

**Univerzitetska misao - časopis za nauku, kulturu i umjetnost [ISSN: 1451-3870]**

*Vol. 19, str. 111-118, 2020 god., web lokacija gde se nalazi rad: <http://um.uninp.edu.rs>*

*Tematska oblast u koju se svrstava rad: Društvene i humanističke nauke / podoblast: Pedagogija*

*Datum prijema rada: 18.10.2020.*

*Datum prihvatanja rada: 30.12.2020.*

*UDK:378.4:[00:37.091.322.7-057.875(497.11)*

*doi: 10.5937/univmis2019111A*

*37.018.43:004*

**Originalan naučni rad**

## **PERCEPCIJA STUDENATA INTERNACIONALNOG UNIVERZITETA U NOVOM PAZARU O RAZMJENI I TRANSFERU ZNAJNA PUTEM INFORMACIONIH TEHNOLOGIJA**

**Suada Aljković Kadrić**

Univerzitet u Novom Pazaru, Republika Srbija

*suada.a.kadric@hotmail.com*

**Suad Bećirović**

Univerzitet u Novom Pazaru, Republika Srbija

*s.becirovic@uninp.edu.rs*

### **Apstrakt**

Karakteristika modernoga društva u posljednjih nekoliko desetljeća je sve snažnija razmjena i transfer znanja putem informacionih tehnologija koje nude alate za produkciju, kreiranje, prikupljanje, organizovanje, korištenje i skladištenje znanja i informacija. Istraživanje je provedeno među studentima Internacionalnog Univerziteta u Novom Pazaru, sa indikatorima koji upućuju na stepen razumijevanja i korištenja računara i razvijanju informatičke pismenosti nakon čega mladi treba da razumiju i racionalno koriste informacione i komunikacione tehnologije. Studenti su davali odgovore na pitanja poput: kako pristupiti informacijama i kako vrednovati informacije u procesu koji daje potporu mladima a koja se odnosi na istražne procese koji omogućavaju mladima da pronađu, preuzmu i donesu procjene o relevantnosti, integritetu i korisnosti pronađenih informacija.

Svakodnevna upotreba računara podržanih tehnologijama kod mladih generiraju i veće količine informacija kojima je teško upravljati. Dakle, pred mladima je velika količina važnih informacija koje treba, s jednu stranu prepoznati, a sa drugu, razumjeti, i konačno situirati ih u skladan odnos pa su tako za njih, u računarskom i informatičkom smislu postavljeni složeni zadaci, poput kako odabrati valjanu tehnologiju i kako upravljati tim informacijama. Upravljanje informacijama se odnosi, između ostalog, na sposobnost mladih da preuzme odgovornost, temeljno za proces planiranja, organizovanja, koordiniranja i kontrolisanja.

**Keywords:** informacije, informacione tehnologije, informacioni sistemi, informatička pismenost

## **STUDENTS' PERCEPTION OF THE INTERNATIONAL UNIVERSITY OF NOVI PAZAR ON THE EXCHANGE AND TRANSFER OF KNOWLEDGE THROUGH INFORMATION TECHNOLOGY**

## Abstract

A characteristic of modern society in the last few decades is the increasingly powerful exchange and transfer of knowledge through information technologies that offer tools for the production, creation, collection, organization, use and storage of knowledge and information. The research was conducted among students of the International University of Novi Pazar, with indicators that indicate the degree of understanding and use of computers and the development of information literacy, after which young people should understand and rationally use information and communication technologies. Students provided answers to questions such as: how to access information and how to evaluate information in a youth support process related to research processes that enable young people to find, download and make relevance assessments,

Everyday use of computer-aided technologies by young people also generates larger amounts of information that are difficult to manage. So, young people have a large amount of important information that needs to be recognized on the one hand, and understood on the other, and finally situated in a harmonious relationship, so for them, in computer and IT terms, complex tasks are set, such as how to choose the right technology and how to manage that information. Information management refers, among other things, to the ability of young people to take responsibility, fundamentally for the process of planning, organizing, coordinating and controlling.

**Ključne riječi:** information, information technologies, information systems, information literacy.

## UVOD

Nije moguće pronaći neku aktivnost u ljudskom društvu koja nije duboko prožeta uticajem informacijskih i komunikacijskih tehnologija. Svaki dan taj utjecaj raste i njegove je razmjere nemoguće predvidjeti s visokim stepenom izvjesnosti.

Proces učenja i poučavanja pomoću informacijskih i komunikacijskih tehnologija postaje normalna pojava. Društvo znanja i njegova kultura određuje čovjekovu budućnost u 21. vijeku. Globalizacija svojim djelovanjem pretvara obrazovni sistem u jednu vrstu profitne ustanove, a u upravljanju obrazovnim sistemima uvode se novi ekonomski modeli. Promjene tradicionalnog okvira obrazovanja pretvara znanje u robu i stvaraju ogromno tržište.

Obrazovanje kao ljudska djelatnost, kao jedno od najznačajnijih područja ljudskog djelovanja također podliježe uticaju informacijskih i komunikacijskih tehnologija, ono uključuje učenje i podučavanje, uključuje potrebu za što kvalitetnijim transferom znanja čija kvaliteta uveliko ovisi o načinu i sadržaju upotrebe informacionih tehnologija. Upotreba informacionih tehnologija u transferu znanja čini učenje i poučavanje prihvatljivijim za većinu korisnika obrazovnih dobara pa tako obrazovanje na tržištu postaje kapital, vrijedan kapital, a znanje postaje roba. Obrazovne institucije postaju profitabilne institucije, obrazovanje postaje investicija, a ne potrošnja, pa se nameće potreba uvođenja na scenu ekonomskog modela koji nužno uključuje i snažnu upravljačku (menadžersku) strukturu.

Transfer znanja postaje posebno važan, a koji nije moguća bez korištenja informacionih tehnologija posebno ako se ima u vidu potreba za kvalitetnijom realizacija nastavnih sadržaja i potreba za naučnoistraživačkim radom.

Kvalitetnija realizacija nastavnih programa se može ostvariti primjenom informacijskih tehnologija u odgojno-obrazovnom procesu, čime bi se u značajnoj mjeri olakšao i poboljšao život kako studenata tako nastavnika i saradnika uz značajnu uštedu finansijskih sredstava.

Iskustva visokoškolskih ustanova koje uveliko primjenjuju informacijske tehnologije pokazuju da se primjenom IT mogu omogućiti promjene obrazovanja iz procesa podučavanja u proces učenja, promjena pozicije nastavnika u poziciju onoga ko podstiče, odnosno mentora. Primjenom IT se obezbjeđuje i protok informacija, znanja i tehnologija, obezbjeđuje razmjena obrazovnih dobara, razmjena rezultata naučnoistraživačkog rada.

## **PRIMJENA INFORMACIONIH TEHNOLOGIJA**

Primjenom informacijskih tehnologija domaća i svjetska naučna dostignuća se kao i svi potrebni materijali, alati i informacije trenutno stavljaju na raspolaganje svakom studentu, nastavniku i saradniku, prilikom koje se transfer znanja prilagođava potrebama i mogućnostima studenata. Na koncu, svi sudionici procesa, konzumenti odgojno-obrazovnih dobara, studenti, nastavnici, roditelji, Ministarstvo obrazovanja, građani i privreda će imati trenutni, trajan i detaljan uvid u mogućnosti, aktivnosti i rezultate Univerziteta koji će na ovaj način ostvariti društvenu ulogu, moderatora i pokretača promjene i razvoja društvene zajednice.

Da bi primjena IT bila u cjelosti realizirana, studentima bi se trebao omogućiti potpuno slobodan i besplatan neograničen pristup internetu, pristup svim relevantnim svjetskim naučnim i stručnim bazama podataka i informacijskim servisima, u kabinetima i laboratorijama, zatim, korištenje potrebne računarske opreme, kao i programskih alata i aplikacija uz punu pomoć i podršku pri njihovom korištenju. Primjena IT podrazumijeva i inkorporacija cjelokupnog univerzitetskog informacijskog sistema koji će povezati sve segmente unutar univerziteta radi lakšeg komunikacije i razmjene informacija na daljinu.

Novo vrijeme traži promjene. Sasvim drugačije okruženje, traži potpuno drugačije zahtjeve i potrebe novoga vremena traže promjenu. Oni su u traganju za znanjem odabrali promjene, promjene svojih obrazovnih sistema kako bi bili sposobni proizvoditi, izvršiti transfer, zaštititi i distribuirati znanje (najvrijedniji resurs).

U sve neizvjesnijim okolnostima vaspitno-obrazovnog okruženja kao vanjskim ciljevima obrazovanja novi svjetski standardi traže izgradnju novoga društva, društva znanja, čije je ciljeve nužno definisati.

Izvor informacija

Danas posebnu ulogu, smatra Nadrljanski (2006) kao izvor informacija ima Internet. Informacijska pismenost uključuje sposobnosti:

- prepoznavanje potrebe za informacijom
- pronalaženje informacije
- analiza i vrednovanje informacije
- korištenje informacije
- objavljivanje informacija.

## REZULTATI ISTRAŽIVANJA

U istraživanju na temu „Percepcija studenata Internacionalnog Univerziteta u Novom Pazaru o razmjeni i transferu znanja putem informacionih tehnologija“ učestvovalo je 36 studentica Internacionalnog Univerziteta u Novom Pazaru.

Parametri	N	M	SD	1	2	3	4	5
				%	%	%	%	%
Upotreba IT na Univerzitetu motiviše učesnike nast. procesa na postizanje još boljih rezultata	36	4,58	,50	0,00	0,0	0,0	41,70	58,30
Upotrebom IT fakultetska komunikacija je postala kvalitetnija	36	4,64	,49	0,00	0,0	0,0	36,10	63,90
MS Power Point za prezentaciju smatram odličnim	36	4,31	,67	0,00	0,0	11,0	47,20	41,70
Korištenjem IT jača grupni i timski rad	36	4,58	,50	0,00	0,0	0,0	41,70	58,30
Web stranicom fakultet ostvaruje kvalitetniju komunikaciju sa obrazovnim okruženje i šalju se poruke o radu, djelovanju i postignućima	36	4,50	,66	0,00	2,8	0,0	41,70	55,60
Upotrebom IT se osigurava snažnije učešće okruženja u donošenju i provođenju važnih odluka na fakultetu	36	4,53	,51	0,00	0,0	0,0	47,20	52,80
IT osigurava kvalitetnije aktivno i e-učenje	36	4,44	,50	0,0	0,0	0,0	55,60	44,40
Univerziteti su otvoreni centri za učenje i podučavanje s posebnim vrijednostima koje omogućavaju IT	36	4,56	,56	0,00	0,0	2,8	38,90	58,30
IT u značajnoj mjeri omogućava transparentnost obrazovnog procesa na Univerzitetu	36	4,61	,49	0,00	0,0	0,0	38,90	61,10
Pored brojnih prednosti IT sa sobom nose i opasnost kršenja privatnosti studenata	36	4,31	,67	0,00	0,0	11,0	47,20	41,70

Tabela 1. Mjere centralne tendencije, varijabilnosti i distribucije frekvencije obilježja korištenje informacionih tehnologija

Izračunata aritmetička sredina (M) svih indikatora od 4,51 pokazuje da korištenje informacionih tehnologija, po procjeni studenata IUNP, veoma snažno motiviše učesnike nastavnog procesa (studente i nastavnike). Vrijednost standardne devijacije (SD) od 0,56 ukazuje da je rasipanje oko aritmetičke sredine veoma malo, što potvrđuje i koeficijent varijabilnosti (CV) od 12,42 a time i veoma dobru homogenost dobivenih rezultata za ovaj uzorak ispitanika.

Analizom dobivenih rezultata Tabela 1 vidimo da se ispitanici u potpunosti slažu da uoptreba IT-a u nastavi motiviše učesnike nastavnog procesa na postizanje još boljih rezultata, da je fakultetska komunikacija postala kvalitetnija, da se korištenjem IT-a jača grupni i timski rad.

Ispitanici se potpuno slažu i slažu da Web stranicom fakultet ostvaruje kvalitetniju komunikaciju sa obrazovnim okruženjem i šalju se poruke o radu, djelovanju i postignućima. Upotrebom IT –a se osigurava snažnije učešće okruženja u donošenju i provođenju važnih odluka na fakultetu. Studenti se slažu i potpuno slažu da IT osigurava kvalitetnije aktivno i e-učenje.

Ispitanici se potpuno slažu i slažu da su Univerziteti otvoreni centri za učenje i podučavanje s posebnim vrijednostima koje omogućavaju IT, te da IT u značajnoj mjeri omogućava transparentnost obrazovnog procesa na Univerzitetu. Ispitanici se u velikoj većini slažu i potpuno slažu da pored brojnih prednosti IT sa sobom nose i opasnost kršenja privatnosti studenata.

Analizom dobivenih rezultata zaključujemo da je potvrđena osnovna hipoteza istraživanja da „Upotreba informacionih tehnologija na Univerzitetu motiviše učesnike nastavnog procesa (studente i nastavnike) na postizanje još boljih rezultata“

Tabela 2. Upoređivanje značajnosti obzirom na godinu studija

Parametar	N	Df	F	Sig.
Korištenje IT-a	36	2	2,863	0,071

Napomena: N-ukupan broj ispitanika; df-broj stepeni slobode; F- vrijednost F-testa; Sig.-značajnost F-testa

Vrijednost F-testa i njegova značajnost (Sig.) za 2 stepena slobode (df) pokazuju da ne postoji statistički značajna razlika između ispitanika obzirom na godinu studija o korištenju informacionih tehnologija.

Tabela 3. Korištenje IT-a – upoređivanje značajnosti (LSD)

	Korištenje IT-a	MD	SE	SIG.
II	III	-,067	,093	,477
	IV	,150	,093	,115
III	II	,067	,093	,477
	IV	,217'	,093	<b>,026</b>
IV	II	-,150	,093	,115
	III	-,217'	,093	<b>,026</b>

Napomena: '-postoji statistički značajna razlika na nivou  $p < 0,05$

MD-razlika aritmetičkih sredina; SE- standardna greška; SIG.- statistička značajnost. Upoređivanjem značajnosti (LSD) Tabela 3 uočavamo da postoji statistički značajna razlika između ispitanika III godine studija i ispitanika IV godine studija. Između ostalih ispitanika razlika nije statistički značajna.

## CONCLUDING OBSERVATIONS – TEACHERS

Nije moguće zamisliti bilo koja ljudska aktivnost, bilo koji tehnološki i svaki drugi društveni napredak u čijoj osnovi nisu informacione tehnologije. Ta potreba za korištenjem i razvojem informacionih tehnologija koje svakodnevno raste i ona sveobuhvatno i temeljito zahvata obrazovanje, odnosno, obrazovne sisteme, kao područje ljudske djelatnosti. U društvu i za društvo znanja, (znati kako učiti, kako je naučeno organizirano, kako doći do informacije, kako je upotrijebiti na najbolji mogući način) dnevni razvoj nauke i novih znanja, sposobnosti i vještina, u evropskoj poslanici o cjeloživotnom učenju nalaže Univerzitetima da u svoje programske sadržaje usmjere ka:

- Obezbijeđivanju svim studentima podjednake šanse utemeljenja sintagme „učiti kako učiti“
- Omogućavanju razvoja sposobnosti kako zaključivanja, tako i pristup problem koji će biti predmet kritičkog razmišljanja
- Osiguranju dobre osnove za nastavak obrazovne vertikale (master i doktorski studij) kao i aktivnije sudjelovanje u zajednici kroz vanjske ciljeve obrazovanja
- Razvoju informatičke pismenosti kao temelj u procesu cjeloživotnog obrazovanja

Informatička pismenost je osnova obrazovne produkcije kojoj su sastavni dio nove obrazovne teorije, koje temelje konstruktivističku paradigmu. Ista je sastavni dio strategije u obrazovanju, sa jasno temeljenim kurikulumom koji uključuje i definiranje ciljeva učenja koje će prepoznati poželjni odgojno- obrazovni efekti kao vanjski ciljevi učenja, odnosno odgojno-obrazovno okruženje.

Zato se mora voditi računa i o generičkim kompetencijama unutar univerzitetskog kurikuluma osnovnih, master i doktorskih studija koji treba da sadrže sve ono što će podsticati i razvijati generičke vještine i kompetencije (lične i profesionalne) žele li se studentu osigurati vještine i kompetencije za samostalno vođenje istraživanja (seminarski i diplomski radovi), komunikativnost (interpersonalna, intrapersonalna, međukulturalna, javna, masovna, grupna), kreativnost (nove ideje) i fleksibilnost (tolerancija različitosti) kako bi se, u konačnici, osigurao veći stepen zapošljivosti studenata u različitim oblastima kroz vanjske ciljeve obrazovanja – poželjne odgojno-obrazovne efekte (politika, ekonomija, obrazovanje, kultura, ekologija). Te generičke kompetencije studentu trebaju osigurati svjesnost potrebe za informacionim tehnologijama, da rješavajući zadatak prepoznaju valjanu informaciju, da je pronađu, da je vrednuju i da je na adekvatan način upotrijebe.

Stoga studenti očekuju da im se tokom studija kroz vaspitno-obrazovni proces (ali i van njega) osigura brz dotok informacija, da se taj proces dešava paralelno sa drugim njihovim aktivnostima, da prije bilo kakvog teksta vide grafički prikaz, da na svakom mjestu, ma gdje se nalaze mogu pristupiti informacijama, da su im na dohvat informacijski sistemi poput Googlea, i da sve ono valjano urađeno budu prepoznato blagovremeno i adekvatno vrednovano (nagrađeno).

Analizom dobivenih rezultata može se zaključiti da se ispitanici u potpunosti slažu da upotreba IT-a u nastavi motiviše učesnike nastavnog procesa na postizanje još boljih rezultata, da je fakultetska komunikacija postala kvalitetnija, da se korištenjem IT-a jača grupni i timski rad. Ispitanici se potpuno slažu i slažu da Web stranicom fakultet ostvaruje kvalitetniju komunikaciju sa obrazovnim okruženjem i šalju se poruke o radu, djelovanju i postignućima. Upotrebom IT –a se osigurava snažnije učešće okruženja u donošenju i provođenju važnih odluka na fakultetu. Studenti se slažu i potpuno slažu da IT osigurava kvalitetnije aktivno i e-učenje. Ispitanici se potpuno slažu i slažu da su Univerziteti otvoreni centri za učenje i podučavanje s posebnim vrijednostima koje omogućavaju IT, te da IT u značajnoj mjeri omogućava transparentnost obrazovnog procesa na Univerzitetu. Ispitanici se u velikoj većini slažu i potpuno slažu da pored brojnih prednosti IT sa sobom nose i opasnost kršenja privatnosti studenata.

Analizom dobivenih rezultata zaključujemo da je potvrđena osnovna hipoteza istraživanja da „Upotreba informacionih tehnologija na Univerzitetu motiviše učesnike nastavnog procesa (studente i nastavnike) na postizanje još boljih rezultata“

## LITERATURA

1. Dizdar, S. (2008) Informacijska pismenost i cjeloživotno učenje // II savjetovanje visokog obrazovanj –primjena Bolonjskih principa na Univerzitetu u Sarajevu Sarajevo 11. i 12. april 2008. godine (plenarni referati).

2. Lasić, Špiranec, I dr. (2011) Sonja, Banek Zorica, Mihaela, Standardizacija u području informacijske pismenosti: između iluzije i potrebe / U: Standardizacija i kvalitet bibliotečkih usluga / [organizator konferencije Bibliotekarsko društvo Srbije]. -Beograd : Bibliotekarsko društvo Srbije, 2011. -Str. 41-50.
3. Nadrljanski, Đ.(2000) ; Obrazovni softver-hipermedijalni sistemi, Univerzitet u Novom Sadu, 2000.
4. Nadrljanski. (2006) Informatička pismenost I informatizacija obrazovanja, Filozofski fakultet , Sveučilište u Splitu
5. Rašidović, E. (2011). Informacijska pismenost i visokoškolske biblioteke –edukacija korisnika. Model Univerziteta u Sarajevu. Sarajevo, Filozofski fakultet
6. Suchodolski, B. (1988), Permanentno obrazovanje i stvaralaštvo; Školske novine, Zagreb
7. Špiranec, Banek (2008) .Informacijska pismenost: teorijski okvir i polazišta. Zagreb : Zavod za informacijske studije

## **RESUME**

Ultimately, it should offer a model of youth training for IT, which would explore, create and communicate at the University, the family and the educational environment. The results of this empirical research are on the one hand, on the one hand, supporting students to live with European Delors support, and on the other hand, guidelines to help Universities, university management and education policy makers better understand context and outcomes.

This is confirmed by the process of the second UNESCO study with the structured concept of lifelong learning, from learning to be (personality development), through learning to know (with general knowledge and ability to learn), and learning to do (professional qualifications and coping in special life circumstances), to learning to live together (with the other and the different).