



Internetdagarna 2004
Säkerhet
Skydd vid distansarbete
”Säkerhet för mobilt Internet”

Lennart Damm, Civ.ing.
Mobile Internet Security - WCDMA/TD-SCDMA/cdma2000, GPRS/EDGE, WLAN
OnePutt Solutions, Uppsala
E LennartDamm@OnePuttSolutions.com
M 073-632 4001
W OnePuttSolutions.com

Internetdagarna 2004
Stockholm
1-2 november 2004

Säkerhet vid användning av Bluetooth, GPRS och EDGE (alla GSM)



Några upptäckta säkerhetsluckor i mobiler och mobilnät:

- "Telco caught sending user's phone nos. to web sites" [browser, Register mars 2000]
- "Mobile phones pose new Web security threat" [biz.yahoo.com maj 2000]
- "ActiveSync, TCP/IP and 802.11b Wireless Vulnerabilities of WinCE-Based PDAs" [WinCE, WETICE '02, juni 2002]
- "Nokia 6210 vCard Denial of Service" [Secunia feb. 2003]
- "Nokia SGSN Information Disclosure Vulnerability" [SGSN, Secunia mars 2003]
- "Nokia GGSN Denial of Service" [GGSN, Secunia juni 2003]
- "Bluejacking hits the mainstream" [Bluetooth, silicon.com nov. 2003]
- "Nokia admits multiple Bluetooth security holes" [Bluetooth, ZDNet feb. 2004]
- "Nokia 6310i OBEX Message Denial of Service" [Secunia feb. 2004]
- "Mobile flaws expose executives to bugging" [Bluetooth, TimesOnline april 2004]
- "Mobilmaskarna är här" [Symbian och Bluetooth, CS juni 2004]
- "Concept virus little threat to smartphones" [Symbian, CNet News.com juni 2004]
- "Nokias nya mobiler sårbara för första mobilviruset" [Bluetooth, NT juni 2004]
- "Nokia releases 'invisible' Bluetooth security fix" [Bluetooth, ZDNet UK juli 2004]
- "Bluetooth vulnerability invites mobile worm" [Bluetooth, ebcvg.com aug. 2004]
- "Spelvirus tar sig in i Symbianmobiler" [Symbian, NT aug. 2004]
- "Mobilviruset Cabir är på rymmen" [Bluetooth, NT okt. 2004]och så vidare.....



Säkerhet vid användning av 3G

- 1 miljard mobiler i dag
- 3 miljarder mobiler snart
- 600+ miljoner mobiler säljs 2004
- Alla med ständig Internetuppkoppling (2006? 2008?)
- Sårbarhet i mobilnät = $n \cdot$ sårbarhet i nuv. Internet, $n \gg 1$
- Hur kan vi tillsammans göra Common Criteria bättre?
- Redan upptäckta säkerhetsluckor i mobiler och mobilnät:
 - Man är mycket restriktiv att självmant avslöja säkerhetsluckor, av naturliga affärsskäl
 - Användningen av 3G är ännu mycket begränsad och ointressant för illasinnade

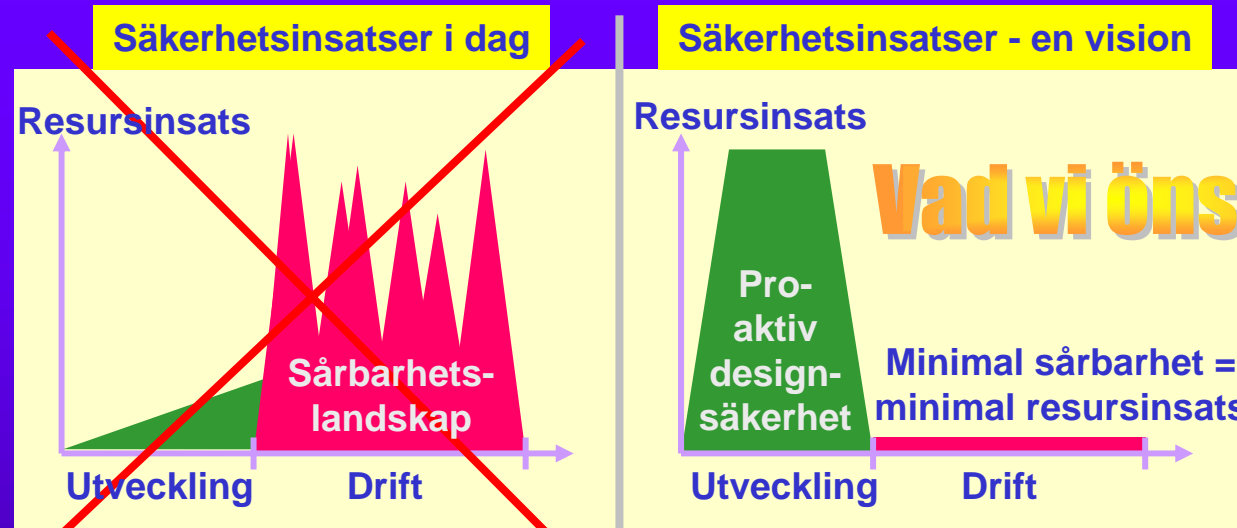


VPN och kryptering

- Vilken skola tillhör du? “Avslöja svagheter utan förbarmande” eller “hålla tyst”?
- Allt fler inser att säkerhet handlar om “mänskliga faktorn” och inte om “teknologi och teknik”
- Kontentan blir: Spelar ingen roll vilken teknisk AV-, VPN-, krypterings- eller brandväggslösning vi väljer/använder.
- Fråga er leverantör: “Vilken säkerhet har er produkt?”
- Fråga er leverantör: “Hur påverkas er och min säkerhet vid varje uppdatering ni gör?”
- Fråga er leverantör: “Hur påverkas ni ekonomiskt vid varje uppdatering da ni inte kan tala om er produkts nya säkerhetsläge?”
- Fråga er leverantör hur han mäter sin produktsäkerhet!



MS-syndromet har nått mobilvärlden



Vad vi önskar

- + Minimal produktplaneringsinsats
- + Minimal utvecklingsinsats
- + Minimal utprovningensinsats
- + Minimal installationsinsats.
- Operatör måste städa efter leverantör
- Konstant behov av övervakning
- Systemet är aldrig stabilt
- Operatörs image dalar, kunder lämnar.

- + Minimal risk att driva ett nät
- + Minimal livscykelkostnad för operatör
- + Minimala avbrott (nöjda slutanvändare)
- + Leverantörerna tar säkerhetsansvar.
- Måste motverka högre utvecklingskostnad
- Kräver bättre planeringskompetens
- Kräver bättre utvecklingskompetens
- Kräver större säkerhetsmedvetande.

En stenig väg - och bara uppförsbacke

Följande uttalande gäller i hög grad även säkerhetsarbete:



“First they ignore you.
Then they laugh at you.
Then they fight you.
Then you win.”

-- Mahatma Gandhi --

SLUT