

# Revidiranje informacijskih sistemov

ITK 3 UN IS, ITK 3 UN TK

## Predavanje 1 od 14

Maribor, 3. oktober 2014

# Vsebina prvega predavanja

- Predstavitev
- Način dela
- Komunikacija
- Izpit
- Uvod v predmet
- Zaključek / povzetek

# Predstavitev

---

- Predmeta
- Predavatelja
- Asistentke
- Slušateljev

# Predstavitev predmeta - namen

---

- Spoznati namen in cilje revizije IS.
- Seznaniti se s postopki, pravili, standardi in zakonodajo.
- Ponoviti ključna strokovna področja, ki jih zajema revizija IS.
- Omogočiti sodelovanje v različnih vlogah pri izvajanju revizij

# Predstavitev predavatelja

doc.dr. Boštjan Delak, CISA, CIS, aktiven preizkušeni revizor IS,  
samostojni svetovalec  
docent za področje informatike

ITAD, Revizija in svetovanje d.o.o.

e-pošta: [bostjan.delak@itad.si](mailto:bostjan.delak@itad.si)

Tel: 0599-44500



[www.itad.si](http://www.itad.si)



[www.suvi.si](http://www.suvi.si)



# Predstavitev predavatelja

---

## Delovne izkušnje:

- 2008 – do danes ITAD, revizija in svetovanje d.o.o.
- 1996 – 2008 Nova ljubljanska banka d.d., Ljubljana
- 1992 – 1996 IBM Slovenija
- 1986 – 1992 Intertrade – zastopstvo IBM
- 1982 – 1986 ISKRA Avtomatika - Sistemi

# Predstavitev predavatelja

## Članstva:

- ISACA - Information System Audit and Control Association od 2004
- AIS – Association for Information Systems od 2008
- Slovensko društvo Informatika od 2008

## Interes:

- revidiranje IS
- analize IS
- skrbni pregledi IS
- upravljanja znanja IS

## Prosti čas:

- Nordijska hoja, SUDOKU, urejanje vrta

# Predstavitev asistentke

asist. Katja Kous, univ.dipl. inž. rač. in inf.

UM, FERI, Inštitut za informatiko

e-pošta: [katja.kous@um.si](mailto:katja.kous@um.si)

Kabinet: G2.1N-14

Tel: 02-220 7402

Govorilne ure: ponedeljek, 12.00 – 14.00



<http://www.feri.uni-mb.si>





# Predstavitev asistentke

---

## Delovne izkušnje:

- 2008 – do danes UM, FERI, Inštitut za informatiko
- 2006 – 2007 študentsko delo v podjetju B2 d.o.o.
- 2005 – 2008 študentsko delo na UM FERI, Inštitutu za informatiko

# Predstavitev asistentke

---

## Članstva:

- Članica SIST/TC ITC (2008 – danes)
- Članica itSMf Slovenija (2008 – danes)

## Interes:

- uporabniška izkušnja IT rešitev
- modeliranje poslovnih procesov
- metodologije vodenja IT projektov
- strateško vodenje informatike

# Predstavitev slušateljev

---

Ime in priimek

Izkušnje na področju IS

Izkušnje z revizijami in revidiranjem IS

Interes:

Prosti čas: *ni obvezno*

# Način dela

---

- Predavanja
- Predstavitve
- Vaje
- Literatura

# Način dela - predavanja

- Vsak petek
  - Med 3.10.2014 in 19.12.2014 - med 13.00 in 16.00
  - 3 šolske ure – z dvema krajšima odmoroma (7-8 minut)
  - Med 9.1.2015 in 23.1.2015 – *med 12.00 in 16.00 ?? (križanje z vajami (11.30 – 13.) – potrebno razrešiti v referatu)*
  - 4 šolske ure – s tremi krajšimi odmori (7-8 minut)?

# Način dela - predavanja

- Prisotnost
  - Uradno neobvezna

- Neuradno



- Za mojo statistiko in moj arhiv – lista prisotnosti

# Način dela - predstavitve

- Predstavitve (pdf format) predavanj bo naložen na Moodle UM najkasneje v sredo zvečer pred posameznimi predavanji
- Ta predstavitev bo na Moodle UM v naslednjih dneh
- Na Moodle UM bodo naloženi tudi:
  - dokumenti, ki jih bomo obravnavali med predavanji,
  - fotografije zapisov na tabli,
  - drugo

# Način dela - vaje

---

- Prisotnost
  - Obvezna (min 80%)
  - Preverjanje prisotnosti
  - Trening na primerih
  - Samostojno delo na projektu



# Način dela - vaje

---

- Vsak ponedeljek
  - Med 01.10.2014 in 23.01.2015 - med 10.00 in 11.30 v učilnici Hertz

# Način dela - literatura

- Uradna literatura
  - Mednarodni standardi za strokovnjake revidiranja, kontrol in dajanja zagotovil na področju IT
  - Hierarhija pravil revidiranja informacijskih sistemov (Uradni list RS. št. 40/2011)
  - CISA Review Manual (ISACA)
  - Auditor's Guide to IS Auditing (Cascarino)
  - Audit Planning: Risk Based Approach (Pickett)
  - IT Risk, (Westerman, Hunter)
  - ISO standardi
  - COBIT
  - Literatura za posamezna področja dela



# Način dela - literatura

- Praktična literatura
  - zapiski predavanj
  - prosojnice predavanj
- iskanje po spletnih virih

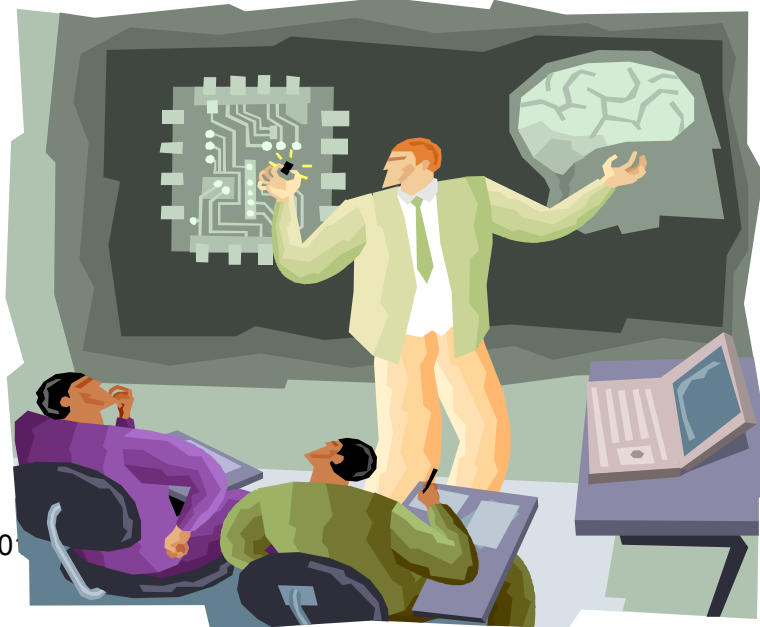


# Komunikacija

---

- Sodelovanje
- Spremembe začetka predavanj
- Predstavitve
- Vprašanja
- Govorilne ure
- Obvestila

## Komunikacija - sodelovanje



# Komunikacija - predavanja

- Spremembe začetka predavanj
  - načrtovana ob 13:00 (2014) oziroma ob 12:00 (2015)
- v primeru višje sile na dan predavanj – asistentka
- v primeru višje sile – obvestila na Moodle UM predmeta (nasvet: četrtek popoldan pogledajte na Moodle UM predmeta)

# Komunikacija - predstavitve

- Predstavitve v pdf obliki:
  - bodo naložene na Moodle UM predmeta najkasneje v sredo zvečer pred naslednjimi predavanji
  - ta predstavitev bo naložena na Moodle UM predmeta v prihodnjih dneh

# Komunikacija - vprašanja

- Posredovanje vprašanj:
  - za tekoče predavanje: **takoj** ali na koncu predavanja
  - ostala predavanja: po e-pošti
  - glede izpita: po e-pošti
  - glede literature: po e-pošti



# Komunikacija – govorilne ure

---

- Govorilne ure:
  - Termin bo usklajen in sporočen na Moodle UM do sredine oktobra 2014
  - Predvidoma ob petkih

# Komunikacija – obvestila

---

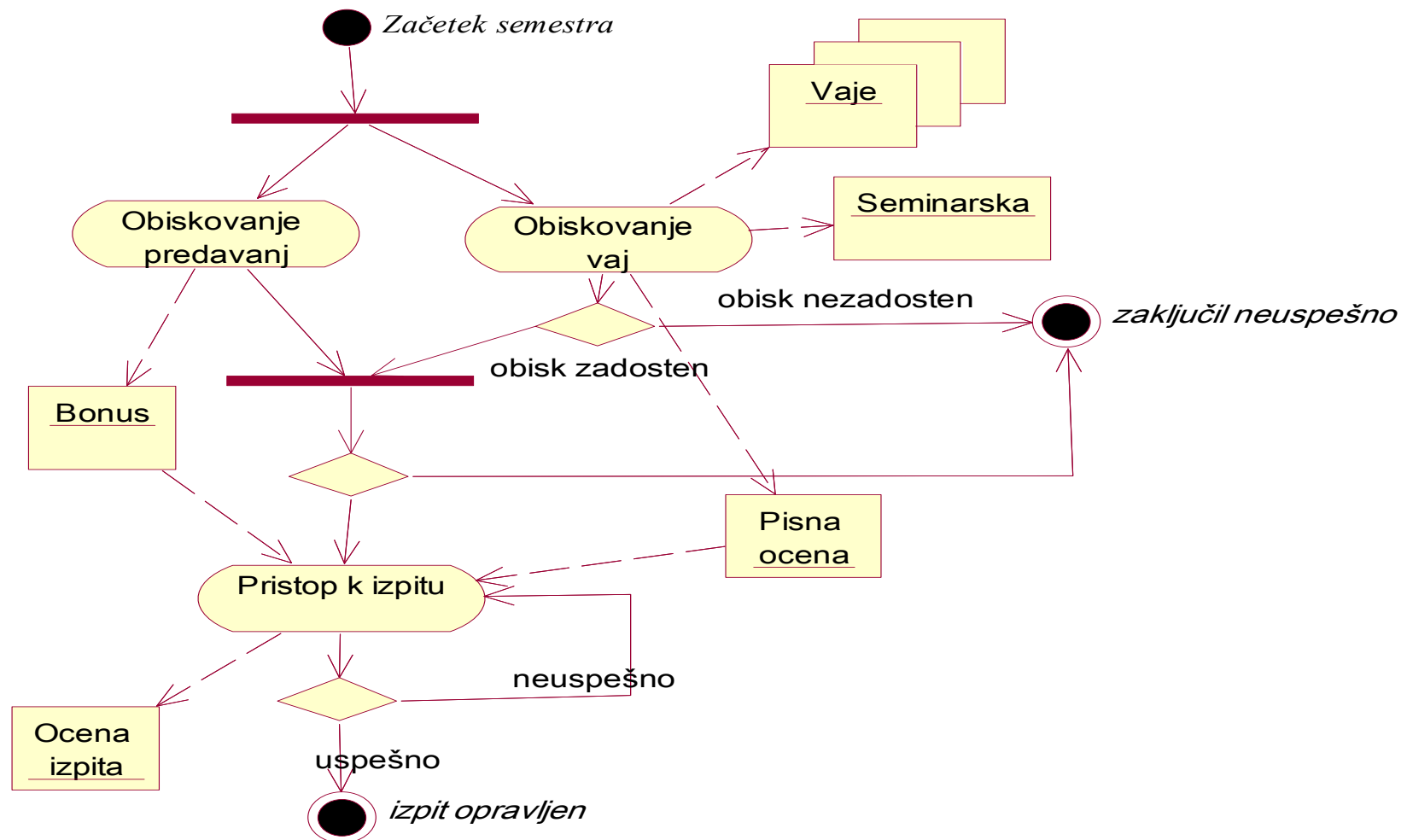
- Obveščanje:
  - po e-pošti
  - na telefonsko številko ITAD, revizije in svetovanje d.o.o. in pustite sporočilo

# Izpit

---

- Potek dela
- Ocenjevanje

# Izpit – potek dela



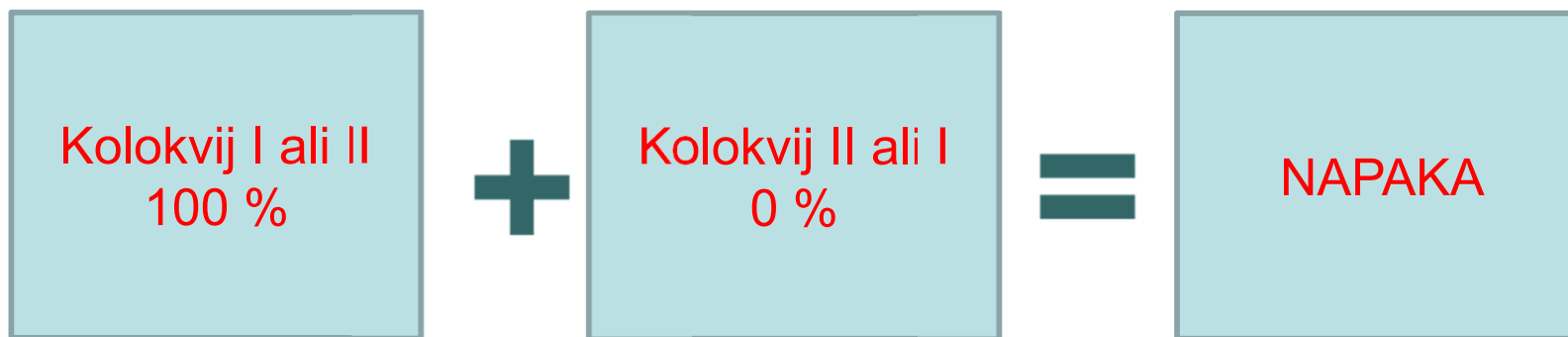
# Izpit - ocenjevanje

- Ustni izpit 40 %
  - Laboratorijske vaje 20 %
  - Pisni izpit 40 %
- } 60 %



# Izpit - ocenjevanje

- Pisni izpit
- Kolokvij I – konec novembra / začetek decembra
- Kolokvij II - ko bodo izpitni roki



# Uvod v revidiranje

---

- Motivacija
- Primeri
- Terminologija

# Uvod v revidiranje - motivacija

## Nepooblaščen uporaba

- Davčni zavezanec, zaposlen v Zavarovalnici Triglav, je nepooblaščen želel spremeniti svoje podatke o vzdrževanih članih, pri čemer je ob pomoči posebne kode, ki je namenjena izplačevalcu, Zavarovalnici Triglav, zbrisal podatke o vzdrževanih članih za vse zaposlene v Triglavu. Tu ni šlo za vdor v Dursov informacijski sistem, ampak napako.
- Vir: Finance 4.4.2008



# Uvod v revidiranje - motivacija

## Prevare

- ✓ Kako slabo so varovani računalniški oziroma informacijski sistemi, se pogosto zavemo šele tedaj, ko nas to pošteno udari po žepu. To naj bi na lastni koži izkusili kupci Merkurjeve trgovine v Kranju, ki so blago plačevali s kreditnimi karticami. Spretni hekerji naj bi namreč med 13. in 19. februarjem vdrlili v sistem POS-terminala, kjer so bile shranjene številke kreditnih kartic Merkurjevih kupcev. S pridobljenimi številkami naj bi nepridipravi na Nizozemskem dvigovali v povprečju 200 evrov oziroma dovoljeni znesek dnevnega limita.

# Uvod v revidiranje - motivacija

## Izguba podatkov

DATA LOSS db

open security foundation

[login](#) | [signup](#)

sponsored by

ABOUT | SEARCH | SUBMIT NEW | PRIMARY SOURCES | LAWS | REPORTS | STATS | DOWNLOAD DB | MAILING LIST | THE BLOTTER | SUPPORTERS

Showing Incident 2357 [XML](#)
This incident has 0 proposed changes. Know of details that have changed? [Submit them](#)

SUMMARY

Personal data of 236,000 on hacked server

<b>RECORDS</b>	236,000
<b>RECORD TYPES</b>	<a href="#">SSN MED</a>
<b>BREACH TYPE</b>	Hack
<b>SOURCE</b>	Outside
<b>ORGANIZATION</b>	<a href="#">University of North Carolina</a>
<b>OTHER ORGANIZATIONS</b>	None
<b>LAWSUIT?</b>	NO/UNKNOWN
<b>DATA RECOVERED?</b>	NO/UNKNOWN
<b>ARREST?</b>	NO/UNKNOWN
<b>SUBMITTED BY:</b>	Lyger

SIMILAR INCIDENTS

RECORDS	DATE	ORGANIZATIONS
<a href="#">160,000</a>	2009-05-08	University of California Berkeley
<a href="#">344,482</a>	2008-11-12	University of Florida College of Dentistry
<a href="#">4,000</a>	2006-02-22	PricewaterhouseCoopers, Univ. Texas MD Anderson

MAP OF INCIDENT LOCATION

Address: Chapel Hill, NC, USA

Have a better address for this incident? [Suggest it!](#)

TIMELINE

	DATE	EVENT
None. <a href="#">Add Data</a>		Incident Occured
None. <a href="#">Add Data</a>		Incident Discovered By Organization
<b>2009-09-25</b>		Organization Reports Incident
None. <a href="#">Add Data</a>		Organization Mails Notifications
None. <a href="#">Add Data</a>		Records Recovered
None. <a href="#">Add Data</a>		Lawsuit Filed
None. <a href="#">Add Data</a>		Arrest Made

# Uvod v revidiranje - motivacija

## Virusi

- ✓ The report pointed out the continuing rise of incidents reported by federal agencies and, in particular the 'I Love You' virus last May, that federal computer security "continued to be fraught" with weaknesses. The virus caused message system disruptions at public agencies and private companies.

# Uvod v revidiranje - motivacija

## Posredna škoda



Spletni Klik je spet varen! (Foto: POP TV)

Težave, ki so se pojavile pri vstopu do spletne banke Klik, so bile povezane z osamljenim primerom. Šlo je za neustrezno zaščito in ne za vdor v spletni bančni sistem, pojasnjujejo v Novi ljubljanski banki. Kot so povedali, jih je o pojavu ponarejene vstopne strani spletne poslovalnice NLB Klik obvestila stranka. Predpogoj, da se ponarejena stran pokaže na zaslonu, je okužen osebni računalnik, pojasnjuje **Mojca Strojan**, vodja odnosov z javnostmi pri NLB. Stranka ponarejeni strani ni nasedla. O pojavu so nemudoma obvestili uporabnike Klica s posebnim obvestilom po elektronski pošti, pojasnili pa so tudi, kako ravnati v primeru, da se jim ponarejena stran prikaže, pojasnjuje Strojanova.

Z odkrivanjem storilca se ukvarjajo organi pregona, saj gre za sum storitve kaznivega dejanja. Z e-zlorabami se ukvarjajo specialisti, t.i. računalniški forenziki.

### Kako prepoznati ponarejeno stran?

Ponarejeno vstopno stran Klica prepoznate tako, da se na zaslonu ne izpišeta ime in priimek uporabnika Klica, na strani ni varnostnega

# Uvod v revidiranje - primeri

## Namen / cilji



vir: internet (Google - slike)

# Uvod v revidiranje - primeri

## Pregled dokumentacije



vir: internet (Google - slike)

# Uvod v revidiranje - primeri

## Aktivnosti



*dreamstime.com*

vir: internet (Google - slike)

# Uvod v revidiranje - primeri

## Izvajanje



vir: internet (Google - slike)



# Uvod v revidiranje - primeri

## Razgovori



"WE DON'T WANT YOU TO VIEW THIS AUDIT COMMITTEE AS BEING IN ANY WAY CONFRONTATIONAL."

vir: internet (Google - slike)

# Uvod v revidiranje - primeri

## Realizacija ciljev



vir: internet (Google - slike)

# Uvod v revidiranje - primeri



SSKJ: „revizija“

- pregled poslovanja, dokumentov zaradi ugotavljanja skladnosti s predpisi, zakoni
- pregled kakega dokumenta, besedila, da se ugotovi pravilnost, ustreznost

iSlovar: „revizija“

- preverjanje delovanja funkcije, procesa

iSlovar: „revizija informacijskih sistemov“

- posel revidiranja, katerega namen je z izbranimi sodili opredeliti pravilnost sistema ter oblikovati načine za preprečevanje in odpravljanje nepravilnosti
- posel revidiranja, katerega namen je presoditi pravilnost tehnične odprtosti in usmerjenosti informacijskega sistema

## Definicija:

- Revizija informacijskega sistema je postopek pregleda širšega okolja informacijskega sistema z namenom izdaje ustreznega zagotovila o delovanju in/ali skladnosti z zakonodajo, standardi, pravili in načeli stroke.

# Zaključek / povzetek

---

Pridobili ste informacije o:

- Predavatelju
- Asistentki
- Predmetu
- Načinu dela
- Komunikaciji
- Izpitu
- Uvod v revidiranje

# Za konec

---

- Pripombe
- Komentarji
- Predlogi