

Správa a zabezpečení mobilních zařízení

eFOCUS

Jiljí Barouš



Agenda

- **Přehled potencionálních bezpečnostních problémů mobilních zařízení**
- **Představení IBM řešení pro zabezpečení a vzdálenou správu mobilních zařízení**
- **ukázky ze systému**

Mobilní zařízení vytváří nové hrozby pro IT

- mobilní zařízení znásobují stávající bezpečnostní hrozby a vytváří nové
- tradiční přístup k jejich správě přestává stačit

Tradiční model	Nové hrozby
Organizace poskytuje všechny zařízení	Pracovníci používají své soukromé zařízení
Omezený počet platforem	Mnoho různých výrobců a operačních systémů
IT iniciuje a kontroluje aktualizace	Aktualizace jsou iniciovány aplikacemi nebo uživateli
IT úzce kontroluje zařízení a bezpečnost	Uživatelé spravují svá zařízení

Mobilní zařízení vytváří nové hrozby pro IT

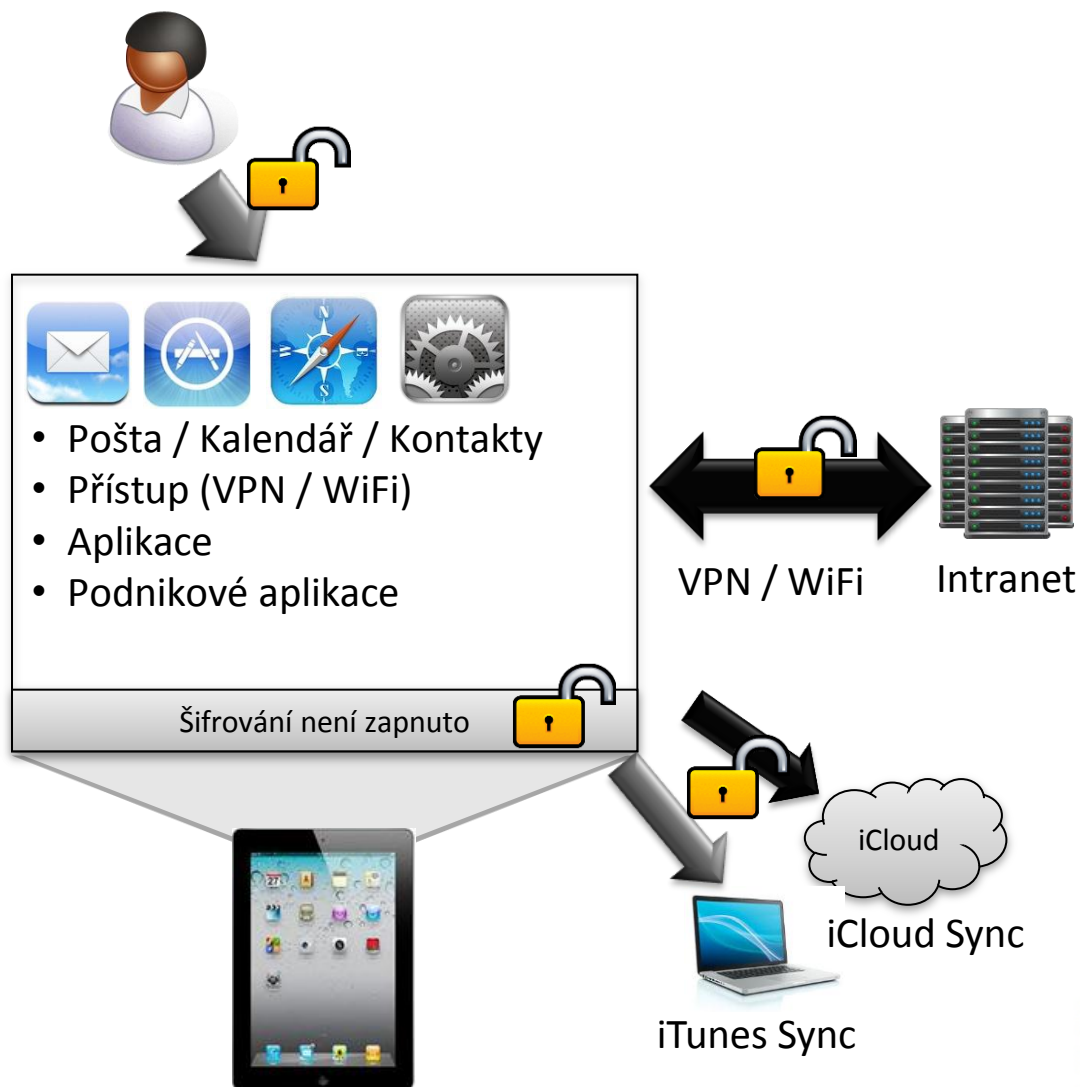
Jak na to reagovat?

- ✘ Zakázat používání mobilních zařízení, protože jsou špatně spravovatelná
- ✘ Povolit nespravovaná a nebezpečná zařízení
- ✔ Investovat do nástroje pro jejich správu a zabezpečení

Správa mobilních zařízení – problémy

Výzvy bezpečnosti a správy

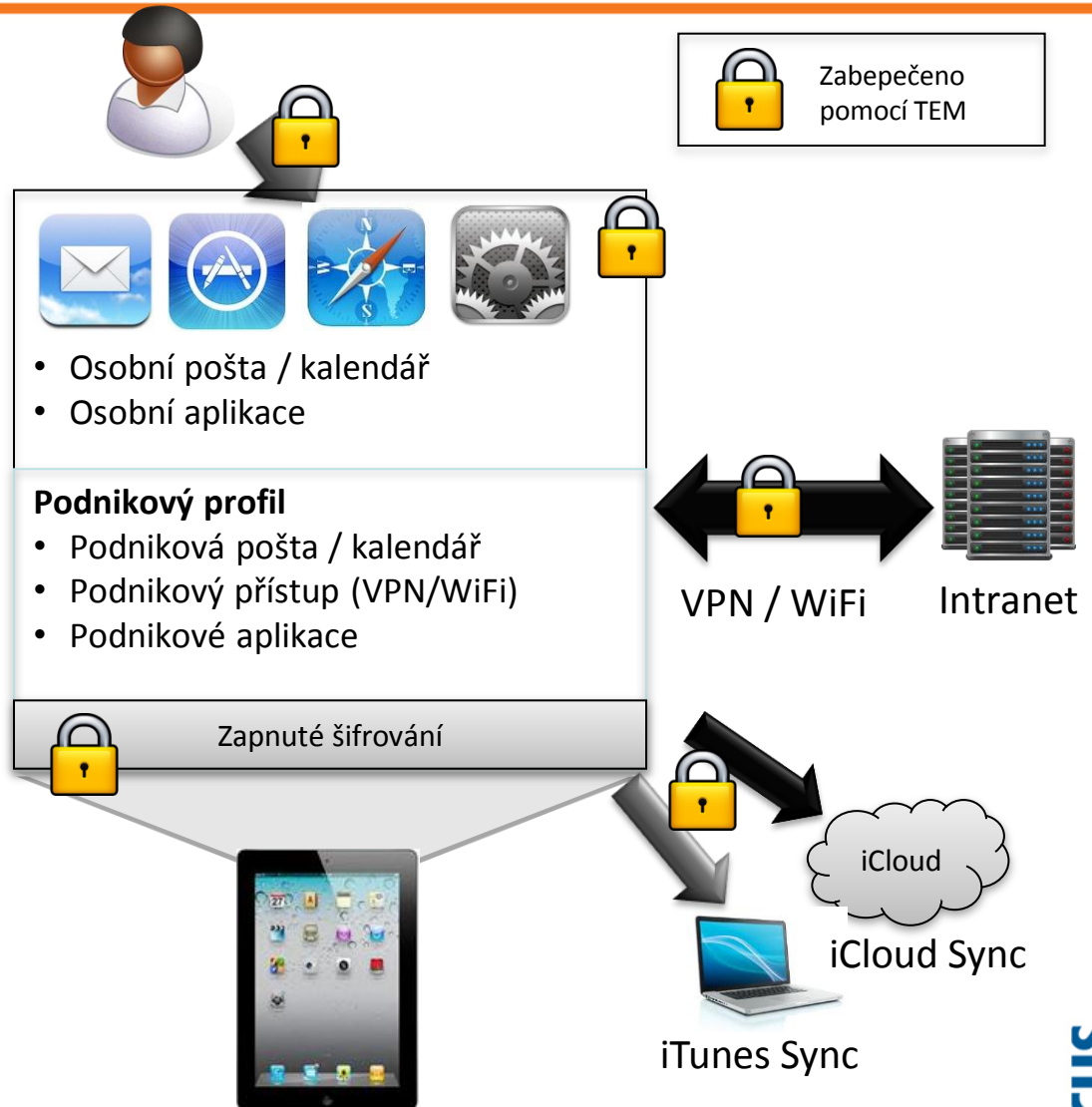
- Potencionální neoprávněný přístup (krádež, ztráta)
- Vypnuté šifrování
- Nezabezpečené připojení
- Únik dat organizace



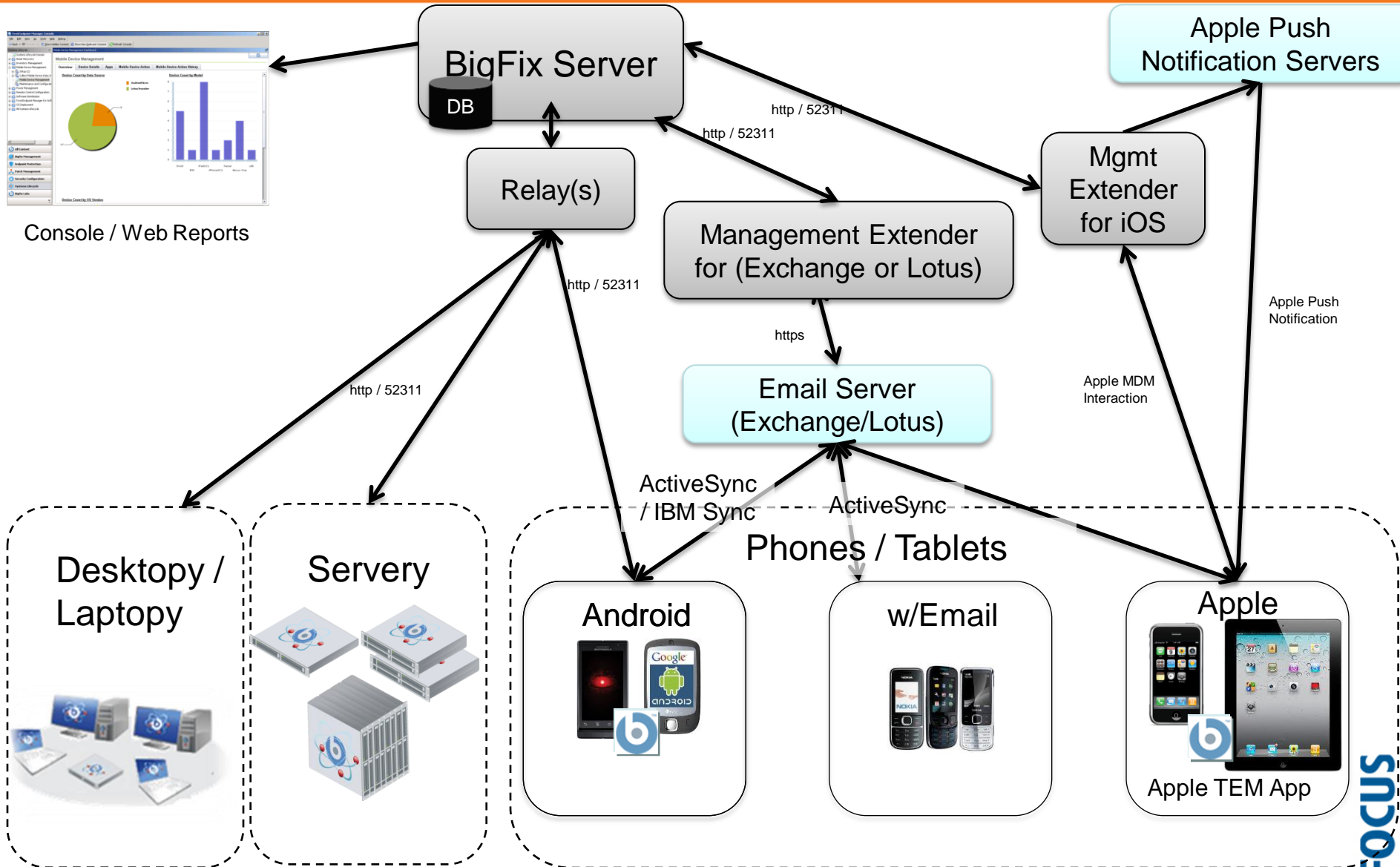
Správa mobilních zařízení – řešení

Endpoint Manager

- Vynucení hesel
- Vynucení šifrování
- Vynucení šifrované zálohy
- Vypnutí iCloud synchronizace
- Přístup k podnikové poště, aplikacím, VPN, WiFi
- Selektivní výmaz podnikových dat v případě odchodu zaměstnance
- Úplný výmaz v případě ztráty/krádeže



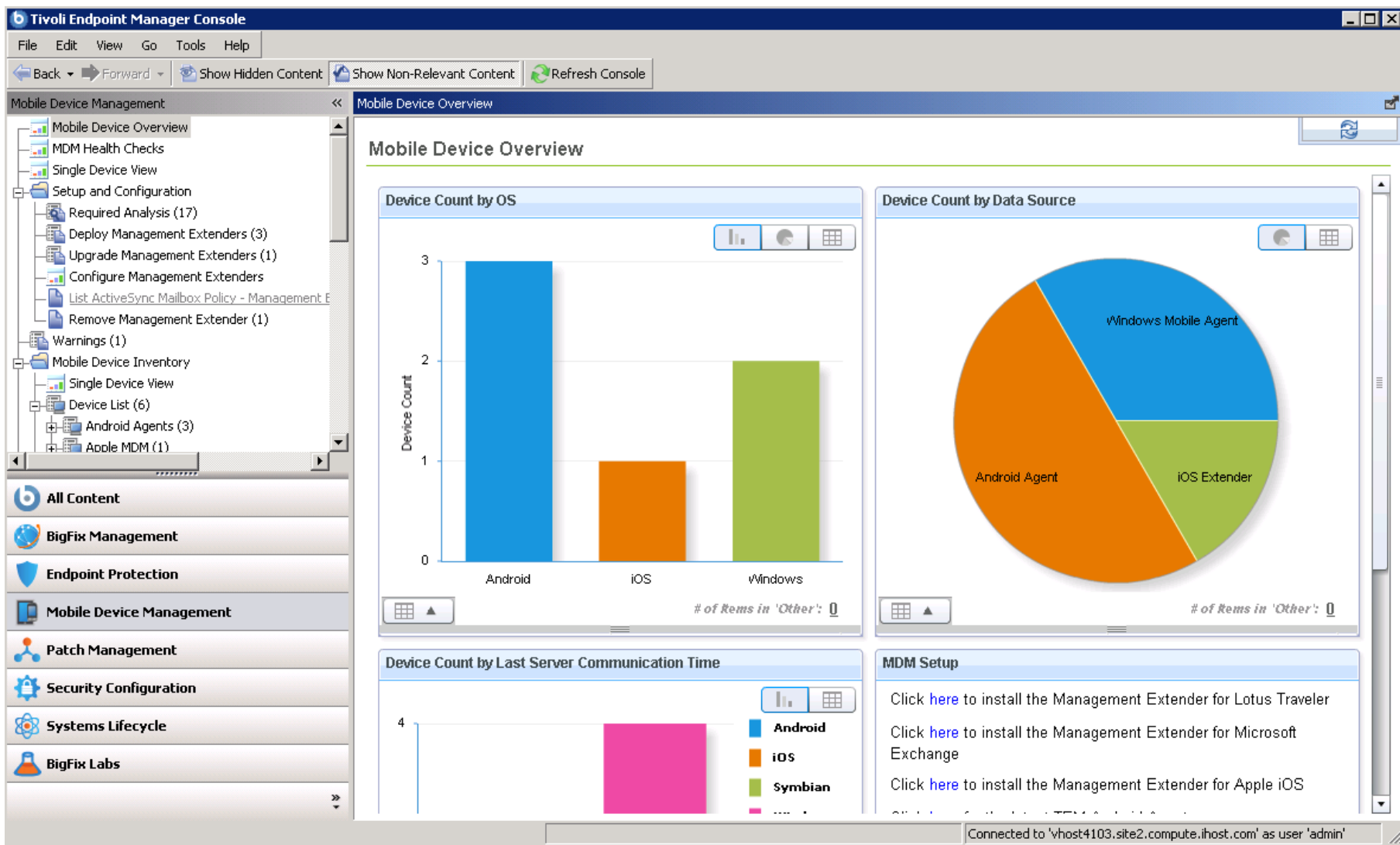
Architektura TEM Mobile Device Management



Přehled funkcionalit MDM

Kategorie	Možnosti Tivoli Endpoint Managera
Podporované platformy	Apple iOS, Google Android, Nokia Symbian, Windows Phone, Windows Mobile
Akce pro správu	Selektivní výmaz, plný výmaz, zákaz přístupu k emailu, vzdálené zamknutí, notifikace uživatele, výmaz hesla
Správa aplikací	Inventorizace aplikací, podnikové úložiště aplikací, klasifikace aplikací, Apple Volume Purchase Program (VPP)
Správa politik a zabezpečení	Politiky hesel, šifrování zařízení, detekce jailbreak & root zařízení
Sledování polohy	Sledování zařízení a lokalizace na mapě
Správa přístupu k síti	Konfigurace pošty, VPN, Wi-fi
Správa nákladů	Vypnutí / zapnutí hlasových a datových služeb v zahraničí

Přehled o mobilních zařízeních



Správa politik a zabezpečení

Android Device Security Settings - Configuration Last Updated: 4/23/2012 8:14:34 PM

This Dashboard allows you to specify security settings on your Android devices.

Security Policy Tasks

[+ Create New Policy](#)

Name	Owner
No Android Security Policies	

Android

Device Security

- Storage encryption enabled
- Require device password:
 - Require alphanumeric value
 - Minimum password length:
 - Auto lock timeout (minutes):
 - Wrong passwords before wiping device:
- Device security (Android 3.0+)**
 - Require Complex Password:
 - Minimum letter characters required:
 - Minimum non-letter characters required:
 - Minimum lowercase characters required:
 - Minimum uppercase characters required:
- Device security (Android 4.0+)**
 - Camera disabled

[Create Android Security Task](#) [Cancel](#)





Detailní informace o zařízení – seznam

The screenshot shows the Tivoli Endpoint Manager Console interface. The left sidebar contains a navigation tree with categories like Mobile Device Management, Warnings, and Apps Management. The main content area is titled 'Device Information' and includes a search bar and a table of MDM Devices.

Device Information
Last Updated: 4/23/2012 8:32:47 PM

Use this dashboard to locate devices and view their details

Search

Device Name	User Name	Operating System	Data Source
PocketPC-JP_phone	Jiri Petrik	Windows Mobile 6.0 5.2.21041	Native
 ctibor_duda's LT15i	ctibor_duda@cz.ibm.com	Android 2.3.4	Native
 oblaha's iPad	oblaha@cz.ibm.com	Apple iOS 5.1	Apple MDM
PocketPC-Touch_Pro2	guest	Windows Mobile 6.0 5.2.21854	Native
 Android3.2_vhost4103_emul's sdk	Android3.2_vhost4103_emul@email.c	Android 3.2	Native
 Android3.2_emul's sdk	Android3.2_emul@email.com	Android 3.2	Native

Connected to 'vhost4103.site2.compute.ihost.com' as user 'admin'

Detailní informace o zařízení

The screenshot displays the Tivoli Endpoint Manager Console interface. The main window is titled "Device Information" and shows details for a device named "ctibor_duda's LT15i". The device is an Android phone with the following specifications:

- Device Name:** ctibor_duda's LT15i
- User Name:** ctibor_duda@cz.ibm.com
- Operating System:** Android 2.3.4
- Model:** LT15i
- Location:** View Location
- Last Report Time:** 4/23/2012 8:21:44 PM
- Manufacturer:** Sony Ericsson
- Carrier:** SEMC
- Phone Number:** n/a
- Agent Version:** 8.2.10288.0

The console also features a "Battery Info - Android" section with the following data:

- Battery Status:** Normal
- Battery Life Percent:** 46
- AC Adapter:** Not plugged in
- Battery Type:** Li-poly

A "Storage Information" bar chart shows the size of the System Drive, Internal Drive, and External Drive. The System Drive is approximately 0.5 GB, the Internal Drive is approximately 0.5 GB, and the External Drive is approximately 7.5 GB.

The interface includes a navigation pane on the left with categories like "Mobile Device Management", "All Content", "BigFix Management", "Endpoint Protection", "Mobile Device Management", "Patch Management", "Security Configuration", "Systems Lifecycle", and "BigFix Labs". The status bar at the bottom indicates the user is connected to 'vhost4103.site2.compute.ihost.com' as user 'admin'.

Sledování polohy

The screenshot shows a Google Maps interface with a search bar containing the coordinates "49.961271, 14.576330 (Location of device ctibor_duda's LT15i as of M)". A red location pin is placed on the map near "Nad rybníkem". A pop-up window displays the following information:

- Location of device ctibor_duda's LT15i as of Mon Apr 23 20:36:33 GMT+0200 2012**
- 49.961271, 14.576330**
- [Directions](#) [Search nearby](#) [Save to map](#) [more](#)

The map shows a route starting from the left and ending at the location pin. The route is marked with a red line and passes through areas like "Kocanda" and "Osnice". The map also shows various roads and landmarks, including "K Pražská", "K Opatově", "Hlavni", "Okružní", "K Církvi", "Malá Svatá", "V Koulech", "U lesa", "Azalková", "Horní Jirčany", "Mechov", "Olešky", "Kratká", "Daušibov", "Henrk", "Popovičky", "Chomut", and "Cesmutovice".

Seznam aplikací

The screenshot displays the Tivoli Endpoint Manager Console interface. The main content area is titled "Device Information" and shows details for a device named "ctibor_duda's LT15i". The device is an Android 2.3.4 (Gingerbread) running on a Sony Ericsson LT15i. The user name is "ctibor_duda@cz.ibm.com". The last report time is 4/23/2012 8:21:44 PM. The manufacturer is Sony Ericsson, the carrier is SEMC, and the phone number is n/a. The agent version is 8.2.10288.0. The location is also visible, with a "View Location" link. A table of installed applications is shown on the right, listing various apps like Docs, Dolphin Browser HD, Download Manager, etc.

Device Information
Last Updated: 4/23/2012 8:32:47 PM

Use this dashboard to locate devices and view their details

Device Name
[ctibor_duda's LT15i](#)

User Name
ctibor_duda@cz.ibm.com

Operating System
Android 2.3.4

Model
LT15i

Location
[View Location](#)

Last Report Time 4/23/2012 8:21:44 PM

Manufacturer Sony Ericsson

Carrier SEMC

Phone Number n/a

Agent Version 8.2.10288.0

Display Name	1 ▲ Tags	Pack...	Desc...	Versi...
Docs		com.goo		39
Dolphin Browser HD		mobi.mg		116
Download Manager		com.and		10
DownloadAgent		com.son		10
Downloads		com.and		10
ES File Explorer		com.est		88
Email		com.and		3
Event stream engine		com.son		2
Evernote		com.eve		3405
FM radio		com.son		1
FUN&downloads		com.son		20012
Facebook		com.faci		7842

Connected to 'vhost4103.site2.compute.ihost.com' as user 'admin'

Podnikové úložiště aplikací

Tivoli Endpoint Manager Console

Mobile Device Management >> Recommended Apps - Android

Recommended Apps - Android Last Updated: 4/23/2012 8:54:47 PM

This dashboard allows the management of applications.

Imported Apps | Recommended Apps Lists

App Library

+ Import app... Create recommended apps list... Search

<input type="checkbox"/>	Display Name	Package Name	Category	Description	URL	Redemption Codes		
<input type="checkbox"/>	Swiss Army Knife	com.digital_and_dream	Tools	This app contains a se	http://play.google.c...			
<input type="checkbox"/>	Dropbox	com.dropbox.android	Productivity	Dropbox lets you bring	http://play.google.c...			
<input type="checkbox"/>	Voice Search	com.google.android.vo	Tools	Search the web and y	http://play.google.c...			
<input type="checkbox"/>	Angry Birds	com.rovio.angrybirds	Arcade & Action	Use the unique power:	http://play.google.c...			
<input type="checkbox"/>	Skype - free video cal	com.skype.raider	Communication	Make free Skype-to-Sk	http://play.google.c...			
<input type="checkbox"/>								
<input type="checkbox"/>								
<input type="checkbox"/>								
<input type="checkbox"/>								
<input type="checkbox"/>								
<input type="checkbox"/>								
<input type="checkbox"/>								
<input type="checkbox"/>								
<input type="checkbox"/>								
<input type="checkbox"/>								
<input type="checkbox"/>								
<input type="checkbox"/>								
<input type="checkbox"/>								
<input type="checkbox"/>								

Connected to 'vhost4103.site2.compute.ihost.com' as user 'admin'

Správa profilů iOS - VPN

The screenshot displays the Tivoli Endpoint Manager Console interface. The main window is titled "iOS Device Profile Configuration" and shows the "Profile Details" section for a VPN profile. The left sidebar contains a navigation tree with categories like "Mobile Device Management", "All Content", "BigFix Management", "Endpoint Protection", "Mobile Device Management", "Patch Management", "Security Configuration", "Systems Lifecycle", and "BigFix Labs".

The "Profile Details" section is divided into two tabs: "Identifier" and "VPN". The "VPN" tab is active, showing the following configuration options:

- Connection Name:** Display name of the connection (displayed on the device). A text input field is provided.
- Connection Type:** The type of connection enabled by this policy. A dropdown menu is set to "L2TP".
- Server:** Hostname or IP address for the server. A text input field is provided.
- Account:** User account for authenticating the connection. A text input field is provided.
- User Authentication:** Authentication type for the connection. Radio buttons are available for "Password" and "RSA SecurID".
- Shared Secret:** Shared secret for the connection. A text input field is provided.
- Send All Traffic:** Routes all network traffic through the VPN connection. A checkbox is present.

The status bar at the bottom right indicates: "Connected to 'vhost4103.site2.compute.ihost.com' as user 'admin'".

Správa profilů iOS – restrikce uživatele

Tivoli Endpoint Manager Console

File Edit View Go Tools Help

Back Forward Show Hidden Content Show Non-Relevant Content Refresh Console

Mobile Device Management << iOS Device Profile Configuration

Mobile Device Overview
MDM Health Checks
Single Device View
Setup and Configuration
Warnings (1)
Mobile Device Inventory
Apps Management
Security Policies
Android Settings
Android WiFi Profiles
Apple iOS Profiles
iOS Profile Configuration
iOS Profile Removal
iOS Profiles (4)
Management Commands (13)
Mobile Device Action History (14)
By State
By Site
By Issued By
By Type
Device Management for Windows Mobile
Setup (1)

All Content
BigFix Management
Endpoint Protection
Mobile Device Management
Patch Management
Security Configuration
Systems Lifecycle
BigFix Labs

Identifier **Restrictions**

Device Functionality
Enable use of device features

- Allow installing apps
- Allow use of camera
 - Allow FaceTime
- Allow screen capture
- Allow automatic sync while roaming
- Allow Siri
- Allow voice dialing
- Allow In-App Purchase
- Force user to enter iTunes Store password for all purchases
- Allow multiplayer gaming
- Allow adding Game Center friends

Applications
Enable access to applications on the device

- Allow use of YouTube
- Allow use of iTunes Music Store
- Allow use of Safari
 - Enable autofill
 - Force fraud warning
 - Enable Javascript
 - Block pop-ups

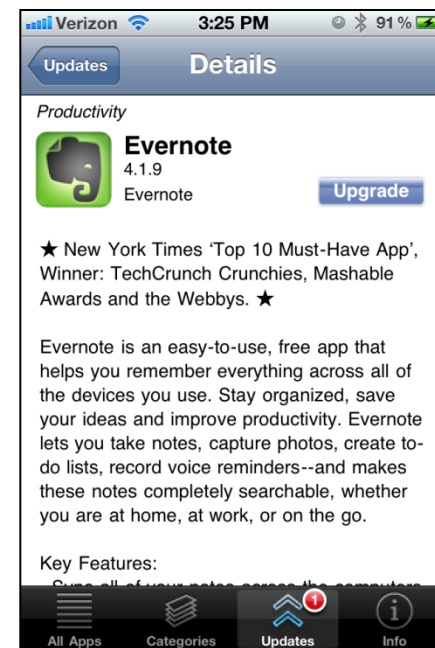
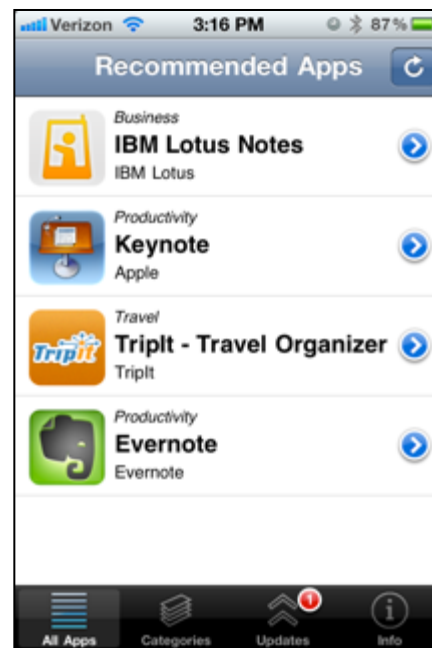
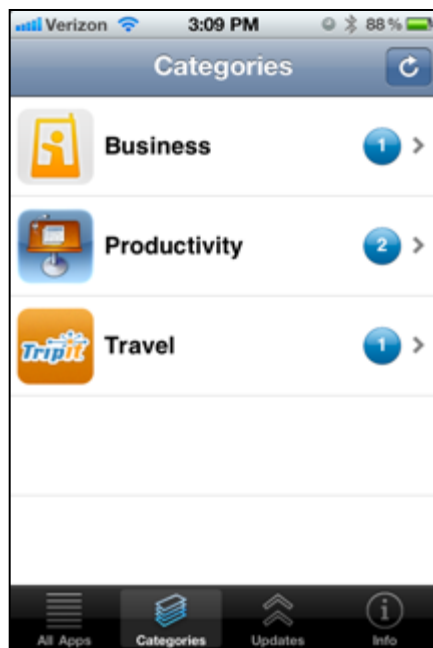
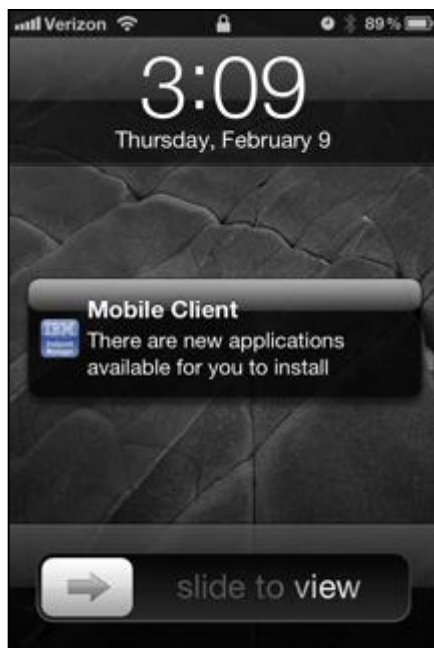
Accept cookies
Control when Safari accepts cookies

Always

iCloud

Connected to 'vhost4103.site2.compute.ihost.com' as user 'admin'

Podnikové úložiště aplikací - iOS



V kostce ...

Správa a viditelnost v reálném čase

- Jediný agent dělá a vidí vše, okamžitě

Nedostižná škálovatelnost

- Jediný server pro až 250 000 koncových zařízení

Široké pokrytí

- Multi-platformní, víceúčelové, on-line i off-line

Rychlé nasazení

- Instalace v hodinách, výsledky v minutách

Ďakujeme za pozornost

