

SVEUČILIŠTE U  
ZAGREBU

# FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE

Pavlinska 2  
42 000 Varaždin  
Hrvatska

EST. 1962.

**Antonela Čižmešija, mag. inf.**

# foi



**HKO kvalifikacije – za  
tržište, društvo ili  
pojedinka?**

**27. i 28. studeni 2016.**

# Ponuda i potražnja IKT stručnjaka u Republici Hrvatskoj – kako se suočiti s nedostatkom radne snage?



# Motivacija



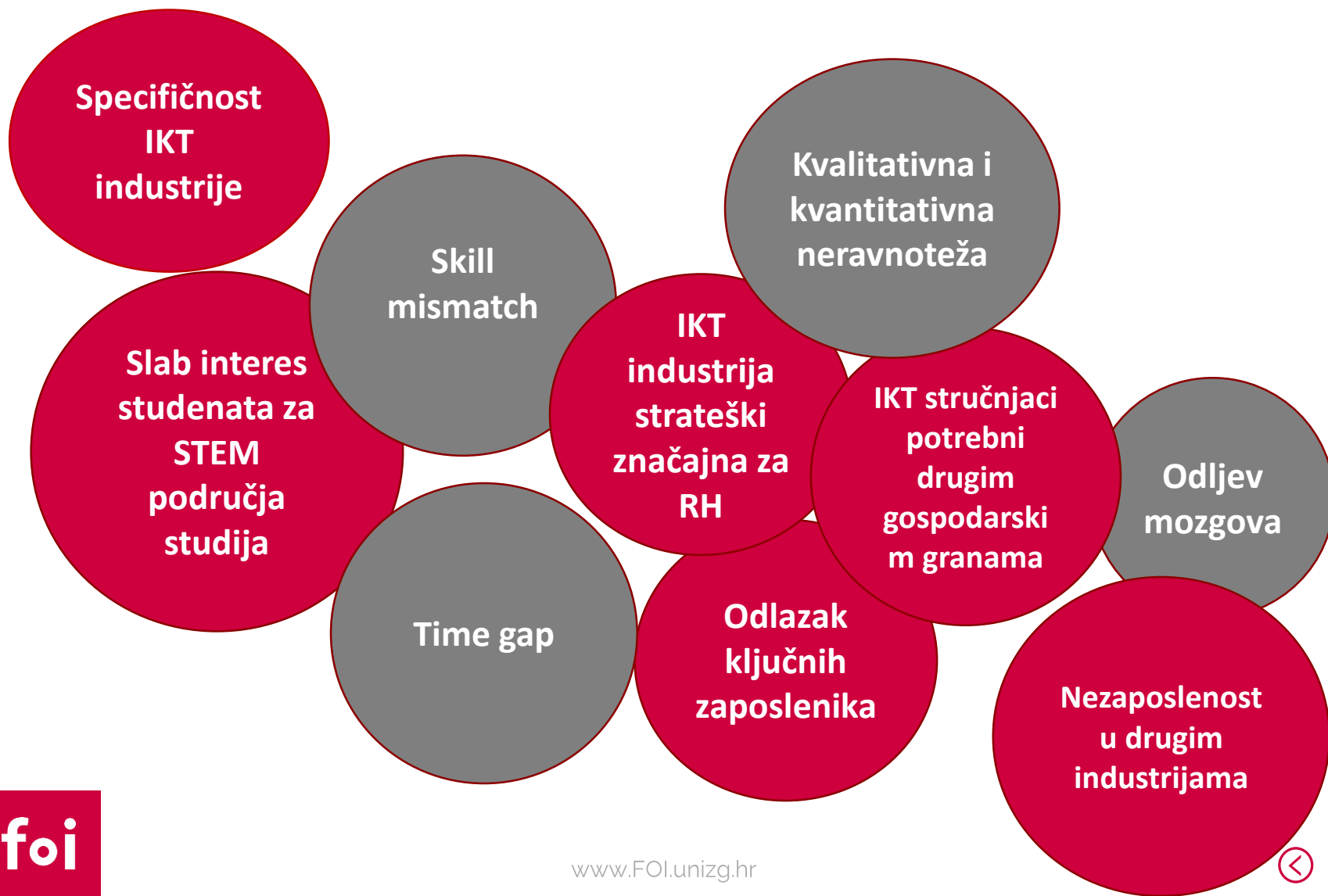
**“The most fatal illusion is the settled point of view. Since life is growth and motion, a fixed point of view kills anybody who has one.”**

***Brooks Atkinson***

# Sadržaj

- O problemu
- Ciljevi istraživanja i istraživačka pitanja
- Koraci u istraživanju
- Društvena i znanstvena opravdanost istraživanja
- Zaključak
- Literatura

# Ponuda i potražnja IKT stručnjaka u RH



# Ponuda i potražnja IKT stručnjaka u RH

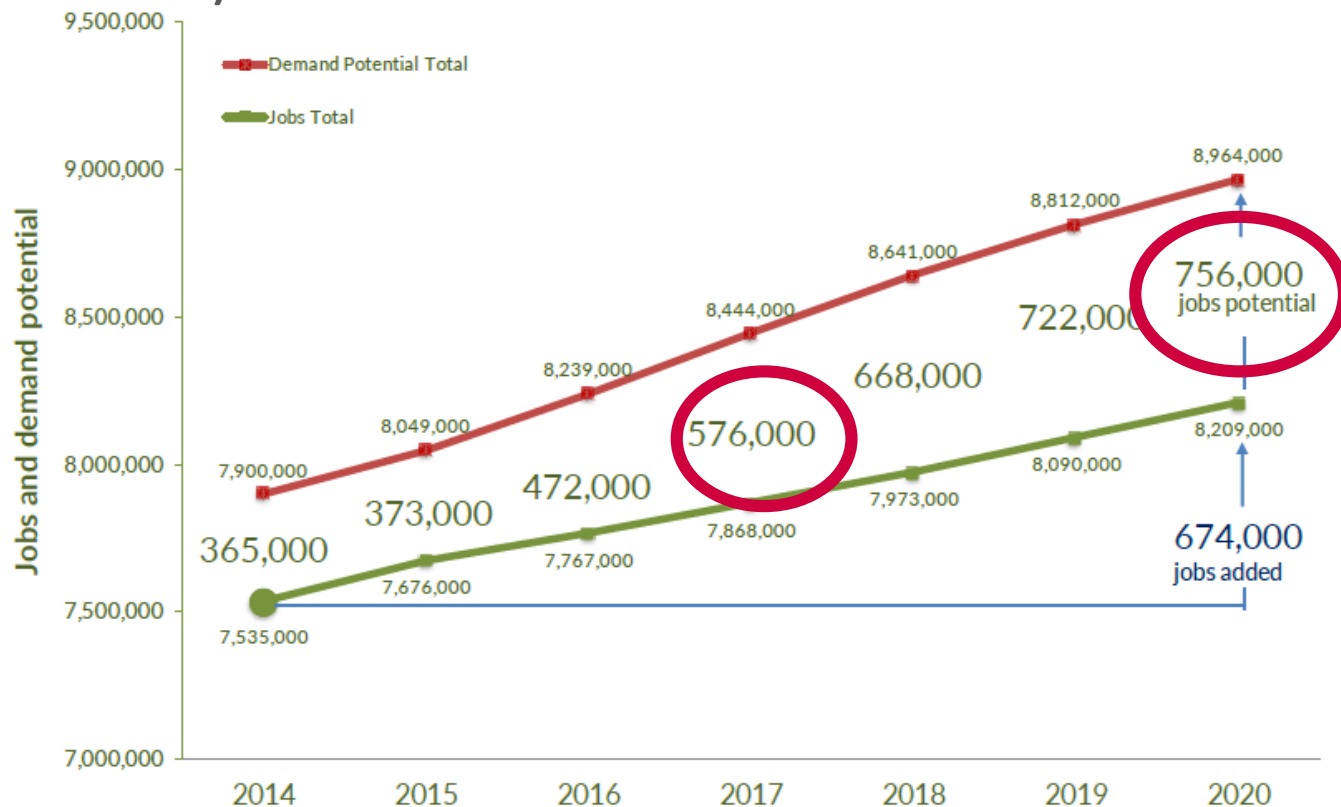
## Europska unija

- 7 500 000, 3,5% radne snage\*
- Procjena za 2017: 576 000 radnih mjesta (EU28)
- 765 000 u 2020
- **2020 → 8, 200 000**
- **48% IKT stručnjaka zaposleno u IKT sektoru**
- 2008-2010. rast od 2,65%
- Najviše upisanih studenata za IKT zanimanja u 2005 → 794 000
- 2012: 110 000 diplomanata

## Hrvatska

- 2015: **32 000** zaposlenih u IKT-u
- 2025. predviđa se da će ih biti oko **50 000**
- **1500 diplomanata iz STEM područja**
- Procjena stope migracije obrazovanog stanovništva iz RH iznosi **29,4 %**

Slika 1. Predviđanje za EU-27 – broj radnih za IKT stručnjake i potražnja (2014 – 2020)



Izvor: HÜSING, T., WERNER, B. K., & DASHJA, E. (2015). E-skills and e-leadership skills 2020. Trends and forecasts for the European ICT professional and digital leadership labour market.

## Moguća rješenja problema



**(1)** Zapošljavanje i dodatno educiranje radne snage koja ima **djelomično ili nikakvo predznanje iz područja IKT-a**

(2) Intenzivno i strateško ulaganje u **usavršavanje i zadržavanje postojećih zaposlenika** kako bi tvrtke bile sposobne odgovoriti na potrebe tržišta za razvojem i inovacijama.



# Ciljevi istraživanja

**C1:**

Razviti smjernice za rješavanje problema **nedostatka kvalificiranih IKT stručnjaka** u Republici Hrvatskoj.

**C2:**

Razviti model i prakse potrebne za razvoj kompetencija zaposlenika u IKT industriji čije je **obrazovanje bilo djelomično ili uopće nije bilo usmjereno na IKT.**



# Istraživačka pitanja



## Istraživačko pitanje 1:

Koje su aktivnosti menadžmenta ljudskih potencijala u IKT poduzećima usmjerene na razvoj vještina, zadržavanje ključnih zaposlenika i pronalazak nove radne snage?



## Istraživačko pitanje 2:

Koja je tendencija zapošljavanja radne snage čije je obrazovanje djelomično ili uopće nije bilo usmjereno na IKT?



## Istraživačko pitanje 3:

Postoje li i koje su prakse upravljanja ljudskim potencijalima u IKT poduzećima koje su usmjerene na razvoj kompetencija zaposlenika čije je obrazovanje djelomično ili uopće nije bilo usmjereno na IKT?

# Koraci u istraživanju

**2) Anketa**

Anketni upitnik upućen zaposlenicima 1000 IKT poduzeća u RH

**4) Izrada smjernica**

Zaključci svih koraka istraživanja kao polazište za oblikovanje smjernica za rješavanje problema

## 1) Pregled literature

Dosadašnja istraživanja, podaci i izvješća EU i RH o broju IKT stručnjaka

## 3) Fokus grupe

Grupne diskusije s predstavnicima HR odjela IKT poduzeća

# Ulazni podaci

## Ponuda

- Broj osoba koje godišnje ulaze na tržište rada
- Broj IKT diplomanata
- Broj zaposlenih IKT stručnjaka
- Koje su njihove e-vještine (e-CF)
- Dodatne edukacije, certifikati u IKT-u
- Starenje stanovništva
- Promjene radnih mjesta

## Potražnja

- Postojeća predviđanja, projekcije i trendovi (2005-2025)
- Godišnja stopa rasta zaposlenja u IKT-u
- Povezanost ulaganja u IT, rasta BDP-a i IKT tržišta
- Analiza oglasa za posao (broj, sadržaj)

# Moguća pitanja u anketnom upitniku

- Prosječna starost zaposlenika
- Stupanj postignutog obrazovanja
- **Usmjerenost studija na IKT**
- Radno iskustvo u IKT-u
- **Orijentacijski programi za nove zaposlenike**
- Plan usavršavanja zaposlenika
- **Najčešći načini pronalaska novih zaposlenika**
- Dinamika zapošljavanja u poduzeću
- Dinamika ulaganja u edukaciju zaposlenika
- **Modeli razvoja karijere zaposlenika**
- **Zadržavanje ključnih zaposlenika**

# Društvena i znanstvena opravdanost istraživanja



## IKT poduzeća

Najbrže  
implementiraju  
promjene

Nove prakse MLJP  
koje odgovaraju  
potrebama tržišta



## Država

Strategije i  
programi

Gospodarski rast i  
razvoj



## Sveučilišta

Povećanje  
upisnih kvota

Motivacija  
studenata

# Triple Helix koncept

Outcomes

Outputs



Impact

# Zaključak

- Identificirati **industrije/ studijske programe** koji su najbližiji onima za IKT zanimanja, a u kojima se javlja **oversupply**
- Postojeći programi i strategije na razini RH i EU
- Povezanost i aktivno djelovanje svih uključenih strana
- **Održivost**
- **Inovativnost**
- **Ograničenja**



# Literatura

European Commission (2015), Guidance note on Skills and the Labour Market. European Semester 2015-2016. Ed DG EMPL. Brussels.

Santos, M. B. (2016). Beyond skill mismatch. Why there are so many unfilled vacancies and simultaneously high unemployment rates?

Hüsing, Tobias, et al. (2013). "E-skills for competitiveness and innovation vision, roadmap and foresight scenarios." Final report, European Commission

Hüsing, T., Werner, B. K., & Dashja, E. (2015). E-skills and e-leadership skills 2020. Trends and forecasts for the European ICT professional and digital leadership labour market. *Empirica Working Paper. Bonn.*

Gareis, K. Et al.: e-skills for jobs in Europe: Measuring progress and moving ahead. Final report Feb 2014

Ranga, M., & Etzkowitz, H. (2013). Triple Helix systems: an analytical framework for innovation policy and practice in the Knowledge Society. *Industry and Higher Education*, 27(4), 237-262.

Industrijska strategija Republike Hrvatske 2014. – 2020.

[www.mingo.hr/userdocsimages/industrija/Industrijska\\_strategija.docx](http://www.mingo.hr/userdocsimages/industrija/Industrijska_strategija.docx),  
dostupno 29.09.2016.

Hvala na pažnji!

Pitanja ?

Kontakt: [acizmesi@foi.hr](mailto:acizmesi@foi.hr)