostnih predavanj, ter jo primerjajo s spletnima mestoma YouTube (<http://www.youtube.com/>) in Ted (<http://www.ted.com/>). Avtorji objav so navdušeni nad dejstvom, da so jim na spletu dosegljive kakovostne znanstvene vsebine, iz katerih se lahko veliko naučijo. Spletno mesto Videlectures.net spreminja dejstvo, da se posameznik zaradi časovnih in finančnih omejitev številnih znanstvenih konferenc ne more udeležiti. Ugotavljamo tudi, da spletno mesto Videlectures.net predvsem izpolnjuje svoje poslanstvo »*share knowledge*« – deli znanje. Uporabniki namreč največkrat poudarijo prav prispevek strani k dostopnosti kakovostnih znanstvenih vsebin. Negotovo pa je izpolnjevanje drugega dela poslanstva »*exchange ideas*« – izmenjaj ideje. Za izmenjavo mnenj in idej je potrebna precejšnja stopnja interakcije uporabnikov, ki pa je na spletnem mestu Videlectures.net primanjkuje.

### 4. RAZISKAVA SPLETNE SKUPNOSTI VIDEOLECTURES.NET

#### 4.1 METODOLOGIJA RAZISKAVE

Spletno mesto Videlectures.net smo analizirali z več ločenimi raziskavami. Najprej smo opravili pregled podobnih praks oz. spletnih mest, ki ponujajo akademske oz. raziskovalno-znanstvene vsebine. V podrobnejšo primerjalno analizo (uporabljene spremenljivke so se nanašale na naslednje sklope: kako je generirana vsebina, tehnologije iskanja po vsebini, dodatna ponudba, orodja za interakcijo) smo vzeli pet spletnih mest (Ted, SciVee, Research Channel, The Vega Science Trust in DnaTube) ter spletni mesti Ted in SciVee analizirali z vidika oblikovanja spletne skupnosti. S pomočjo servisa Google Analytics

(<http://www.google.com/analytics/>) smo analizirali značilnosti obiskov in obiskovalcev spletnega mesta Videlectures.net. Razpoložljive podatke smo analizirali v obdobju od 1. marca 2007 do 31. marca 2008 ter obenem ključne kategorije primerjali v marcu 2007 in marcu 2008.

Oblikovanje spletne skupnosti smo analizirali s pomočjo dveh anket. Spletno skupnost Videlectures.net oblikujeta dve javnosti (obiskovalci spletnega mesta in avtorji vsebin), zato smo ločeno izvedli anketo med avtorji in obiskovalci spletnega mesta. Raziskavo med uporabniki spletnega mesta Videlectures.net smo izvedli na spletnem servisu za raziskave SurveyMonkey. Odgovore smo zbirali na dva načina. Najprej smo povabili k reševanju ankete objavili na vstopni strani spletnega mesta Videlectures.net pod sekcijo Novice (angl. News). Vabilo k reševanju ankete, ki je vključevalo hiperpovezavo na spletno anketo, smo nato po spletni pošti poslali tudi delu registriranih uporabnikov. Poslanih je bilo 1224 pisem, na anketo pa so odgovorili 204 ljudje. To pomeni, da je bila stopnja odziva na anketo 16,7-odstotna. Ob tem moramo opozoriti, da nekaj pisem ni bilo dostavljenih ter da podatka o tem, koliko ljudi je na anketo prišlo s hiperpovezavo na spletnem mestu Videlectures.net, nimamo, kar pomeni, da ta del raziskave temelji na priložnostnem vzorcu. Anketa je bila sestavljena iz štirih vprašanj, med katerimi je bilo eno odprtega tipa. Raziskavo med avtorji prispevkov na spletnem mestu Videlectures.net smo izvedli z anketnim vprašalnikom med udeleženci sklepnega simpozija projekta PASCAL med 28. in 30. januarjem 2008 na Bledu. Na anketo je odgovorilo 36 udeležencev konference. Vprašalnik smo med udeležence razdelili v okviru predavanj in tako pridobili 31 individualno rešenih vprašalnikov. S petimi udeleženci smo anketo izvedli v obliki osebnega intervjuja. Anketa je bila sestavljena iz 14 vsebinskih in dveh demografskih vprašanj, ki so bila večinoma zaprtega tipa. Oba vzorca anketirancev sta neverjetnostna, saj smo pri izbiri enot upoštevali vzorčenje z omejitvami.

#### 4.2 ANALIZA UMESTITVE V PROSTOR IN ČAS

S primerjalno analizo smo ugotovili, da je po vsebini in namenu spletnemu mestu Videlectures.net najbolj sorodno spletno mesto SciVee. Kot primer dobre prakse pri oblikovanju spletne skupnosti smo prepoznali spletno mesto Ted. Spletno mesto Videlectures.net izstopa predvsem pri generiranju vsebin in dodatne ponudbe. Največja slabost portala je nezadostna

opremljenost z orodji, ki bi spodbujala interakcijo med uporabniki.

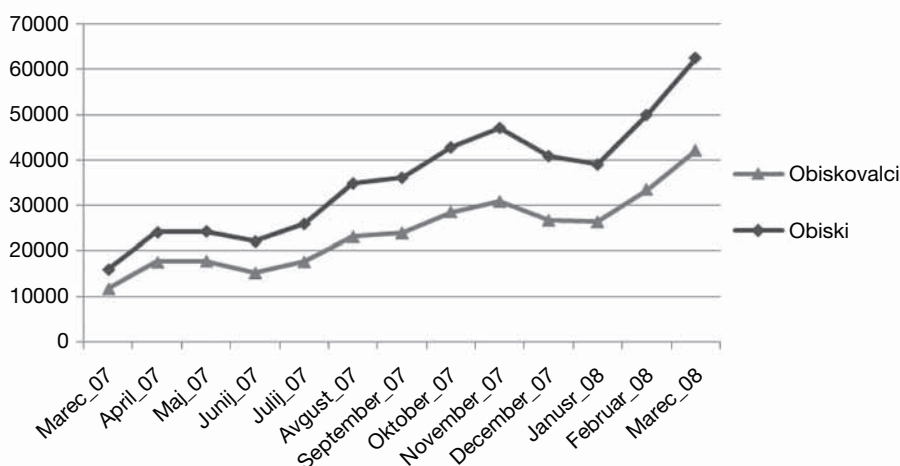
Pregled trinajstmesečnega spremljanja statistike obiskov spletnega mesta Videlectures.net jasno pokaže, kako se je spletno mesto razvijalo. S slike 1 je razvidno, da je število obiskovalcev spletnega mesta Videlectures.net raslo skozi vse leto, z manjšimi padci v juniju, decembru in januarju. Marca 2007 je servis Google Analytics na spletnem mestu zaznal 11.751 obiskovalcev, leto pozneje v istem obdobju pa 42.165, torej kar 290,77 odstotka več. Delež novih obiskovalcev je bil v tem obdobju 62,07-odstoten. S slike je razvidno tudi, da se je iz meseca v mesec povečevala razlika med številom obiskovalcev in številom obiskov spletnega mesta. To pomeni, da je število obiskov na obiskovalca skozi celotno obdobje raslo. V marcu 2007 je en obiskovalec opravil 1,36 obiska, leto pozneje pa je bilo obiskov na obiskovalca 1,48.

Povprečna stopnja odboja v obdobju je bila 50,98-odstotna. To pomeni, da je v povprečju polovica obiskovalcev spletno mesto zapustila po ogledu ene strani. Število ogledov strani med enim obiskom se je od začetka do konca obdobja zmanjšalo za 20,34 odstotka, v povprečju pa si je obiskovalec med obiskom spletnega mesta ogledal 3,69 strani (če iz statistike izvzamemo stopnjo odboja, si je 49,02 odstotka aktivnih obiskovalcev v tem obdobju v povprečju ogledalo 6,5 strani na obisk). Posamezen obisk spletnega mesta je v povprečju trajal tri minute in 59 sekund. Skozi obdobje se je povečeval odstotek obiskov s spletnih iskalnikov.

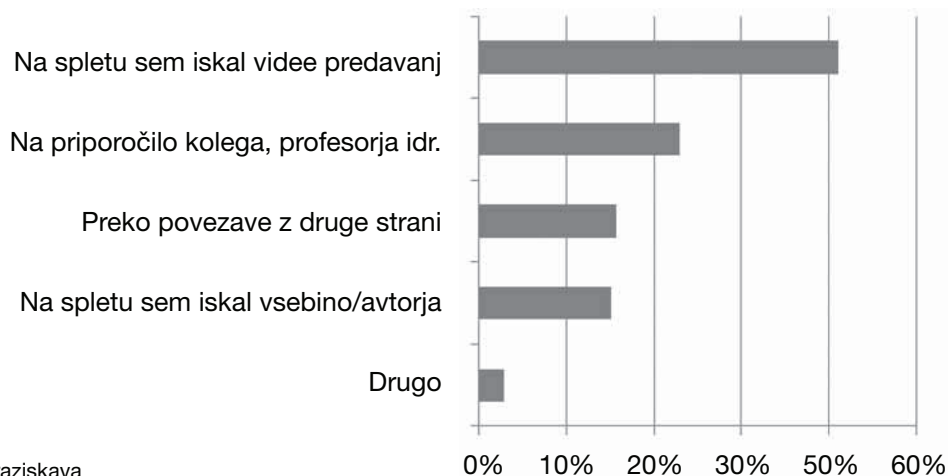
Obiskovalci spletnega mesta Videlectures.net prihajajo z vsega sveta. V trinajstmesečnem obdobju je bilo 466.294 obiskov spletnega mesta iz 10.140 različnih mest v 190 državah oz. območjih. Po številu obiskov so na prvem mestu Združene države Amerike, med prvimi desetimi državami pa so države treh celin, kar priča o svetovni prisotnosti in pomenu portala. Če države razvrstimo po številu ogledanih strani na obisk, dobimo popolnoma drugačno sliko. Na prvem mestu je Nikaragva s 7,31 ogledanimi stranmi na obisk, sledijo ji Bahami, Nova Kaledonija, Mavretanija idr. Podobno sliko dobimo tudi, če države razvrstimo po povprečnem trajanju obiska.

Analiza obiskov spletnega mesta s pomočjo servisa Google Analytics nam veliko pove o vedenju obiskovalcev na spletnem mestu, o tem, od kod prihajajo, ter o tehničnih lastnostih obiska, ne pove pa nam, kdo obiskovalci spletnega mesta dejansko so. Z anketo na spletnem mestu smo ugotovili, da je med obiskovalci največ doktorskih študentov (39 odstotkov). Sledijo jim magistrski študentje, raziskovalci in zaposleni v gospodarstvu z 10 odstotki. Študentje na različnih stopnjah študija pomenijo 71 odstotkov uporabnikov. Prav tako nas je zanimalo, kako so obiskovalci prvič prišli na spletno mesto Videlectures.net. Rezultate prikazujemo na sliki 2. Največ anketiranih (41 odstotkov) je odgovorilo, da so spletno mesto obiskali, ko so na svetovnem spletu iskali predavanja oz. videoposnetke predavanj. Na drugo mesto se uvrščajo tisti, ki so spletno mesto obiskali na priporočilo kolega, profesorja

**Slika 1:** Gibanje števila obiskovalcev in obiskov spletnega mesta Videlectures.net po mesecih v obdobju marec 2007–marec 2008



Vir: Google Analytics

**Slika 2:** Povod obiska spletnega mesta Videlectures.net

Vir: Lastna raziskava

ipd. Takih obiskov je 23 odstotkov, medtem ko jih je 16 odstotkov na portal prvič prišlo prek povezave na kakšni drugi spletni strani.

#### 4.3 ANALIZA OBLIKOVANJA SPLETNE SKUPNOSTI

Spletno mesto Videlectures.net smo najprej analizirali z vidika lastnosti uspešnega spletnega mesta. Za analizo smo uporabili model 7 C, katerega avtorja sta Rayport in Jaworski (Young & Izak, 2004). Avtorja dejavnike uspešnega spletnega mesta delita v sedem skupin, in sicer: kontekst, vsebina, skupnost, prilagajanje, komunikacija, povezava in trgovanje. Uspešnost spletnega mesta po prvih treh dejavnikih – kontekst, vsebina, skupnost – smo ugotovili s pomočjo spletne ankete med obiskovalci spletnega mesta Videlectures.net. Anketiranci so z ocenami od 1 (»zelo slabo«) do 5 (»odlično«), ponudili smo tudi odgovor »ne morem oceniti«, ocenjevali različne značilnosti spletnega mesta in njegovo ponudbo. Rezultati so prikazani v tabeli

1. Ugotovili smo, da je kontekst spletnega mesta dober, saj povprečni oceni obeh značilnosti presegeta 3,90 s standardnim odklonom 0,81 oz. 0,88. Med dejavniki vsebine je najbolje ocenjena pomembnost avtorjev prispevkov na spletnem mestu, medtem ko sta obravnava različnih znanstvenih vsebin in ponudba podpornih vsebin (prosojnice, življenjepis in kontakt avtorja ipd.) ocenjena slabše, z večjim standardnim odklonom. Med vsemi ocenjevanimi značilnostmi ima najnižjo povprečno oceno dejavnik skupnosti (možnosti za interakcijo med obiskovalci in avtorji), in sicer 3,18 s standardnim odklonom 0,98.

Druge štiri dejavnike uspešnega spletnega mesta – prilagajanje, komunikacija, povezava in trgovanje – smo proučili z analizo pregleda spletnega mesta. Ugotovili smo, da spletno mesto Videlectures.net uporabnikom ne dovoljuje prilagajanja videza, vsebin ipd., da uporabnikom ponuja stik s spletno stranjo po

**Tabela 1:** Prikaz aritmetičnih sredin (AS) in standardnega odklona (SO) za ocene različnih značilnosti spletnega mesta Videlectures.net

Dejavnik	Značilnost	N	AS	SO
<b>Kontekst</b>	Oblikovanje spletnega mesta	204	3,93	0,81
<b>Kontekst</b>	Funkcionalnost spletnega mesta	204	3,95	0,88
<b>Vsebina</b>	Obravnava različnih znanstvenih področij na spletnem mestu	200	3,73	0,99
<b>Vsebina</b>	Ocena pomembnosti avtorjev prispevkov na spletnem mestu	199	4,19	0,73
<b>Vsebina</b>	Ocena ponudbe podpornih vsebin na spletnem mestu	192	3,72	0,94
<b>Skupnost</b>	Ocena možnosti za interakcijo med obiskovalci in avtorji	172	3,18	0,98

Vir: Lastna raziskava

sistemu Trac, da povezuje spletna mesta Videlectures.net z drugimi spletnimi mesti ni pretirano dobra, saj na strani najdemo malo hiperpovezav na druga spletna mesta, ter da spletno mesto ne omogoča spletnega trgovanja.

Analiza je pokazala, da je spletno mesto Videlectures.net šibko predvsem pri oblikovanju skupnosti, prilagajanju spletnega mesta uporabnikom, povezavi z drugimi spletnimi mesti, trgovanju ter da lahko izboljša tudi nekatere značilnosti vsebine spletnega mesta.

Spletno mesto smo naprej analizirali z vidika empiričnih dognanj iz literature oblikovanja spletne skupnosti. Uporabili smo devet ključnih načel, ki jih je za oblikovanje spletne skupnosti postavila Amy Jo Kim (2000), in razvoj spletnega mesta Videlectures.net na posameznem področju ocenili z »dobro«, »srednje« ali »slabo«. Rezultati so prikazani v tabeli 2. Ugotovili smo, da spletno mesto večinoma ne zadosti načelom oblikovanja spletne skupnosti. Kritično je predvsem, da ni skupnega prostora skupnosti in podskupin uporabnikov, organizacije spletnih

dogodkov ter fleksibilnih in jasnih pravil ter sloga vodenja skupnosti.

Spletno skupnost pri spletnem mestu Videlectures.net pravzaprav gradita dve javnosti, avtorji vsebin na eni strani ter uporabniki vsebin na drugi. V nadaljevanju predstavljamo rezultate ankete, ki smo jo opravili med avtorji vsebin, da bi ugotovili, ali so oblikovanju spletne skupnosti na spletnem mestu Videlectures.net naklonjeni, ali bi v njej sodelovali in kako ter kakšen bi bil po njihovem mnenju namen take skupnosti.

Struktura sodelujočih v anketi je bila naslednja: tri četrtine sodelujočih je bilo moškega spola, tretjina sodelujočih je raziskovalcev iz različnih institucij, kot sta na primer Institut Jožef Stefan, National ICT Australia, CWI – Center for Mathematics and Computer Science Amsterdam, petina asistentov na univerzah oz. študenti, med katerimi je večina doktorskih študentov, petina profesorjev, ki prihajajo z različnih univerz, npr. University College London, University of Bristol, Royal Holloway University of London, University

**Tabela 2:** Rezultati analize spletnega mesta Videlectures.net po načelih oblikovanja spletne skupnosti Amy Jo Kim

Št.	Načelo	Ocena	Argumenti
1	Definiran namen skupnosti	Srednje	Poslanstvo neposredno ne vključuje uporabnikov in interakcije, napravana izbira imena odstrani, kjer se nahajata opis in poslanstvo spletnega mesta
2	Skupni prostor skupnosti	Slabo	Vstopna stran ponuja dober pregled nad vsebino, ne pa tudi nad orodji za interakcijo.
3	Možnost izoblikovanja profila	Srednje	Možnost izoblikovanja profila obstaja, oblikovanje profila je preprosto, a ni zabavno. Uporabniki ne dobijo svoje strani profila.
4	Organizacijo spletnih dogodkov	Slabo	Posebni spletni dogodki ne organizirajo, neažurne novice, dnevno dodanih novih vsebin neposredno ne poudarjajo.
5	Določen spekter vlog	Srednje	Dobro ločene vloge avtorjev in obiskovalcev, slabo ločene vloge registriranih in neregistriranih obiskovalcev.
6	Možnost oblikovanja podskupin	Slabo	Ni možnosti za izoblikovanje podskupin.
7	Povezovanje z resničnim svetom, srečanja	Srednje	Obiskovalci, avtorji, se srečujejo na konferencah, vendar ne na pobudo skrbnikov spletnega mesta Videlectures.net.
8	Fleksibilna pravila vodenja	Slabo	Pravila vodenja in pripadnosti skupini še niso jasno izoblikovana.
9	Jasen slog vodenja	Slabo	Način vodenja ni jasno izoblikovan.

Vir: Lastna raziskava



of Milano itd., četrtnina vprašanih pa se je opredelila drugače oz. na vprašanje ni odgovorila. Večina sodelujočih v anketi ima na spletnem mestu Videlectures.net že objavljeno vsaj eno predavanje, zato ga dobro poznajo. Presenetljivo jih le nekaj več kot pol že sodeluje v kateri od znanih spletnih skupnosti (LinkedIn, Facebook ipd.).

Ugotovili smo, da je za več kot polovico sodelujočih pomembno oz. izjemno pomembno, da imajo svoj prispevek (predavanje, intervju, učno uro) objavljen na spletni strani Videlectures.net. Treba pa je opozoriti tudi na tretjino sodelujočih, ki jim je glede sodelovanja vseeno. Kar 86 odstotkov vprašanih avtorjev si je na portalu že ogledalo posnetke drugih avtorjev, kar pomeni, da je portal Videlectures.net lahko orodje za promocijo avtorja in njegovega dela. Razvidno je, da objavljena dela niso zanimiva le za študente, temveč tudi za druge raziskovalce, zaposlene v gospodarstvu idr., kar bi moralo avtorje spodbuditi k dodatnemu sodelovanju, izmenjavi mnenj in ustvarjanju spletne skupnosti. To potrjuje tudi dejstvo, da je 83 odstotkov anketirancev odgovorilo, da študentom oz. kolegom predlagajo ogled predavanj na spletu, največ prav na spletni strani Videlectures.net. Zanimalo nas je tudi, ali avtorji podpirajo uporabo videoposnetkov na spletu med rednimi predavanji na fakulteti. Skoraj dve tretjini jih je odgovorilo, da idejo podpirajo, vendar le v obliki dodatnega učnega pripomočka.

Naslednji sklop vprašanj se je nanašal na pripravljenost za sodelovanje na spletnem mestu Videlectures.net oz. v njegovi skupnosti. Odgovori so bili izredno pozitivni, saj je več kot štiri petine sodelujočih odgovorilo, da bi bili pripravljeni sodelovati v spletni razpravi na temo njihovega dela. Najprimernejša orodja za virtualno interakcijo se jim zdijo komentiranje, forum in klepetalnica. Komunikacija med uporabniki in avtorji mora biti učinkovita, transparentna; avtorji si želijo konstruktivne izmenjave mnenj in odgovarjanje na vprašanja, ki zadevajo raziskovalno delo posameznika. Poleg sodelovanja v razpravi so avtorji 70-odstotno pripravljeni prispevati tudi dodatne vsebine, kot na primer povzetek prispevka, seznam uporabljenih virov, življenjepis ipd.

Kot največji prispevek spletnega mesta Videlectures.net je tretjina vprašanih navedla dostopnost znanstvenih vsebin. Objavljeni prispevki so na voljo ljudem po vsem svetu, kar je najpomembnejše predvsem za tiste, ki prihajajo iz revnejših držav. Nekateri menijo, da je

največji pomen spletnega mesta Videlectures.net v tem, da ponuja posnetke izjemno kakovostnih in za posamezna področja pomembnih avtorjev. Več kot pol sodelujočih meni, da je promocija znanosti pomembno poslanstvo portala, nasprotno jih trdi petina. Dodali so, da je vsa področja nemogoče obdelati, zato je pomembnejše, da se skrbniki spletnega mesta jasno osredinijo na izbrana področja in ohranjajo kakovost vsebin. Ugotavljamo, da bi spletno mesto Videlectures.net lahko bilo mesto, ki bi združevalo raziskovalce, akademike in industrijo s področja računalništva in drugih znanosti ter jih povezovalo z uporabniki njihovega raziskovalnega dela.

Po Andrews (2006) smo dosedanje oblikovanje spletne skupnosti na spletnem mestu Videlectures.net uvrstili v prvo fazo – »prvi koraki spletne skupnosti«. Faza vključuje povezovanje fizičnega in virtualnega sveta, kar spletno mesto Videlectures.net dosega z lastno promocijo na konferencah in podobnih dogodkih, kjer snemajo vsebine. Z navezovanjem na projekte Evropske unije, snemanjem intervjujev s pomembnimi posamezniki ter povezovanjem z univerzami in drugimi institucijami gradijo ugled spletnega mesta in povečujejo zaupanje uporabnikov. Vsebina portala je osredinjena na interese ciljnih uporabnikov. Obenem skrbniki spletnega mesta na Institutu Jožef Stefan organizirajo Solomonove seminarje, večkrat z gosti iz tujine, ki pripomorejo k povezovanju članov in ustni promociji portala. Spletno mesto Videlectures.net se sicer že razvija v smeri druge faze, »spodbujanje zgodnje interakcije«, vendar menimo, da se aktivnosti spodbujanja interakcije izvajajo v premajhnem obsegu, da bi že lahko govorili o drugi fazi.

## 5. NAPOTILA ZA OBLIKOVANJE SPLETNE SKUPNOSTI VIDEOLECTURES.NET

Na podlagi opravljenih analiz in ob upoštevanju značilnosti druge faze Andrewseve (2002) klasifikacije ter nekaterih napotil za oblikovanje uspešne spletne skupnosti smo za razvoj spletnega mesta Videlectures.net oblikovali naslednjo strategijo.

Predlagamo oblikovanje nove podstrani, na katero bo z vstopne strani spletnega mesta Videlectures.net vodil zavihek, poimenovan Skupnost (angl. Community). Ta podstran bo skupen prostor, na katerem se bo skupnost Videlectures.net lahko gradila. Pomembno je,

da skrbniki skupnosti najprej dobro definirajo njen namen. V obliki poslanstva naj predstavijo razloge za obstoj spletnega mesta in za povezovanje v skupnost. Prednosti pridružitve in sodelovanja v skupnosti morajo biti obiskovalcem jasno predstavljene. Podstran Skupnost bo ponujala pregled nad dogajanjem v skupnosti, orodji za interakcijo ter obiskovalcem ponujala možnost registracije. Oblikovanje osebnega profila mora biti preprosto in zabavno (npr. možnost osebne predstavitve z besedilom, sliko ipd.). Skrbniki spletne skupnosti naj njene člane spodbujajo k nastopanju v skupnosti s pravo identiteto. Z izpolnitvijo vpisnega obrazca uporabnik dobi svojo podstran.

Vpisni postopek naj bo za vse člane enak, razlikujejo pa naj se njihove osebne strani glede na to, ali so obenem tudi avtorji vsebin. Avtorji bodo prek osebne strani dobili dostop do vseh svojih vsebin in možnost, da jih obogatijo s povzetkom predavanja, kratko razlago, ozadjem raziskovanja, priporočilom, katere posnetke naj si obiskovalci še ogledajo, s seznamom virov ipd. Predlagamo, da imajo vsi člani dostop do seznama vseh registriranih uporabnikov, ki naj bo podprt z orodjem za iskanje med njimi. Da bi spodbudili interakcijo med člani, naj jim bo na voljo pošiljanje zasebnih sporočil. Poleg tega predlagamo oblikovanje spletnega foruma, na katerem bo spodbujena razprava na teme, ki jih avtorji obravnavajo v prispevkih, pa tudi na bolj poljudne tematike. Vsak uporabnik naj ima možnost, da odpre novo temo, nad dogajanjem na forumu pa morajo bedeti moderatorji, izbrani izmed članov skupnosti. Na spletnem mestu naj se obdrži sistem komentiranja pod posnetki, kjer se razprava nanaša na natančno določen prispevek.

Skrbniki spletne skupnosti naj redno odgovarjajo na pritožbe o kakovosti posnetkov ter uporabnikom ponudijo zadostno tehnično podporo. Poleg tega bi morali biti komentarij videov povezani z osebnim profilom avtorja, ki bi obenem po spletni pošti dobil obvestilo o novem komentarju, kar bi spodbudilo komunikacijo med avtorji in gledalci. Za komunikacijo med skrbniki spletnega mesta in člani skupnosti predlagamo ohranitev sistema Trac, saj odprt odnos utrjuje zaupanje uporabnikov v spletno mesto. Poleg tega predlagamo redno dvotedensko pošiljanje okrožnice po spletni pošti vsem prijavljenim članom. Za tiste, ki okrožnicam niso naklonjeni, naj bo na voljo RSS vsebin. Poleg že omenjenih elementov naj bodo na strani skupnosti navedeni prihajajoči dogodki, ki jih bo ekipa Videolectures.net snemala, poleg pa naj bo nameščeno

pogovorno okno, v katero lahko člani zapišejo, za katere dogodke v prihodnosti si želijo, da bi bili posneti. Da bi v dogajanje na portalu še bolj vključili avtorje vsebin, predlagamo mesečna gostovanja v spletnem dnevniku Videolectures.net.

Drugi fazi, v kateri so dejavnosti usmerjene predvsem na spodbujanje komunikacije med člani, sledi prehod v tretjo fazo, ki jo je Andrews (2006) poimenoval »premik k trajnostnemu interaktivnemu okolju«. V zadnji fazi oblikovanja spletne skupnosti se morajo njeni skrbniki osrediniti na osebno izkušnjo posameznika. Prvi korak je povezovanje članov v manjše skupnosti, podskupine. Članom bi lahko najprej ponudili združevanje po institucijah, konferencah, ki se jih nameravajo udeležiti, državah ipd.

V tretjo fazo spada tudi nadaljnji razvoj samega spletnega mesta. Aktivnosti naj bodo usmerjene v spodbujanje širjenja znanja in idej ter v medsebojno sodelovanje članov skupnosti. V skupni prostor bi s tem namenom umestili rubriko e-učilnica (angl. Virtual Classroom). E-učilnica bi bila namenjena povezovanju študentov, medsebojni pomoči, razpravi ipd. Cilj e-učilnice je postati nekakšna valilnica idej, kjer se bo izpolnil strateški cilj spletnega mesta (na leto odkriti vsaj 25 dobrih znanstvenih idej ali nadarjenih posameznikov). Na strani naj bo objavljen uredniško-pedagoški izbor predavanj, primernih za začetek učenja posamezne teme. V okviru e-učilnice bi vsak član skupnosti dobil možnost prispevati lastne vsebine (prenos lastnih videoposnetkov na splet), ki naj jih prej pregleda uredniški odbor. Tako bi neveljavljeni posamezniki dobili možnost, da predstavijo svoje delo in zamisli ter pozovejo k sodelovanju druge člane skupnosti.

Dolgoročen cilj e-učilnice je povezovanje z univerzami. Selitev vsebin na splet je trend, ki mu nekatere najbolj priznane univerze že sledijo, druge pa bodo to prisiljene storiti v prihodnosti. E-učilnica bi ponujala hiperpovezave na spletna mesta univerz, ki že ustvarjajo videoarhiv, tistim, ki tega še ne počnejo, pa bi uredniki spletnega mesta Videolectures.net ponudili gostovanje na njihovih spletnih straneh. Konca tretje faze oblikovanja spletne skupnosti ne moremo preprosto določiti. Pomembno je, da skupnost nadaljuje svoj razvoj v smeri privabljanja novih članov in ponudbe novih ugodnosti ter aplikacij.

## 6. SKLEP

Spletne skupnosti pomenijo nastanek spletnega prostora in so v zadnjem času doživele silovit

razmah. Poznamo različne spletne skupnosti, na primer transakcijske, interesne, fantazijske, trenutno pa so priljubljene predvsem skupnosti, ki temeljijo na socialnem stiku, mreženju in povezovanju posameznikov. V prispevku smo raziskovali, kako se spletna skupnost sploh oblikuje in kateri pogoji morajo biti izpolnjeni, da spletno mesto lahko postane skupni prostor pripadajoče spletne skupnosti.

Na svetovnem spletu obstaja kar nekaj skupnosti, ki so se razvile na podlagi ponudbe videovsebin, vendar pa nismo odkrili skupnosti, ki bi povezovala člane na znanstveni ravni. Menimo, da je spletno mesto Videlectures.net odlična podlaga za oblikovanje take skupnosti. Za obstoj spletnega mesta zgolj dodajanje novih vsebin ni dovolj; obiskovalcem je treba ponuditi več interaktivnosti, možnosti za soustvarjanje portala in prispevanje v skupnost. Obisk spletnega mesta naj bo za uporabnike doživetje, saj se bodo le tako nanj redno vračali.

## LITERATURA

- Andrews, D. C. (2002). Audience – specific Online Community Design. *Communications of the ACM*, 45(4), 64–68.
- Center za prenos znanja na področju informacijskih tehnologij [na Institutu Jožef Stefan]. Najdeno na spletnem naslovu <http://www.ijs.si/ijsw/CT3>. (26. marec 2008)
- Del.icio.us*. Najdeno na spletnem naslovu <http://del.icio.us/>. (15. maj 2008)
- Ellis, D., Oldridge, R. & Vasconcelos, A. (2004). Community and Virtual Community. *Annual Review of Information Science and Technology*, 38, 145–186.
- Friesen, B. (2004). Redefining B2B: From »Business to Consumer« to »Building Toward Community«!. *Consulting to Management*, 15(1), 21–26.
- Google Analytics*. Najdeno na spletnem naslovu <http://www.google.com/analytics/>. (20. april 2008)
- Hagel, J., & Armstrong, A. (1996). The Real Value of On-line Communities. *Harvard Business Review*, 74(3), 134–141.
- Hagel, J., & Armstrong, A. (1997). *Net gain: expanding markets through virtual communities*. Boston (Mass.): Harvard Business School Press.
- Hof, D. (1997). Internet Communities. *Business Week*, (3525), 64. Najdeno na spletnem naslovu <http://www.businessweek.com/1997/18/b35251.htm>. (8. februar 2008)
- Jones, Q. (1997). Virtual-Communities, Virtual Settlements & Cyber-Archaeology: A Theoretical Outline. *Journal of Computer – Mediated Communication*, 3 (3). Najdeno na spletnem naslovu <http://jcmc.indiana.edu/vol3/issue3/jones.html>. (5. februar 2008)
- Kim, A. J. (2000). *Community – Building on the Web*. Najdeno na spletnem naslovu <http://www.naima.com/community/>. (10. junij 2008)
- Lazar, J., & Preece, J. (1998). Classification Schema for Online Communities. *Proceedings of the 1998 Association for Information Systems* (str. 84–86), Americas Conference. Najdeno na spletnem naslovu [http://www.ifsm.umbc.edu/~preece/Papers/1998\\_AMCIS\\_Paper.pdf](http://www.ifsm.umbc.edu/~preece/Papers/1998_AMCIS_Paper.pdf). (5. februar 2008)
- Plant, R. (2004). Online Communities. *Technology in Society*, 26(1), 51–65.
- Preece, J. (2001). Sociability and usability in online communities: determining and measuring success. *Behaviour & Information Technology*, 20(5), 347–356.
- Preece, J. (2006). *Online Communities, Designing Usability, Supporting Sociability*. Chichester, New York, Weinheim, Brisbane, Singapore, Toronto: John Wiley & Sons, Ltd.
- Research Channel*. Najdeno na spletnem naslovu <http://www.researchchannel.org/prog/>. (18. april 2008)
- SciVee*. Najdeno 18. aprila 2008 na spletnem naslovu <http://www.scivee.tv/>.
- SurveyMonkey*. Najdeno na spletnem naslovu <http://www.surveymonkey.com/>. (28. marec 2008)
- Ted*. Najdeno na spletnem naslovu <http://www.ted.com/>. (15. maj 2008)
- Videlectures.net*. Najdeno na spletnem naslovu <http://videlectures.net/>. (15. februar 2008)
- Weinreich, F. (1997). Establishing a point of view toward virtual communities. *Computer-Mediated Communication Magazine*, 4 (2). Najdeno na spletnem naslovu <http://www.december.com/cm/mag/1997/feb/wein.html>. (10. februar 2008)
- Young, E., & Izak, B. (2004). A Framework for the Study of Customer Interface Design for Mobile Commerce. *International Journal of Electronic Commerce*, 8(3), 79–102.
- YouTube*. Najdeno na spletnem naslovu <http://www.youtube.com>. (15. maj 2008)