

# e-Hrvatska za korisnike Linuxa

Ivan Guštin  
[ivan@elin.hr](mailto:ivan@elin.hr)

[www.elin.hr](http://www.elin.hr)   [www.linux.hr](http://www.linux.hr)

HrOUG 2007

# Tematika

- Poslovanje u HR na Linux desktopu?
- Poslovanje na OOO, FF i TB?
- Knjigovodstvo?
- Datoteke od/prema poslovnim partnerima?
- Internet bankarstvo na Linuxu?
- Datoteke od/prema državnoj upravi?
- Što kaže Zakon, a što praksa?
- Osobna iskustva?
- Iskustva drugih?

# *Sadržaj*

- ⇒ Desktop Linux?!? - je li to moguće?
- ⇒ uredski rad na Linux desktopu
- ⇒ poslovna korespondencija
- ⇒ on-line bankarstvo
- ⇒ knjigovodstvo
- ⇒ zakonska regulativa
- ⇒ FINA, REGOS, Porezna uprava
- ⇒ rezime

# *Linux Desktop?!?*

- ⇒ 1,5 godina poslovanja na Linux Desktopu
- ⇒ ima korisnika s više staža, ali su u pravilu
  - isključivo administratori, developeri i slično, ili
  - isključivo uredski korisnici
- ⇒ osobne višestruke potrebe
  - napredan uredski rad (tekst, tablice, prezentacije)
  - korespondencija (dobavljači, partneri, korisnici)
  - internet bankarstvo, financije, knjigovodstvo
  - administracija Windows i Linux desktopa i servera
  - razvoj programa, Webova, skripti...
  - vrlo česti izvanuredski mobilni rad

# *Linux Desktop?!?*

- ⇒ Dakle, može li se poslovati na Linuxu?
  - MOŽE, uz određene pretpostavke, kompromise, osobnu stručnost ili pomoć stručne osobe
- ⇒ Prednosti?
  - pouzdaniji, robustniji i sigurniji sustav
  - manje hardverski zahtjevan
  - fleksibilniji, veći izbor programa i sučelja
  - licenčno neovisniji i financijski jeftiniji
    - upgrade sistema, programa, dodatni programi
    - zanemarivo održavanje
      - Windows "normalne" stvari nepoznanica: reinstalacije, neisključivi background procesi, usporavanje rada, rast/crash registryja, fragmentacija, virusi, spyware, DLL hell, BSOD...

# *Linux Desktop?!?*

## ⇒ Nedostaci?

- nepostojanje svih omiljenih programa
  - posebno se to odnosi na AutoDesk, Adobe i Corel
- nepodržanost dijela hardvera
  - grafičke kartice, printeri, WLAN, modemi...
- mogući problemi s partnerima, TDU, bankama...
- "od šume ne vidi se drvo"
  - veliki izbor distribucija i programa zbumjuje početnike

## ⇒ Zaključak?

- Ako nema bitnih prepreka - preporučam

# *Ured, korespondencija, development*

- ⇒ OpenOffice.org 2
  - nema problema sa MS Office dokumentima
  - sve rjeđe se koriste makroi u razmjeni datoteka
- ⇒ Firefox, Thunderbird - pouzdano, kompatibilno
- ⇒ većina poznatih "normalnih" printera podržano
- ⇒ Kontakt PIM, Skype, GAIM, AcrobatReader (XPDF), KchmViewer, GIMP, K3B, RealPlayer, VLC player, rsync backup...
- ⇒ mobilni internet - Option kartice podržane
- ⇒ GoogleEarth, LimeWire, Azureus... :-)
- ⇒ RDesktop, VNC, Eclipse, NetBeans, DIA, Quanta...

# *Internet bankarstvo na Linuxu*

## ⇒ Poslovno bankarstvo

- Da (TAN ili Token): ESB, RBA, Splitska banka, PBZ za obrtnike
- Ne (ActivCard): ZABA (MSJVM), RBA, PBZ, OTP, Hypo

## ⇒ Bankarstvo za građane

- Da (TAN, Token, JMBG+PIN): ZABA, ESB, RBA, PBZ (Maestro "token"), OTP, Hypo
- Ne (IE only): HPB?!

# ***Knjigovodstvo (native)***

- HOLOBIT d.o.o. Dubrovnik - bez konkurenčije
- RestArt d.o.o. Java-baziran sustav
- Compiere/Adempiere
  - ima li tko u produkciji? Iskustva?
- ZNAM d.o.o. Pula - Web-based
- POS rješenja - a ostalo?
- migracije Clipper programa :-)

# *Zakonska regulativa*

- ⇒ da bi "e-usluge" zaživjele prema TDU potreban je niz zakona, pravilnika...
  - 1/2002 - ***Zakon o elektroničkom potpisu***
  - 11/2003 - ***Zakon o elektroničkoj trgovini***
  - 12/2005 - ***Zakon o elektroničkoj ispravi***
- ⇒ Dokument "*Odrednice razvjeta i uporabe računalnih programa s otvorenim kodom u tijelima državne uprave*" - **nema veze s tim!**

# *Izvaci Zakona, Smjernica, Strategija*

- ⇒ **www.e-hrvatska.hr - Interoperabilnost**
  - "[...] Uz nacionalne i međunarodne normizacijske organizacije i mnoge međunarodne strukovne udruge izrađuju i održavaju tzv. otvorene standarde. Dok su norme prihvaćene u normizacijskim organizacijama zaštićene autorskim pravom, te je zabranjeno njihovo neovlašteno kopiranje i raspačavanje, otvoreni standardi javno su dostupni bez naknade. [...]"
  - "[...] **Kako bi informacije koje tijela državne uprave objavljiju na svojim internetskim stranicama bile dostupne svim građanima i pravnim osobama pod jednakim uvjetima, bez obzira na platformu koju koriste u svom radu, nužno je da internetske stranice poštuju otvorene internetske standarde, tj. da nisu posebno prilagođene bilo kojoj pojedinačnoj aplikaciji za čitanje sadržaja. [...]"**

# Izvaci Zakona, Smjernica, Strategija

## ⇒ [www.e-hrvatska.hr](http://www.e-hrvatska.hr) - Interoperabilnost

- "[...] U skladu s načelom otvorenosti Strategije Programa HITRO.HR korisnici usluga u javnoj upravi moraju moći preuzeti elektronički obrazac na svoje računalo, elektronički ga ispuniti, spremiti na svom računalu te ispisati i predati u nadležni ured javne uprave osobno ili poštom. **Ako nadležni ured javne uprave prihvaca elektroničko poslovanje temeljem Zakona o elektroničkoj ispravi, onda ispunjeni obrazac potpisani elektroničkim potpisom mora prihvatiti i u elektroničkom obliku.** Obrazac mora biti dostupan u obliku koji je čitljiv besplatno dostupnim aplikacijama, bilo da je primijenjen neki od otvorenih ili međunarodnih standarda (ISO 19005-1:2005 PDF 1.4, OASIS - OpenDocument v1.0, W3C HTML 3.2 ili kasniji ili ISO/IEC 15445:2000 HTML itd.), ili tako što je aplikacija za ispunjavanje, spremanje i ispisivanje obrasca besplatno dostupna na web stranicama nadležnog TDU u inačici za najzastupljenije platforme osobnih računala (Microsoft Windows, Linux, Mac OS). [...]"

# Izvaci Zakona, Smjernica, Strategija

- ⇒ *www.e-hrvatska.hr: Operativni plan provedbe Programa e-Hrvatska 2007. s pregledom aktivnosti u 2007. godini, citati:*
  - *80% servisa elektroničke javne uprave središnjih tijela državne uprave smjestiti u HITRONet do 12/2007*
  - *Sustav interoperabilnosti tijela državne uprave stvara potrebne mehanizme slobodnog i djelotvornog protoka informacija kako između pojedinačnih tijela državne uprave tako i između tijela državne uprave i građana odnosno gospodarstva.*
  - *Program interoperabilnosti informacijskih sustava tijela državne uprave utvrđen je kao temeljna pretpostavka uspješnosti djelovanja HITRO.HR [...]*

# Izvaci Zakona, Smjernica, Strategija

- ⇒ *www.e-hrvatska.hr: Operativni plan provedbe Programa e-Hrvatska 2007. s pregledom aktivnosti u 2007. godini, citati:*
  - *Program izgradnje sustava interoperabilnosti polazit će od tri ključne političke odluke [...]:*
    - *Prihvaćanje Internet temeljenih obrazaca, normi i usluga (uključujući Web usluge) za računalno-komunikacijsko povezivanje te otvorene norme računalnih zapisa elektroničkih isprava koje se razmjenjuju kroz informacijske sustave svih tijela državne uprave*
    - *Prihvaćanje XML okruženja kao ciljanog okruženja dogovorenih normi za integraciju podataka i sustava navigacije kroz cjelovit informacijski prostor državne uprave*
    - *Prihvaćanje Web temeljenih preglednika kao univerzalnog sučelja korisnika informacijskih usluga i informacijskih sustava tijela državne uprave kojima se osigurava jedinstven pristupni sklop za bilo koju javnu uslugu*

# Izvaci Zakona, Smjernica, Strategija

- ⇒ *www.e-hrvatska.hr: Operativni plan provedbe Programa e-Hrvatska 2007. s pregledom aktivnosti u 2007. godini, citati:*
  - *Rad na donošenju hrvatskih normi Open Document Format i Portable Data Format kao podloge za razmjenu elektroničkih isprava u radu tijela državne uprave, do 9/2007*
  - *Izrada priručnika za uporabu Open Office proizvoda te Open Desktop rješenja za potrebe tijela državne uprave i odgojno-obrazovnih ustanova, do 9/2007*
  - *Izrada hrvatskog sučelja (lokalizacija) Open Office programskog okruženja za potrebe tijela državne uprave te provedbu programa dostupnosti (distribucije) tog proizvoda u tijelima državne uprave te za provedbu projekta uvođenja otvorenih programskih rješenja u obrazovnu zajednicu, do 9/2007*

# Izvaci Zakona, Smjernica, Strategija

- ⇒ [www.e-hrvatska.hr](http://www.e-hrvatska.hr): *Operativni plan provedbe Programa e-Hrvatska 2007. s pregledom aktivnosti u 2007. godini, citati:*
  - *Priprema i probno ugrađivanje Open Desktop rješenja u tijela državne uprave, do 12/2007*
  - *Oblikovanje i priprema postupka donošenja preporuke za uporabu Open Office u tijelima državne uprave odnosno u odgojno-obrazovnim ustanovama, do 12/2007*
  - *Izgradnja sustava interoperabilnosti tijela državne uprave, trajno*
  - *Ugrađivanje i održavanje informacijskih sadržaja o Open Desktop, Open Office i srodnim rješenjima te hrvatskim i međunarodnim normama na portalu e-Hrvatska, trajno*

# A praksa?!?

- ⇒ *Windows-only aplikacije za rad prema TDU*
- ⇒ *XLS-only obrasci za preuzimanje i predaju*
- ⇒ *Java aplikacije koje se isporučuju kao Win32 EXE instalacija*
- ⇒ *Java aplikacije koje rade samo u IE*
- ⇒ *u školi se ne uče programi za obradu teksta i tablični kalkulatori, već Word i Excel*
- ⇒ *arrogancija, neinformiranost i bezobrazluk osoba na službama za kontakt s građanima*

# e-Regos

- ⇒ obrazac R-Sm - obračun plaće i doprinosa
  - postoji PDF s opisom ASCII datoteke
  - datoteku može generirati knjigovodstvena aplikacija
  - predaje se na disketi ili CD-u
  - alternativa: besplatna aplikacija na [www.regos.hr](http://www.regos.hr)
    - tehnička specifikacija:
      - Pristup internetu
      - Internet preglednik Internet Explorer 5.5SP2 ili 6.0 (ili viša verzija)
      - Acrobat Reader 6.0.2 CE (ili viša verzija)
      - Java 1.3.1 (ili viša verzija - preporuka 1.4.2-08)
      - instalirani programi sa instalacijskog CD-a
    - **Java aplikacija koja zahtijeva IE?!?**

# Obrasci fin. i stat. izvještaja

- ⇒ najvažniji GFI-POD i TSI-POD
- ⇒ obrasci se mogu preuzeti u XLS-u ili PDF-u
- ⇒ PDF radi ispisa i ispunjavanja
  - PDF *forms* nije nigdje viđen
- ⇒ gotovo svi XLS obrasci se učitavaju u OOO
  - na mnogima ne rade dobro neke formule i provjere
- ⇒ može se prepraviti da radi dobro u OOO
  - česte promjene obrazaca rade poteškoće
  - predaja u obliku XLS exporta iz OOO ne prolazi za sve obrasce
  - na nekima se prilikom importa u Regosu javlja neka "Java greška"!?
- ⇒ nije problem riješiti kompatibilnost s OOO

# e-PDV (e-Porezna)

## ⇒ posebna aplikacija Porezne uprave

- "...usluga je realizirana na takvim tehnologijama koje omogućuju njegovo korištenje **velike većine danas prisutnih računalnih platformi**. Klijentska aplikacija, namijenjena komunikaciji sa servisom, a koja se stavlja korisnicima na slobodnu upotrebu razvijena je za **MS Windows platformu (verzije XP, 2000, 2003), koji su danas izrazito dominantni operacijski sustavi**.

## ● tehnički preduvjeti

- .NET Framework 2.0
- Microsoft Visual Studio 2005 Report Viewer
- Microsoft WSE 3.0 Runtime

## ⇒ unos, provjera, potpis, slanje, provjera

## ⇒ Java?!? Web?!? XML?!?

# *IP obrazac*

- ⇒ dokumentirana XML datoteka
- ⇒ upute u PDF-u, RTF-u
- ⇒ XLS datoteka koja može generirati XML
- ⇒ nije nužna posebna aplikacija
- ⇒ postoji čak i IP validator napisan u Javi, ali...
  - Java IP validator se preuzima u obliku ZIP-anog Win32 EXE instalacijskog programa!?

# *FINA e-plaćanje*

## ⇒ Tehnički preduvjeti

- podržani operativni sustavi: Windows 98 SE, Windows ME (Millenium Edition), Windows 2000 (minimalno SP2) i Windows XP (SP1 i SP2)
- Internet Explorer (minimalna verzija 5.5 SP2)
- [...]

# Web rješenja

- ⇒ do sada se pokazala kao najbolja i najfleksibilnija
- ⇒ ovisnost o IE (ActiveX, nestandardni CSS, HTML...) je uglavnom prevaziđena
  - gotovo da više i nema IE-only Webova
- ⇒ većina developera testira prikaz i u Firefoxu, a sve češće u Operi i Safariju

# Pozitivni primjeri

- ⇒ [www.mfin.hr](http://www.mfin.hr)
- ⇒ [www.e-hrvatska.hr](http://www.e-hrvatska.hr)

## Preuzimanje preglednika

Za pregledavanje većine dokumenata na ovim stranicama potrebni su vam:



Adobe Reader za PDF datoteke



WinZip ili RAR za ZIP datoteke



Microsoft Office Viewers za DOC, XLS i PPT datoteke, ili OpenOffice.org pak

## HITRONet OBRASCI

### >> Podaci o HITRONet koordinatoru



T Podaci o HITRONet koordinatoru — odt, 11.4 KB



Podaci o HITRONet koordinatoru — doc, 32.0 KB

### >> Zahtjev za upisivanje u HITRONet mrežu

# Rezime?

- Web rješenja uglavnom rade
- dokumentirane datoteke - upotrebljivo
- posebne aplikacije i XLS datoteke
  - uglavnom ili potpuno neupotrebljivo
- općenito:
  - raznolika i neusklađena rješenja
  - od ASCII, CSV, XLS, do XML datoteka za predaju
  - od Win32, Java do .Net aplikacija
  - rijetki se pridržavaju preporuka Zakona
  - još puno, puno truda, vremena, edukacije... i zakonske prisile?

# *Reference, više informacija*

- ⇒ SDUeH: [www.e-hrvatska.hr](http://www.e-hrvatska.hr)
  - PDF: Operativni plan provedbe Programa e-Hrvatska 2007. s pregledom aktivnosti u 2007. godini
  - PDF: Strategija Programa One Stop Shop
- ⇒ NN: [www.nn.hr](http://www.nn.hr)
  - Zakon o elektroničkom potpisu:  
<http://www.nn.hr/clanci/sluzbeno/2002/0242.htm>
  - Zakon o elektroničkoj ispravi:  
<http://www.nn.hr/clanci/sluzbeno/2005/2898.htm>
  - Zakon o elektroničkoj trgovini:  
<http://www.nn.hr/clanci/sluzbeno/2003/2504.htm>
- ⇒ Smjernice za osiguravanje pristupačnosti mrežnih sadržaja: <http://www.ffzg.hr/infoz/dzs/smjer/>
- ⇒ [www.porezna-uprava.hr](http://www.porezna-uprava.hr), [www.pu.mfin.hr](http://www.pu.mfin.hr)
- ⇒ [www.fina.hr](http://www.fina.hr), [www.regos.hr](http://www.regos.hr)
- ⇒ <http://www.linux.hr/modules/phpwiki/index.php/HrBankarstvoNaLinuxu>

# *Diskusija*

- ⇒ Pitanja?
- ⇒ Komentari?
- ⇒ Iskustva?
- ⇒ Problemi?
- ⇒ Prijelozи?

# Hvala na pažnji!