

Inovace a bezpečnost v oblasti ICT, provoz Národního CERT České republiky

RNDr. Karel Taft

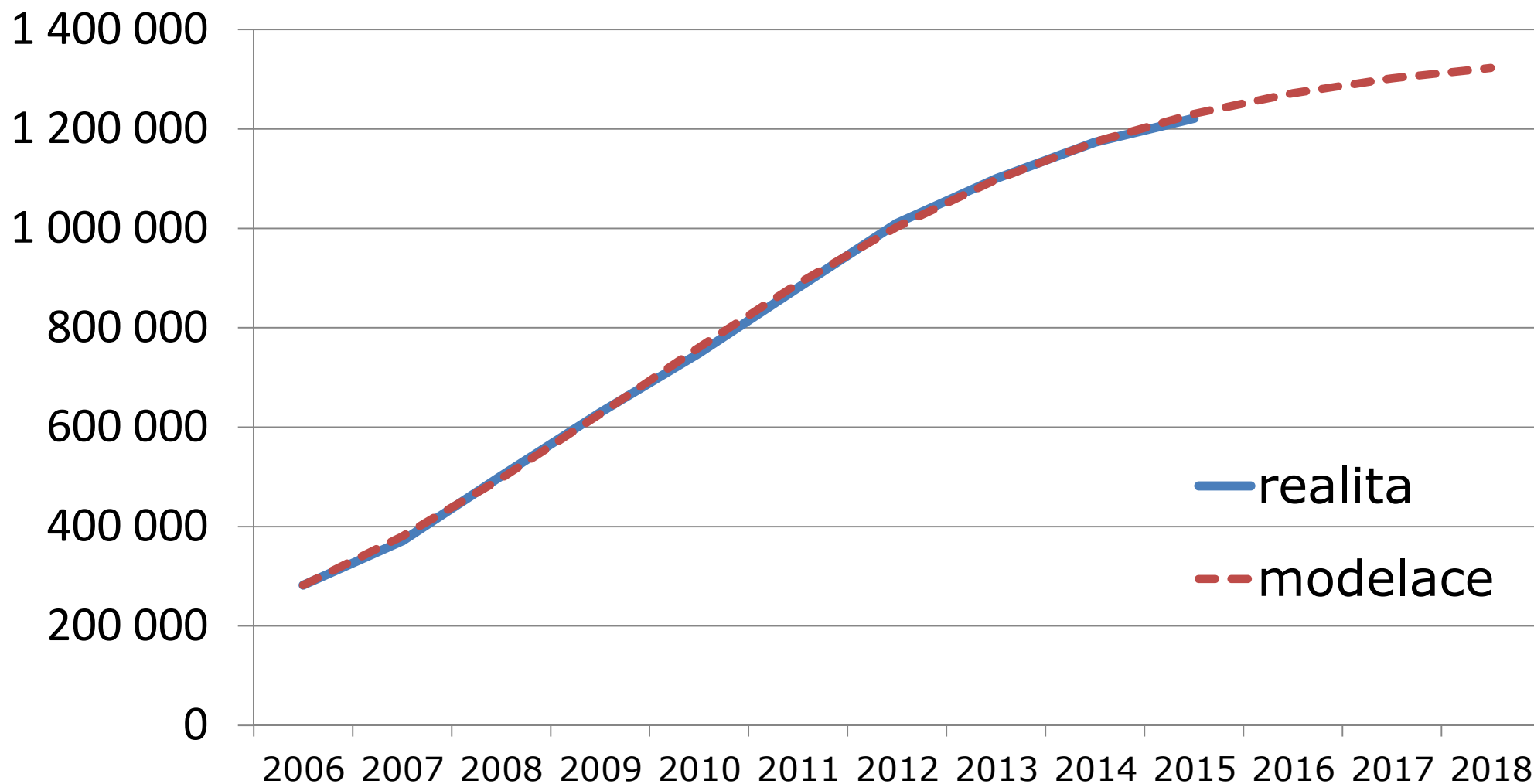
předseda představenstva CZ.NIC, z.s.p.o.

Praha, 10. 3. 2016

Představení CZ.NIC

- **neziskové sdružení** založeno v r. 1998
pro správu národní internetové **domény .cz**
(zakladatelem i CESNET)
- delegace národní domény na základě memoranda s ČR
- otevřené členství => složitá vnitřní struktura
- 118 členů, 75 zaměstnanců, 45 registrátorů
- registr .cz běží na našem vlastním software FRED
- **počet českých domén: 1.234.567** (dne 19.1.16)
- dochází k nasycení doménového trhu

Modelace počtu domén v .cz



Vize sdružení

1. provozování a rozvoj důvěryhodné, bezpečné a stabilní infrastruktury (služeb, zejména domény .cz)
2. nové internetové služby (inovativní projekty)
3. provoz obecně prospěšných internetových služeb
4. posilování informovanosti o technologiích Internetu
5. zvyšování úrovně kybernetické bezpečnosti

Naplnění vize

- robustní a bezpečný systém pro doménu .cz
 - cena domény v .cz (125 Kč ročně) není bariérou
- projekty ve prospěch české internetové komunity
 - **kombinační inovace** (nové, překvapivé a užitečné)
 - **týmová inovace**: open source a freeware
 - **bezpečnost přes otevřenost**
 - osvětová činnost, edice knih
 - spolupráce se sektory: komerční, státní i akademický

Projekty sdružení - výběr



TV pořad Jak na Internet?



Turris

- projekt Turris - zvýšení bezpečnosti kyberprostoru ČR
 - HW, SW a centrální správa
 - vývoj vlastního routeru
 - 2 tis. sond v ČR
- **made in Czech Republic**
- veřejné výsledky výzkumu
 - statistiky
 - zranitelnosti (odhalen botnet asi 30 tis. strojů)
- komerční Turris Omnia – **crowdsourcing (1 mil. USD)**



CSIRT / CERT

- CERT (Computer Emergency Response Team)
- CSIRT (Computer Security Incident Response Team)
 1. **řeší bezpečnostní incidenty** v počítačových sítích (virus, trojan, malware, DDoS, odposlech dat, phishing, pharming, spam, nezákonné věci atd.)
 2. **koordinují** jejich řešení mezi sebou => hierarchická struktura
 3. **předcházejí** jejich vzniku

CSIRT.CZ – řešení bezpečnosti

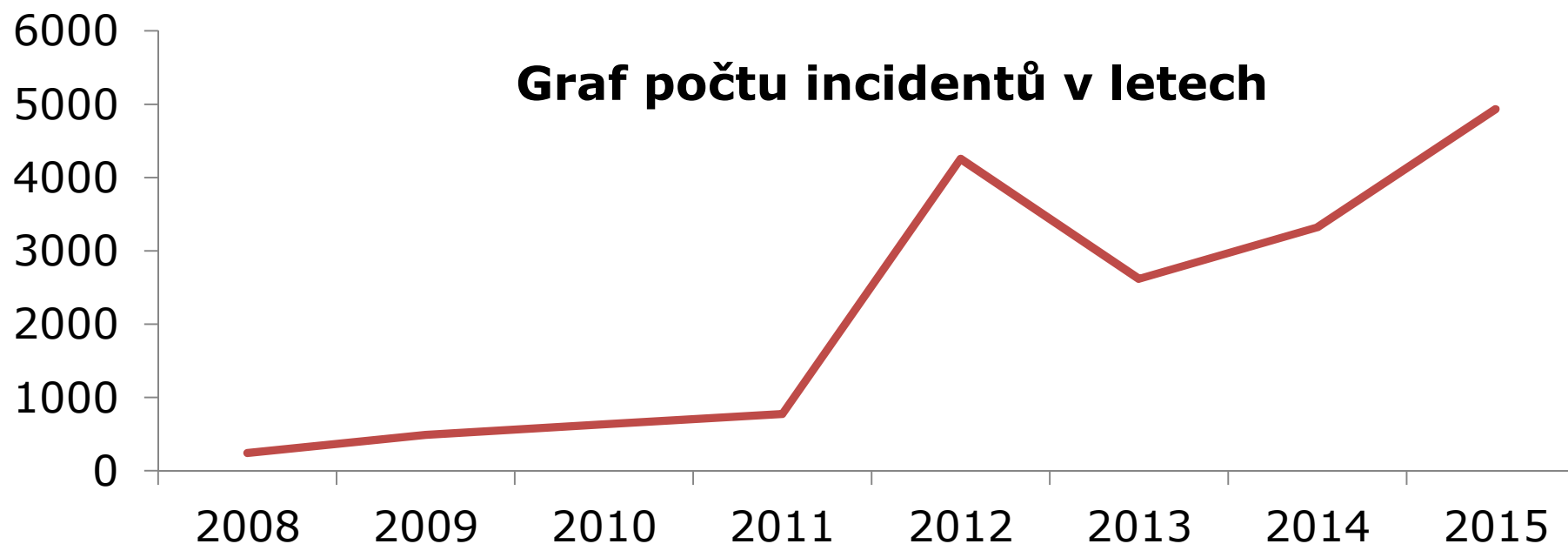
- **národní CSIRT.CZ** založil CESNET v r. 2007
- převzal v r. 2011 a provozuje CZ.NIC (nyní tým 9 lidí)
- polem působnosti je celý adresní rozsah ČR
- služby národního CERT
 - řešení a koordinace řešení bezpečnostních incidentů
 - osvětová a školicí činnost v oblasti bezpečnosti
 - spolupráce se subjekty v ČR a mezinárodními CSIRT
 - **proaktivní řešení bezpečnosti:**
honeypots, slabá hesla, IDS, skener webu a další

CSIRT.CZ – kybernetický zákon

- zákon o kybernetické bezpečnosti platný od 1.1.15
- šest infromaticko - právních principů
- **vládní a národní CERT** – výhody dvou:
 - vládní (pod NBÚ) může nařizovat a vymáhat
 - národní může vše, co zákon nezakazuje
- výběrové řízení na provozovatele národního CERT
 - správu obhájil CZ.NIC
 - veřejnoprávní smlouva: za 0 Kč => pro čest a slávu

CSIRT.CZ – růst počtu incidentů

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
IDS				491	3924	2121	2380	3771
Phishing	65	220	209	144	159	175	368	367
Spam	47	28	103	26	43	73	159	108
Malware	53	97	42	9	19	44	117	242
Jiné	79	146	280	106	109	203	295	443
CELKEM	244	491	634	776	4254	2616	3319	4931



Děkuji za pozornost.

RNDr. Karel Taft

karel.taft@nic.cz