

## UVOD V DRUŽBOSLOVNO INFORMATIKO

Namen predmeta: *Seznanimi študente z akademsko-raziskovalnim interdisciplinarnim področjem družboslovne informatike, opredeliti temeljne pojme in metode, predstaviti osnove informatike, novih informacijsko-komunikacijskih tehnologij in njihove družbene implikacije.*

### RAZPORED SNOVI

1. predavanje, 21.2.	1. Uvodne pojasnitve 2. Kaj je družboslovna informatika - definicije - zgodovina - področja in primeri	4. vaje, 21.3.	<i>Urejanje surovega teksta, regular expressions</i>
2. predavanje, 23.2.	1. Načela in ugotovitve družboslovne informatike: - Osnovni pojmi - Temeljne ugotovitve 2. Kritično mišljenje, branje in pisanje 3. Navodila za 1. seminarsko nalogo	6. predavanje, 23.3.	Računalniški zapis informacij: - grafični formati - avdio/video formati
1. vaje, 28.2.	<i>Osnovne informatične veščine</i>	7. predavanje, 30.3.	Razvoj računalništva in informatike: - zgodovina - konceptualne osnove
3. predavanja, 2.3.	Teorije informacijske družbe in sodobni fenomeni informacijske družbe	5. vaje, 4.4.	<i>Excel kot orodje za upravljanje baz podatkov</i>
2. vaje, 7.3.	<i>Predstavitve 1. seminarske naloge</i>	8. predavanje, 6.4.	Strojna oprema računalnika
4. predavanje, 9.3.	Osnove informatike: - Informatika kot veda - informacijski sistemi - merjenje informacij, bit	9. predavanje, 13.4.	Programska oprema računalnika: operacijski sistemi
3. vaje, 14.3.	<i>Predstavitve 1. seminarske naloge</i>	6. vaje, 18.4.	<i>Makroji in drugi uporabni pripomočki</i>
5. predavanje, 16.3.	Računalniški zapis informacij: - binarni zapis - kodirne tabele  Navodila za 2. seminarsko nalogo	10. predavanje, 20.4.	Programska oprema računalnika: linux in odprta koda
		11. predavanje, 11.5.	Programski jeziki
		7. vaje, 16.5.	<i>Delo za računalnikom</i>
		12. predavanje, 18.5.	Internet:: strojne osnove
		13. predavanje, 25.5.	Internet:: programske osnove

## FORMALNOSTI

### **Ocenjevanje:**

1. Pisni izpit (teoretična vprašanja in praktične naloge): 70%
2. Pisna izdelka in predstavitev: 30%

### **Pisna izdelka in predstavitev:**

1. Družboslovno-informatična analiza novic o IKZ + predstavitev
2. Empirična analiza izbranega pojava v kibernetnem prostoru

!!Naloge je potrebno oddajati redno (po navodilu s strani nosilca)

!!Obe nalogi morata biti ocenjeni pozitivno, šele potem lahko pristopite k izpitu

!!Naloge, ki bodo oddane z zamudo, bodo ocenjene z največ 6

### **Izpitni roki:**

- 4.6. ob 9h
- 19.6. ob 9h
- 27.8. ob 9h
- 10.9. ob 9h

**Študijsko gradivo:**

Kling, R.2000. Learning about Information Technologies and Social Change: The contribution of social informatics. The Information Society, 16(3).

Kling, R. 1999. What is social informatics and why does it matter?  
<http://www.dlib.org/dlib/january99/kling/01kling.html>

Westrum, R.1991. Technologies & Society: The Shaping of People and Things, Eastern Michingan University

Heap et al., 2000. Information technology and society: A Reader.

Porter, T.M. 1996. Trust in numbers: The pursuit of objectivity in science and public life. Princeton University Press.

Kostrevc, L. 2001. Računalništvo in informatika. Pasadena, Ljubljana

Pisni izpit se sestoji iz vsebin, ki jih obravnavamo na predavanjih in vajah!

DUŽBOSLOVNA INFORMATIKA – ZGODOVINA IN DEFINICIJE

**Ali smo v obdobju informacijske revolucije?**

## DUŽBOSLOVNA INFORMATIKA – ZGODOVINA IN DEFINICIJE

Informacijsko komunikacijske tehnologije in njihova družbena vloga

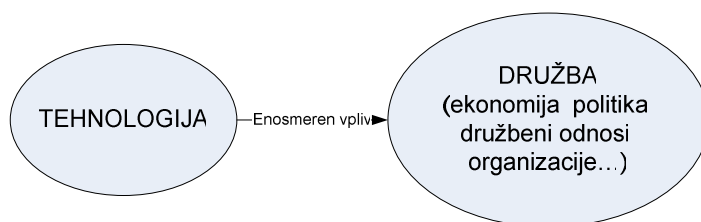
Laično razumevanje:

- Tehnološka evolucija povzroča družbeno spremembo (tehnološki determinizem)

-Tehnologije povečujejo učinkovitost gospodarstva in poslovnih sistemov

## DUŽBOSLOVNA INFORMATIKA – ZGODOVINA IN DEFINICIJE

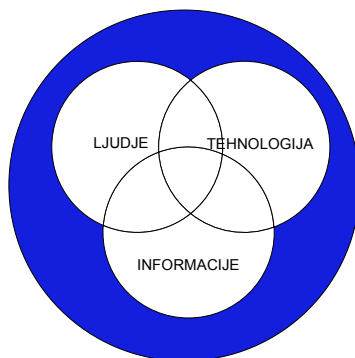
Informacijsko komunikacijske tehnologije in njihova družbena vloga



Tehnološki determinizem:

- tehnološki utopianizem
- tehnološki antiutopianizem

## DUŽBOSLOVNA INFORMATIKA – ZGODOVINA IN DEFINICIJE



## DUŽBOSLOVNA INFORMATIKA – ZGODOVINA IN DEFINICIJE

Predmet obravnave družboslovne informatike (kot discipline):

*Informacijsko komunikacijske tehnologije (IKT) in njihova družbena vloga*

*IKT se nanašajo na izdelke in prakse, ki se uporabljajo za shranjevanje, organiziranje, zapisovanje, manipuliranje in komuniciranje informacij. Danes je osrednja pozornost namenjena novim informacijsko-komunikacijskim tehnologijam, ki so se razvile z zlitjem računalniške in telekomunikacijske industrije. Pojem IKT pa zajema tudi širši spekter izdelkov in praks – telefon, faks, kopirni stroji, filmi, knjige, članki, revije, bibliotekarstvo itd.*

## DUŽBOSLOVNA INFORMATIKA – ZGODOVINA IN DEFINICIJE

1950-60:

- razvoj prvih komercialnih računalnikov;
- neznanstveni osnutki družboslovno informatične ideje; špekulacije
- nezmožnost analiz

## DUŽBOSLOVNA INFORMATIKA – ZGODOVINA IN DEFINICIJE

1960-70:

- opazovanje učinkov informatizacije znotraj organizacij (empirično raziskovanje)
- opozarjanje na fenomene, ki so danes v središču pozornosti (npr. digitalni razkorak)
- ugotavljanje nasprotujočih si učinkov (pomembno za menedžerje in upravljalce informacijskih sistemov)

## DUŽBOSLOVNA INFORMATIKA – ZGODOVINA IN DEFINICIJE

1970-80:

- Konec 70ih se izoblikuje kritičen in eksplicitno družboslovno informatičen diskurz (Kling, Mowshowitz, Weizenbaum)
- temeljna ideja je oporekanje tehnološkemu determinizmu; postavljanje zapostavljenih vprašanj
- v 80ih pride do razrasta raziskav o družbenih učinkih informatizacije znotraj različnih (pod)disciplin: načrtovanje IS, raziskovanje vedenjskih vzorcev v IS, družbena analiza računalništva...

## DUŽBOSLOVNA INFORMATIKA – ZGODOVINA IN DEFINICIJE

1990:

- dogovor v pestri raziskovalni skupnosti kritičnih opazovalcev (Phil Agre, Jacques Berleur, Brenda Dervin, Andrew Dillon, Rob Kling, Mark Poster, Karen Ruhleder, Ben Shneiderman, Leigh Star in Barry Wellman), da je potrebno enotno definirati področje raziskovanja
- delovna definicija: *Družboslovna informatika je interdisciplinirana študija načrtovanja, rabe in posledic IKT, ki upošteva njihovo interakcijo z institucionalnimi in kulturnimi konteksti.*

## DUŽBOSLOVNA INFORMATIKA – ZGODOVINA IN DEFINICIJE

2000:

- Institucionalizacija družboslovne informatike (prvi družboslovno informatični žurnali – The social informatics magazine; družboslovno informatična društva (Japonska); družboslovno-informatične raziskovalne skupine (Indiana University); prvi študiji družboslovne informatike (Slovenija, ZDA, Ukrajina, Japonska, Norveška...))

- blogi: [Subject Tracer™ Information Blog](#) Marcusa P. Zillmana, ki spremlja DI vire (Zillman, 2006), [Social Informatics](#) (SI blog, 2005a), [Blog on Steve Sawyer's publication](#) (SI blog, 2005b)

## DUŽBOSLOVNA INFORMATIKA – ZGODOVINA IN DEFINICIJE

### Raziskovalne institucije

Social Informatics Research Laboratory, Univerza za elektronske-komunikacije, Tokio, Japonska (SI research laboratory);

Social Informatics Research Unit (SIRU), Univerza v Yorku, VB (SIRU York);

Social Informatics Research Unit (SIRU), Univerza v Brightonu, VB (SIRU Brighton);

The Social Informatics Research Group, Univerza v Napieru, VB (SI research group);

The Social Informatics Cluster, Univerza v Edinburghu, VB (SI cluster, 2006);

Institute for Social Informatics, Kopenhagen, Danska (ISI, 2005);

Center for Social Informatics, Univerza v Indiani, ZDA (CSI, 2005a).



## DUŽBOSLOVNA INFORMATIKA – ZGODOVINA IN DEFINICIJE

### Univerziteni programi:

ZDA: Univerza v Indiani (Indiana University), Univerza v Toledu (Toledo University, 2005), Univerza v Illinoisu (Bradley University);

Japonska: Univerza v Kyotu (Kyoto University), Univerza v Chuou, (Chuo University);

Ukrajina: Narodna univerza v Kievu Taras Shevchenko (Taras Shevchenko University), Narodna univerza v Kharokvu za radio elektroniko (Kharov University), Ukrajinska narodna tehnična univerza (National Technical University)

Nemčija: Poklicna akademija Stuttgart (Sozialinformatik);

Tajska: Yuan Ze Univerza (Yuan Ze University);

Romunija: West Univerza v Timisoara;

Slovenija: Univerza v Ljubljani (Social-informatics.org)

## DUŽBOSLOVNA INFORMATIKA – ZGODOVINA IN DEFINICIJE

### DEFINICIJE:

Kling (1996): Družboslovna informatika je interdisciplinaren študij načrtovanja, rab in posledic IKTja, ki upoštevata njihovo interakcijo z institucionalnim in kulturnim kontekstom.

Roggen (1996): definira družboslovno informatiko kot moderno študijo informacijskih tehnologij z vidika družboslovnih in kulturnih znanosti

## DUŽBOSLOVNA INFORMATIKA – ZGODOVINA IN DEFINICIJE

### DEFINICIJE:

Petrič in Vehovar(2005): Družboslovna informatika je transdisciplinaren študij, ki povezuje družboslovna, metodološka, informatična in matematično-statistična znanja z namenom raziskovati

a) družbene regularnosti in procese, na katere vplivajo IKT, b) tehnične in organizacijske vidike informacijskih sistemov; c) z uporabo metodoloških in statističnih orodij, zato, da d) se na osnovi zanesljivega znanja pojasnjuje in napoveduje relevantne dogodke.

Družboslovna informatika tako obsega tri področja prežetosti družbe in tehnologije:

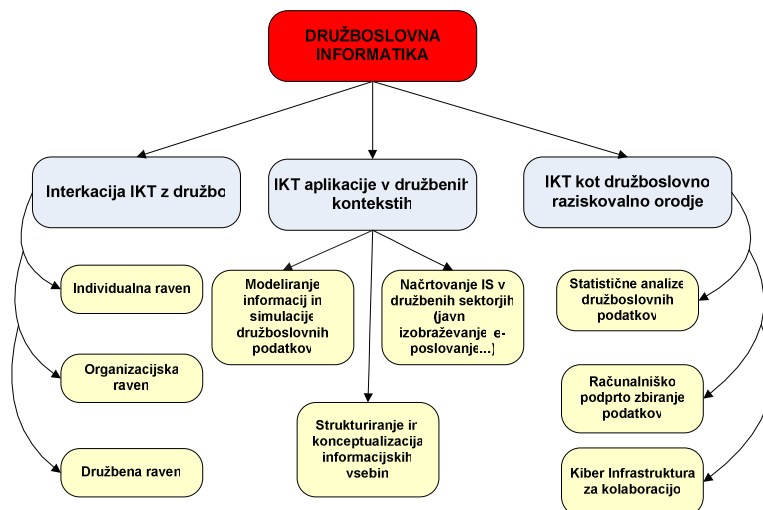
- Interakcijo IKT s posamezniki, organizacijami in družbo
- Aplikacije IKT v družboslovju
- IKT kot orodje in infrastruktura v družboslovju

## DUŽBOSLOVNA INFORMATIKA – ZGODOVINA IN DEFINICIJE

Najširše sprejeta definicija (Rob Kling, 1999):

*je interdiscipliniren študij načrtovanja, rabe in posledic IKT, ki upošteva njihovo interakcijo z intstitucionalnimi in kulturnimi konteksti in, ki se nanaša na sklop raziskav, ki obravnavajo družbene vidike informatizacije, vključno z vlogo informacijskih tehnologij v družbi in načini, na katere je družbena organizacija informacijsko komunikacijskih tehnologiogij vplivana z družbenimi strukturami in praksami. Družboslovno informatiko zanima raba IKT in povezane družbene spremembe v kateremkoli družbenem kontekstu, ne le v organizacijah. Še posebej je pomemben cilj družboslovne informatike, da razvija in akumulira zanesljivo znanje o IKT in družbeni spremembi, ki temelji na sistematičnem empiričnem raziskovanju, ki lahko služi kot vodilo tako za profesionalno prakso kot za načrtovanje politike.*

## DUŽBOSLOVNA INFORMATIKA – širše razumevanje



## DUŽBOSLOVNA INFORMATIKA – temeljna načela

### 1. Problemska orientiranost

- Raziskovanje praktičnih problemov
- Ni enotnega pojmovnega in metodološkega ozadja
- V središču pozornosti so sociotehnični sistemi

Družboslovna informatika se ukvarja s konkretnimi družbenimi okoliščinami IKT in IS.

DUŽBOSLOVNA INFORMATIKA – temeljna načela

SOCIOTEHNIČNI SISTEM

**Sociotehnični sistem** je omrežje materialnih izdelkov (računalniki, software, infrastruktura) in družbenih praks, norm in pravil.

**Sociotehnični sistem** vključuje interakcijo med tehničnimi in družbenimi komponentami, pri čemer njegova učinkovitost zavisi od sinergije teh interakcij.

DUŽBOSLOVNA INFORMATIKA – temeljna načela

2. Kontekstualna odvisnost

- Informatizacija je družbeno situirana: raba IKT je vedno omejena s specifičnimi situacijskimi dejavniki
- ljudje sicer delujemo po svojih načrtih, vendar so ti vedno omejeni z družbeno strukturo

DUŽBOSLOVNA INFORMATIKA – temeljna načela

3. Kritično zavedanje

- Kljubovanje tihim predpostavkam glede učinkov IKT na družbo
- Skepticizem do zdravorazumskih razlag in predpostavk

DUŽBOSLOVNA INFORMATIKA – temeljna načela

4. Rigorozno empirično raziskovanje

- Različne metodologije
- Različna teoretska izhodišča

DUŽBOSLOVNA INFORMATIKA – Ključne ugotovitve

**1. Rabe IKT vodijo v številne, včasih nasprotujoče si učinke**

- Implementacija IKT v katerekoli družbenem kontekstu prinaša manifestne in latentne posledice
- Vpliv IKT se širi po celotnem sociotehničnem sistemu

DUŽBOSLOVNA INFORMATIKA – Ključne ugotovitve

**2. Rabe IKT oblikujejo misli in dejanja, tako da nekatere družbene skupine pridobijo več kot druge**

- Živimo v družbi odnosov moči, ki so prepleteni s sfero politike, kulture, ekonomije in tehnologije, kar v veliki meri vpliva na naše delovanje
- Ista tehnologija lahko določenim družbenim skupinam in posameznikom vzame nekaj družbene moči in jo da drugim

DUŽBOSLOVNA INFORMATIKA – Ključne ugotovitve

**3. Različni načini načrtovanja, implementacije in rab IKT imajo različne moralne in etične posledice**

- Implementacija IKT v družbo se ne more izgoniti moralnim in etičnim vprašanjem
- Vsaka informatizacija neposredno ali posredno sproža vprašanja človeških vrednot, norm, dostojanstva, osebnih pravic...

DUŽBOSLOVNA INFORMATIKA – Ključne ugotovitve

**4. Načrtovanje, implementacija in raba IKT je v recipročnem odnosu s širšim družbenim kontekstom**

- IKT in družba sta v vzajemnem odnosu medsebojnega vplivanja
- načrt-v-rabi (design-in-use)

DUŽBOSLOVNA INFORMATIKA – Ključne ugotovitve

**5. Pojav, ki ga analiziramo, se spreminja v odvisnosti od nivoja Analize**

- Implementacija IKT v družbo se nanaša na številne različne družbene akterje (posameznika, podjetja, organizacije, društva, klube, korporacije, države...)
- Isti fenomen ima za vsakega od teh akterjev svoj/različen pomen