

Autor: Sanjana Buć

Suradnici na aktivnosti: Vjeran Strahonja, Blaženka Divjak, Valentina Đurek, Nina Begićević Ređep

Aktivnost: A1.2.Provođenje studije s ekspertima

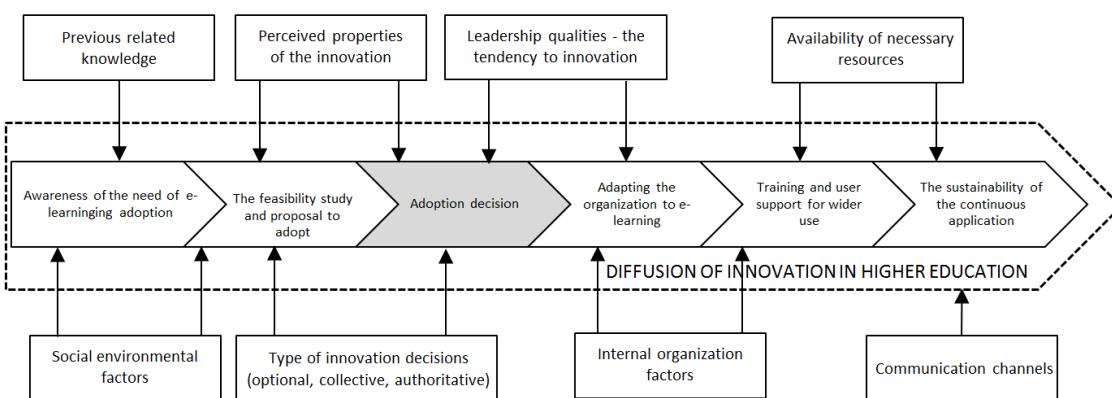
Datum: 31.3.2016.

D1.2. Izvještaj o rezultatima kvalitativnog istraživanja

1. UVOD

Radi postizanja cilja Projekta „O1. Razviti metodologiju za prepoznavanje i istraživanje problema u VO“, Radnim planom Projekta su za prvi deset mjeseci planirane četiri glavne aktivnosti. Nakon provedene prve aktivnosti „A1.1. Razvoj općenitog koncepta modela difuzije inovacija“ uslijedila je realizacija druge, pod nazivom „A1.2.Provođenje studije s ekspertima“.

Koncepcijskim modelom difuzije inovacije u sustavu visokog obrazovanja na primjeru difuzije *e-learninga* kao inovacije (Slika 1), a koji je prezentiran na 9. međunarodnoj konferenciji *International Conference on e-Learning*, održanoj u srpnju 2015. u Španjolskoj, definirane su dvije osnovne faze difuzijskog procesa organizacije u sustavu visokog školstva: inicialna faza, prethodi odluci o prihvaćanju inovacije, te faza implementacije koja slijedi nakon donošenja pozitivne odluke o prihvaćanju inovacije. Prema Rogersovoj teoriji difuzije inovacije (Rogers, 2003), glavni elementi usvajanja inovacije unutar neke organizacije su sama inovacija, komunikacijski kanali, vrijeme i društveni sustav. Dok se rezultati dosadašnjih istraživanja odnose na pojedine elemente difuzijskog procesa i na samu inovaciju, *e-learning*, utjecaj društvenog sustava u procesu difuzije te inovacije nije dovoljno razmatran, ni definiran.



Slika 1 Koncepcijski model DOI u VO

Koncepciji je model difuzije inovacije u sustavu visokog obrazovanja na primjeru difuzije *e-learninga* kao inovacije baziran na teorijskom modelu difuzije inovacije, ali je i nadopunjena temeljnim postavkama koncepta apsorpcijskih kapaciteta. Temelje su koncepta apsorpcijskog kapaciteta (ACap) postavili Cohen i Levinthal koji su apsorpcijski kapacitet definirali kao „sposobnost poduzeća za prepoznavanje vrijednosti novih, vanjskih informacija (vanjskog znanja), njihovo asimiliranje te njihovu primjenu na svoje poslovne rezultate“ (Cohen & Levinthal, 1990, str. 128) i smatraju ga ključnim čimbenikom inovativne sposobnosti poduzeća.

Najviše citiran doprinos razvoju teorije apsorpcijskog kapaciteta je rad Zahre i Goerga iz 2002. kojim su definirali apsorpcijski kapacitet (ACap) kao „kao skup organizacijskih rutina i procesa kojima tvrtke stječu, asimiliraju, transformiraju i koriste znanja kako bi razvile dinamične organizacijske sposobnosti“ (Zahra & George, 2002, str. 186). Iz same definicije slijede četiri dimenzije ACapa: akvizicija, asimilacija, transformacija i eksploatacija. Pod „akvizicijom“ (engl. *acquisition*) autori podrazumijevaju „sposobnost poduzeća da prepozna i stekne vanjsko znanje koje je kritično za njeno poslovanje“. „Asimilacija“ (engl. *assimilation*) se odnosi na „rutine i procese poduzeća koji mu omogućuju analizirati, obraditi, interpretirati i razumjeti informacije dobivene iz vanjskih izvora“. Pod „transformacijom“ (engl. *transformation*) autori podrazumijevaju „sposobnost poduzeća da razvije i poboljša svoje postupke kombinirajući postojeće znanje i novo stečeno i asimilirano znanje“. Postiže se dodavanjem ili brisanjem znanja ili napravo interpretacijom istog znanja na različiti način. Četvrta se komponenta, „eksploatacija“ (engl. *exploitation*), odnosi na „sposobnost organizacije temeljenoj na postupcima koji omogućuju organizaciji poboljšanje, proširenje i korištenje postojećih kompetencija ili stvaranje novih ugradnjom usvojenog i transformiranog znanja u vlastito poslovanje“. Navedene četiri dimenzije ACapa, autori su, nadalje, kategorizirali u dvije komponente ACapa: „potencijalni ACap“ se sastoji od akvizicije i asimilacije, dok su transformacija i eksploatacija sastavnice „realizacijskog ACapa“.

Aktivnost je, čiji se opis i rezultati prikazuju u nastavku, provedena kako bi se prepoznali faktori okoline koji utječu na kapacitete organizacije u visokom obrazovanju (fakultet) za akviziciju i asimilaciju inovacije (*e-learninga*), odnosno na sposobnost organizacije u visokom obrazovanju da prepozna i prihvati vanjsko inovativno znanje, kao takvo razumije i obradi, kako bi menadžment mogao donijeti odluku hoće li krenuti u fazu implementacije te inovacije.

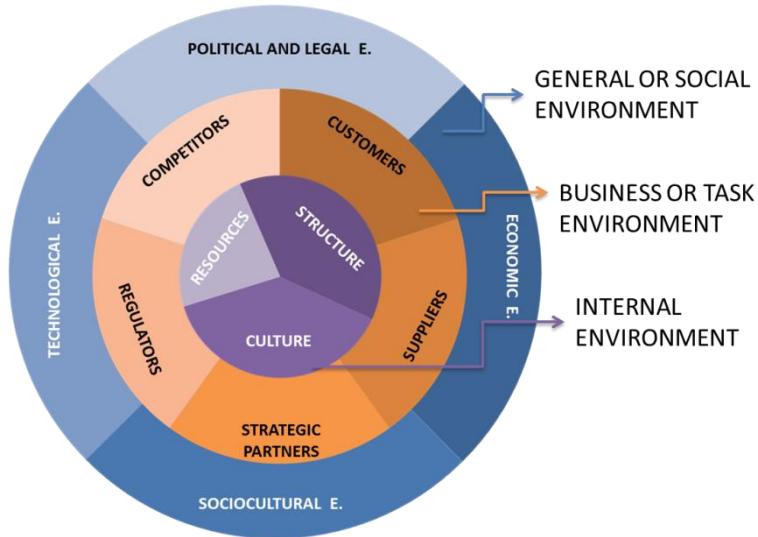
Rezultati ove aktivnosti potrebni su kako bi se nastavila sljedeća aktivnost „A1.3.Razvoj konačnog modela difuzije inovacija“ te u konačnosti razvila metodologija za prepoznavanje i istraživanje problema u VO, odnosno realizirao postavljeni cilj.

2. OPIS AKTIVNOSTI I REZULTATI

Kako bi se istražio utjecaj društvenog sustava, odnosno okoline organizacije na njenu sposobnost apsorpcije i akvizicije inovacije, obavljeno je kvalitativno istraživanje za definiranje mjernog instrumenta ključnih faktora te okoline na prepoznavanje i prihvatanje *e-learninga* na fakultetima. U razvoju instrumenta koristili su se primjeri razvoja instrumenata koji su specifični za istraživanja u informacijskim znanostima, kao što je npr. razvoj mjernog instrumenta za procjenu uspješnosti ePortfolia (Balaban, Mu, & Divjak, 2013).

1. Kreiranje početnog skupa stavaka

Za kreiranje početnog skupa stavaka za potrebe ovog istraživanja polazište je teorijsko pojmovno definiranje okoline. Prema Bublu (Buble, 2000, p. 69), „okolina označava ukupnost činitelja koji utječu na poslovanje poduzeća, a koje management mora respektirati prilikom donošenja odluka“. Razlikuje se eksterna od interne okoline (Slika 2). „Eksterna ili vanjska okolina obuhvaća one segmente okoline koji indirektno utječu na poduzeće“ (Buble, 2006, str. 69). Buble dalje daje podjelu eksterne okoline na opću ili socijalnu (društvenu) okolinu te na poslovnu okolinu ili okolinu zadatka. Za opću ili društvenu okolinu (makrookolinu) je glavna osobina ta što ona nije pod direktnom kontrolom poduzeća. Poslovnu okolinu ili okolinu zadatka (mikrookolinu) „čine akteri u neposrednoj okolini poduzeća koji utječu na njezinu sposobnost da tu okolinu opslužuju“. Interna (unutarnja) okolina „predstavlja onaj dio ukupne okoline poduzeća koja se nalazi u njemu samome“. Na nju se može u potpunosti utjecati i njome upravljati.



Slika 2 Okolina organizacije (Buble, 2006)

Inicijalni (početni) skup (*initial pool*) stavaka sastojao se, prema tome, od tri osnovne skupine faktora okoline i njihovih podskupina (npr. skupina faktora unutarnje okoline se sastojala od podskupina: organizacijske strukture, organizacijske kulture i resursa), a u svakoj od tih podskupina, kao rezultat provedenog pregleda literature, pridruženi su pojedini faktori. Iako nije moguće odrediti točan broj stavaka koje bi početni skup trebao sadržavati, općenito vrijedi pravilo što je početni skup veći, to je bolji, pa nije neobično da početni skup sadrži tri do četiri puta više stavaka od konačne skale, odnosno, on ne bi trebao biti manji od 50% konačne skale (DeVellis, 2003).

Inicijalni skup stavaka za potrebe ovog istraživanja sastojao se od: 22 stavke u skupni faktora društvene okoline, 12 stavaka u skupini faktora poslovne okoline te 39 stavaka u skupini faktora unutarnje okoline, odnosno od ukupno 73 stavke.

2. Kreiranje početnog skupa stavaka - predtestiranje

Na prvoj radionici Projekta, održanoj 9.-11. srpnja 2015. god. na FOI-u, od svakog sudionika (petnaest stručnjaka različitog profila poslovne i znanstvene djelatnosti) zatražena je ocjena svakog pojedinog faktora: utječe li navedeni faktor na difuziju inovacije u VO ili ne, i to na dvije razine: razini pojedinog fakulteta te na razini sveučilišta kojemu taj fakultet pripada. U razgovorima s ispitanicima dobiveni su značajni inputi za redefiniranje pojedinih faktora, otklanjanje ponavljajućih faktora te dodavanje pojedinih faktora koji nisu bili ranije prepoznati.

Rezultati predtestiranja i zaključci s radionice su višestruki:

- za sljedeću fazu razvoja mjernog instrumenta potrebno je koristiti upitnik za panel eksperata za visoko obrazovanje, odnosno za ključne dionike u e-učenju
- upitnik će se odnositi samo za ispitivanje faktora koji utječu na razini temeljne organizacije, fakulteta
- razmatrat će se samo osnovna klasifikacija faktora okoline: društvena, poslovna i interna
- kvalitativnom analizom odgovora sudionika predtestiranja definirana su ukupno 46 faktora okoline koji će se naći u upitniku za sljedeću fazu razvoja mjernog instrumenta.

3. Sadržajna valjanost – paneli eksperata

Da bi se osigurala sadržajna valjanost instrumenta, u sljedećem koraku provedenog istraživanja prikupljeni su odgovori eksperata u e-učenju putem upitnika koji im je dostavljen elektronskom poštom. Uz upitnik, ispitanicima je dostavljeno i pismo s objašnjenjem ciljeva i načina popunjavanja upitnika (Pismo i upitnik se nalaze u prilogu). Panel eksperata uključenih u ovu fazu istraživanja sastojao se od 10 eksperata u području *e-learninga* (popis eksperata se nalazi u prilogu). Upitnik je napravljen u formi tablice MS Excela, a se sastoji od 46 faktora okoline organizacije koji su navedeni po abecednom redu te detaljno objašnjeni u komentarima koji se pojavljuju prelaskom miša preko pojedinog faktora. Također su u komentarima dana i objašnjenja pojedinih pojmovi koji se koriste u upitniku. Ispitanici su trebali odrediti značaj pojedinog faktora za akviziciju i asimilaciju *e-learninga* na razini fakulteta, i to odabirom jednog od ponuđenih odgovora (1 nije relevantan faktor; 2 važan, ali ne presudan; 3 bitan; 0 ne mogu odgovoriti). Osim toga, za svaki od faktora mogli su dati svoj komentar kao dodatno detaljno zapažanje vezano uz njegovu relevantnost, jasnoću opisa ili sl..

Za ocjenu valjanosti sadržaja korištena je Lawscheova formula (*content validity ratio*, CVR): $CVR = \frac{n - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}}$,

gdje je N ukupan broj odgovora, n je frekvencija boja panelista koji su ocijenili stavku s 2 ili 3 (pozitivan odgovor na ocjenu utjecaja pojedinog faktora okoline). Minimalna vrijednost CVR koeficijenta za 10 ispitanika iznosi 0,62 (Lawshe, 1975, str. 567-568). Nakon provedene analize proizlazi kako je 36 stavaka prošlo CVR test.

4. Konstruktna valjanost – paneli eksperata

Od panelista je upitnikom također zatraženo da razvrstaju svaki od ponuđenih faktora okoline u jednu od skupina: SO - Opća ili društvena (socijalna) okolina organizacije, PO - Poslovna okolina organizacije, IO - Interna (unutarnja) okolina organizacije te O - Ostalo (faktor nije primjerjen ni za jednu od ponuđenih grupa faktora okoline). Iako su ispitanici razvrstavali sve ponuđene faktore, u analizu konstruktne valjanosti instrumenta uključeni su samo oni faktori koji su prošli prethodni CVR test. Rezultat sortiranja faktora okoline po skupinama prikazan je u Tablici 1. Izračunati Cohenov kapa koeficijent iznosi 0,62, odnosno pokazuje dobro slaganje eksperata ovog istraživanja s

klasifikacijom faktora prema teorijskim podjelama i rezultatima ranijih istraživanja sukladno provedenoj analizi literature.

Tablica 1.: Rezultat sortiranja faktora okoline

CILJANA SKUPINA	DODIJELJENE SKUPINE				UKUPNO
	SO	PO	IO	n.o.	
INTERNA OKOLINA ORGANIZACIJE (IO)	1	6	161	2	170
POSLOVNA OKOLINA (PO)	20	63	4	3	90
DRUŠTVENA (SOCIJALNA) OKOLINA (SO)	49	36	11	4	100
ukupno	70	105	176	9	360
slaganje	49	63	161		273
slučajno	19,44	26,25	83,11		128,81
Cohenov kappa:	0,62				

Ako je stavka dosljedno stavljana u određenu kategoriju, smatra se da ima konvergencijsku valjanost s tim konstruktom i diskriminacijsku valjanost s ostalima. U ovom slučaju, od 36 stavaka, suci (panelisti) su se složili oko ukupno 27 stavaka raspoređenih u tri glavne skupine: 16 faktora interne okoline, 6 faktora poslovne okoline i 5 faktora društvene okoline.

5. Kvalitativna analiza rezultata istraživanja

Finalna kvalitativna analiza prethodno sortiranih faktora okoline organizacije (fakulteta) na sposobnost fakulteta za akvizicijom i asimilacijom inovacije na primjeru *e-learninga* provedena je od strane dvoje eksperata. Konačan raspored faktora okoline nakon provedene kvalitativne analize prikazan je Tablicom 2.

Tablica 2.: Faktori okoline po skupinama

SKUPINA FAKTORA OKOLINE	inicijalno, u upitniku	nakon CVR	nakon sortiranja	nakon kvalitativne analize
INTERNA OKOLINA ORGANIZACIJE (IO)	21	17	16	16
POSLOVNA OKOLINA (PO)	13	9	6	6
DRUŠTVENA (SOCIJALNA) OKOLINA (SO)	12	10	5	5
ukupno	46	36	27	27

Kvalitativnom analizom je zaključeno kako je potrebno preformulirati jedan faktor (IO13).

Nadalje je ustanovljeno kako je jedan inicijalno određen faktor okoline u skupini društvene okoline potrebno prebaciti u skupinu poslovne okoline (S06), a dva faktora poslovne okoline vrlo sličnog opisa spojiti u jedan (PO7 i PO8). Stoga se u skupini poslovne okoline dodaje jedan faktor, ali ukupan broj ostaje isti.

Skupina faktora društvene okoline ostaje nepromijenjena.

Popis faktora okoline organizacije (fakulteta) koji čine mjerni instrument za ocjenu sposobnosti apsorpcije i akvizicije inovacije na razini fakulteta dan je u prilogu.

3. ZAKLJUČAK

Nakon što je provedena ova aktivnost, „A1.2.Provođenje studije s ekspertima“ može se nastaviti sa sljedećom aktivnošću, „A1.3.Razvoj konačnog modela difuzije inovacija“ kako bi se u konačnosti postigao postavljen cilj Projekta „O1. Razviti metodologiju za prepoznavanje i istraživanje problema u VO“.

Eksperti u području *e-learninga* prepoznali su ukupno 27 ključnih faktora okoline organizacije, odnosno fakulteta, koji imaju utjecaj na sposobnost fakulteta za prepoznavanjem i stjecanjem vanjskog inovativnog znanja (*e-learning*), te za njegovom analizom, interpretacijom i razumijevanjem kako bi menadžment mogao donijeti odluku o njegovu usvajanju. Rezultat provedenog kvalitativnog istraživanja je klasifikacija tih faktora u tri osnovne skupine: faktori interne okoline (njih 16), poslovne okoline (6 faktora) i društvene okoline (5 faktora).

4. LITRATURA/DODATCI

- Balaban, I., Mu, E., & Divjak, B. (2013). Development of an electronic Portfolio system success model: An information systems approach. *Computers & Education*, 60, 396–411.
- Buble, M. (2006). *Menadžment*. Split: Ekonomski fakultet.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*(35), 128–152.
- DeVellis, R. F. (2003). *Scale development: theory and application*. London: Sage Publications.
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*(28), 563-575.
- Rogers, E. (2003). *The Diffusion of Innovations* (5th ed. izd.). New York: The Free Press.
- Zahra, S. A., & George, G. (2002). Absorptive capacity: a review, reconceptualization, and extension. *Academy of Management Review*, 27(2), 185-203.

5. PRILOZI

1. Pismo ekspertima
2. Upitnik
3. Lista eksperata
4. Faktori okoline fakulteta za akviziciju i asimilaciju *e-learninga*

PRILOG 1**Pismo ekspertima**

Poštovana/i,

hvala Vam što ste voljni sudjelovati u pripremi istraživačkog instrumenta za mjerjenje utjecaja faktora okoline organizacije na njen kapacitet za prepoznavanje, stjecanje i razumijevanje (akviziciju i asimilaciju) inovacije. Odabrali ste kao ekspert inovativnog *e-learninga* u visokom školstvu. Vaše je znanje i iskustvo u tom području dragocjeno za ocjenu sadržajne valjanosti dijela upitnika koji je sastavni dio moje doktorske disertacije, a ujedno je i jedna od aktivnosti projekta „Razvoj metodološkog okvira za strateško odlučivanje u visokom obrazovanju – primjer implementacije otvorenog učenja i učenja na daljinu“, kojeg financira Hrvatska zaklada za znanost. Jedan od ciljeva tog projekta je razviti metodologiju za prepoznavanje i istraživanje problema u visokom obrazovanju. Naglasak je na istraživanju potencijalnih apsorpcijskih kapaciteta organizacije, odnosno utjecaja faktora okoline, prethodnog znanja, percipiranih svojstava inovacije i kanala komunikacije na dinamiku donošenja odluke o usvajanju inovacije, kao ključnog elementa procesa difuzije inovacije unutar organizacije.

Za lakše snalaženje u popunjavanju upitnika u prilogu, molim Vas slijedite osnovne upute u nastavku:

- upitnik je, radi jednostavnog korištenja, pripremljen u formi excel dokumenta (tablice)
- objašnjenje pojmove i dodatan opis pojedinog faktora okoline dani su u obliku komentara koji se otvara prelaskom miša preko pojedinog polja tablice
- za svaki od ponuđenih faktora (ukupno njih 46) potrebno je odrediti je li on relevantan faktor, važan ili bitan za akviziciju i asimilaciju e-learninga (v. objašnjenje pojmove u tablici)
- ukoliko smatrate da se neki od opisa ponavljaju, da nisu jasni ili imate bilo kakvu primjedbu ili sugestiju uz pojedini faktor, molim Vas, upišite ju u rubriku „komentar“
- također je potrebno odrediti kojoj skupini faktora pripada pojedini faktor (tri su osnovne skupine: vanjska društvena okolina, vanjska poslovna okolina i okolina unutar same organizacije).

Očekivano vrijeme potrebno za Vašu ocjenu instrumenta je 30 min.

Osobni podaci o Vama neće biti javno dostupni, već samo opis Vaše ekspertize (bez navođenja Vašeg imena). Rezultati će istraživanja biti javni i dostupni za javnu upotrebu.

Najljepše se zahvaljujem na Vašem sudjelovanju!

S poštovanjem,
mr.sc. Sanjana Buć,
doktorand na Fakultetu organizacije i informatike u Varaždinu, Sveučilišta u Zagrebu

Varaždin, prosinac 2015.

PRILOG 2 Upitnik

OCJENA UTJECAJA FAKTORA OKOLINE ORGANIZACIJE* NA NJENU SPOSOBNOST ZA AKVIZICIJU I ASIMILACIJU IKT** INOVACIJE (na primjeru e-learninga kao inovacije)				
		ZNAČAJ FAKTORA ZA AKVIZICIJU I ASIMILACIJU e-learninga NA RAZINI FAKULTETA	KOMENTAR	FAKTOR Pripada (kojoj od tri osnovne skupine faktora okoline?)
R.br.	FAKTOR OKOLINE ORGANIZACIJE			
1	broj i dostupnost dobavljača softvera, opreme i usluga vezanih uz implementaciju e-učenja			
2	budžet za istraživanje i razvoj osiguran na razini državnog i EU proračuna			
3	centralizacija donošenja odluka na razini fakulteta			
4	demografske promjene koje utječu na dostupnost ljudskih potencijala s potrebnom razinom obrazovanja			
5	dostupna finansijska sredstava koje je fakultet namijenio za nabavu i održavanje informatičke infrastrukture i edukaciju ljudi radi prihvaćanja novih znanja i tehnologije			
6	dostupnost ljudskog resursa s potrebnim znanjima, vještinama unutar fakulteta			
7	formalizacija pravila, procedura i komunikacijskih kanala na razini fakulteta			
8	globalizacija sustava visokog obrazovanja i istraživanja			
9	gospodarska recesija koja utječe na sustav visokog obrazovanja i istraživanja			
10	intenzitet tehnoloških promjena u području/polju u kojem fakultet djeluje			
11	kommunikacija unutar fakulteta (formalna i neformalna)			
12	koncentracija konkurenčije u području djelovanja fakulteta na nacionalnoj i regionalnoj razini			
13	kultura međusobnog povjerenja i suradnje unutar fakulteta			
14	obrazovanje ciljane populacije korisnika (nastavnika, studenata, administracije)			
15	organizaciona kultura unutar fakulteta koja potiče inovativnost			
16	partnerško povjerenje svih dionika u implementaciji e-učenja			
17	podrška dobavljača IKT softvera, opreme i treninga			
18	podrška partnera koji s timovima s fakulteta rade na zajedničkim projektima koji uključuju IKT			
19	podrška strukovnih udruženja i institucija			
20	podrška visokog menadžmenta na razini fakulteta			
21	podrška vlasti za usvajanje inovacija putem zakonske regulative i poticaja za inovativnost			
22	politika vlasti u korist i jačanja kapaciteta za usvajanje inovacija u visokom obrazovanju			
23	postojeća razina infrastrukture na nacionalnoj razini potrebna za usvajanje novih znanja, tehnologija i sl.			
24	potreba klijenta tj. studenata i projektnih partnera da se implementira e-učenje			
25	pritisak sustava visokog obrazovanja na nacionalnoj i EU razini da se privrati e-učenje			
26	pritisak konkurenata u sustavu visokog obrazovanja i istraživanja na nacionalnoj i EU razini da se privrati e-učenje kako se ne bi izgubila pozicija			
27	pritisak vlasti koja postavlja standarde u sustavu visokog obrazovanja sa zahtjevima za implementacijom e-učenja			
28	raspoloživo vrijeme unutar fakulteta za usvajanje novih znanja i tehnologija			
29	razina informatičke infrastrukture fakulteta			
30	razina informatičke stručnosti zaposlenika fakulteta			
31	razina integracije unutar fakulteta			
32	razmjena znanja kao dio radnog procesa			
33	sindikati koji zahtjevaju bolje uvjete rada i inovativnost			
34	spremnost partnera koji suraduju s fakultetom za usvajanje novih znanja i tehnologija			
35	stav i motivacija zaposlenika prema promjenama i cjeloživotnom učenju			
36	stav menadžmenta fakulteta prema natjecanju i poduzetništvu			
37	strateško planiranje usvajanja novih tehnologija i inovacija na razini fakulteta			
38	stupanj obrazovanja visokog menadžmenta fakulteta			
39	suradnja sa stranim partnerima na istraživačkim, obrazovnim i razvojnim projektima			
40	sustavno usavršavanje zaposlenika fakulteta			
41	vanjska komunikacija preko udruga, asocijacije i mreža u kojima fakultet sudjeluje			
42	veličina fakulteta			
43	veličina potražnje na tržištu u smislu upisa studenata			
44	zadovoljstvo postojćim sustavom unutar fakulteta			
45	zahtjevi tržišta rada - potrebe za kvalificiranim kadrom kojeg fakultet obrazuje			
46	zakonska regulativa putem općih i specifičnih zakona			

PRILOG 3

Lista eksperata

1. izv.prof.dr.sc. Nina Begićević Ređep, Fakultet organizacije i informatike Varaždin Sveučilišta u Zagrebu
2. doc. dr. sc. Maja Ćukušić, Ekonomski fakultet, Sveučilište u Splitu
3. prof. dr. sc. Blaženka Divjak, Fakultet organizacije i informatike Varaždin Sveučilišta u Zagrebu
4. doc.dr.sc. Daniela Garbin Pranićević, Ekonomski fakultet, Sveučilište u Splitu
5. prof. dr. sc. Andrina Granić, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Splitu
6. doc. dr. sc. Mario Jadrić, Ekonomski fakultet, Sveučilište u Splitu
7. izv.prof.dr.sc. Valentina Kirinić, Fakultet organizacije i informatike Varaždin Sveučilišta u Zagrebu
8. mr.sc. Sandra Kučina Softić, Sveučilišni računski centar Sveučilišta u Zagrebu
9. Katarina Pažur Aničić, mag. inf., Fakultet organizacije i informatike Varaždin Sveučilišta u Zagrebu
10. prof. dr. sc. Vjeran Strahonja, Fakultet organizacije i informatike Varaždin Sveučilišta u Zagrebu
11. Petra Vondra, mag. inf., Fakultet organizacije i informatike Varaždin Sveučilišta u Zagrebu

PRILOG 4**Faktori okoline fakulteta za akviziciju i asimilaciju e-learninga****FAKTORI INTERNE OKOLINE FAKULTETA**

- IO02 Podrška visokog menadžmenta na razini fakulteta
- IO03 Razina informatičke stručnosti zaposlenika fakulteta
- IO04 Razina informatičke infrastrukture fakulteta
- IO05 Proinovativan stav menadžmenta fakulteta
- IO06 Dostupna finansijska sredstava fakulteta za istraživanje i razvoj
- IO08 Formalizacija pravila, procedura i komunikacijskih kanala na razini fakulteta
- IO09 Dostupnost ljudskog resursa s potrebnim znanjima, vještinama unutar fakulteta
- IO10 Strateško planiranje usvajanja novih tehnologija i inovacija na razini fakulteta
- IO11 Sustavno usavršavanje zaposlenika fakulteta
- IO13 Širina obrazovanja visokog menadžmenta fakulteta
- IO14 Stav i motivacija zaposlenika prema promjenama i cijeloživotnom učenju
- IO15 Raspoloživo vrijeme unutar fakulteta za usvajanje novih znanja i tehnologija
- IO16 Komunikacija unutar fakulteta (formalna i neformalna)
Razmjena znanja kao dio radnog procesa
- IO19
- IO20 Organizacijska kultura unutar fakulteta koja potiče inovativnost
- IO21 Kultura međusobnog povjerenja i suradnje unutar fakulteta

FAKTORI POSLOVNE OKOLINE FAKULTETA

- PO01 Pritisak konkurenata u sustavu visokog obrazovanja i istraživanja
- PO04 Potrebe klijenta tj. Studenata i projektnih partnera da se implementira e-učenje
- PO06 Zahtjevi tržišta rada - potrebe za kvalificiranim kadrom kojeg fakultet obrazuje
- PO07 Dostupnost i podrška dobavljača IKT softvera, opreme i usluga
- PO09 Podrška partnera koji s timovima s fakulteta rade na zajedničkim projektima koji uključuju IKT
- SO06 Suradnja sa stranim partnerima na istraživačkim, obrazovnim i razvojnim projektima

FAKTORI DRUŠTVENE OKOLINE FAKULTETA

- SO02 Podrška vlade za usvajanje inovacije putem zakonske regulative i poticaja za inovativnost
Pritisak vlade koja postavlja standarde u sustavu visokog obrazovanja sa zahtjevima za implementacijom e-učenja
- SO04
- SO07 Globalizacija sustava visokog obrazovanja i istraživanja
- SO10 Intenzitet tehnoloških promjena u području/polju u kojem fakultet djeluje
- SO12 Postojeća razina infrastrukture na nacionalnoj razini potrebna za usvajanje novih znanja, tehnologija i sl.