



# EKONOMICKÉ ZMĚNY

VIKBB66  
Michal Černý

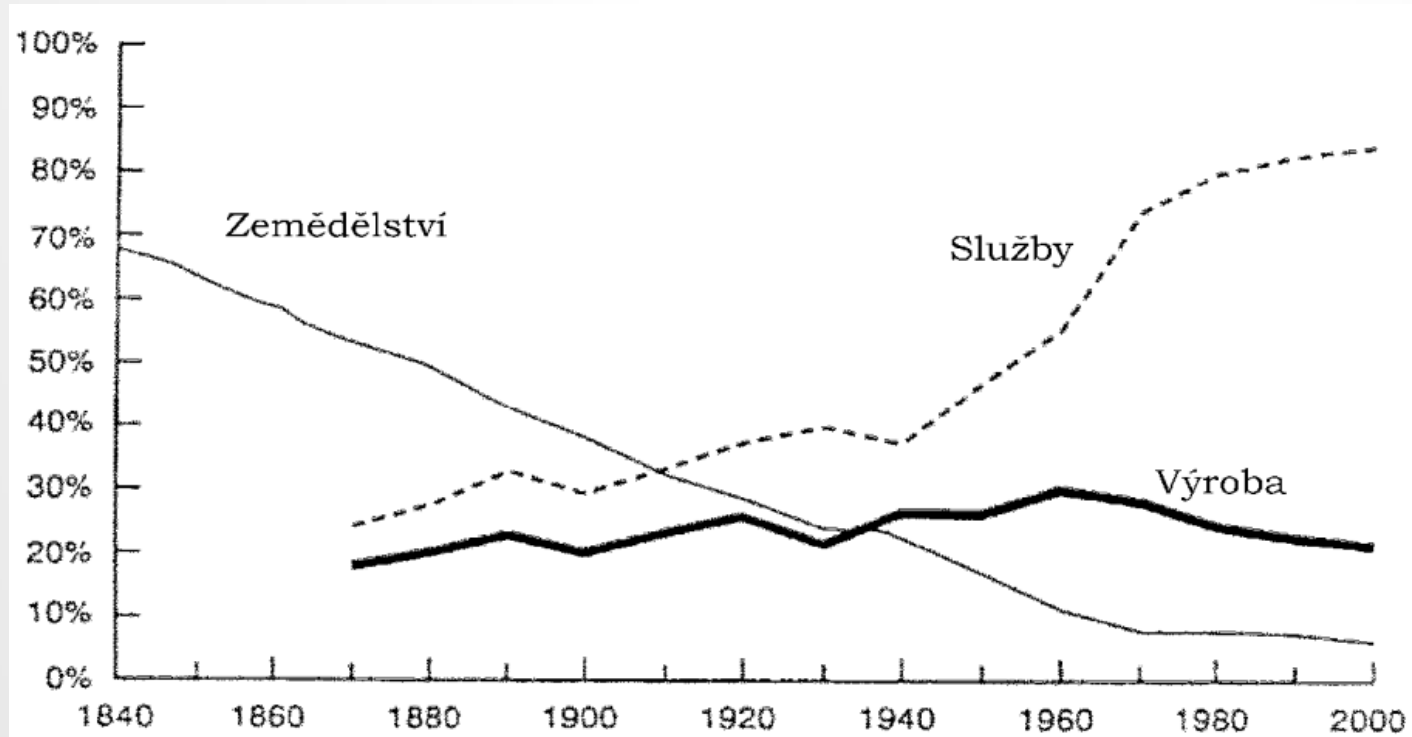
# MOTIVACE A PŘÍČINY ZMĚN

- Nové technologie
- Chování lidí, nové formy zábavy
- Nové sektory
- Informační revoluce
- Vznik nového prostoru pro inovace

# OBLASTI ZMĚN

- Ve struktuře ekonomiky:
  - Od zemědělství k průmyslu
  - Od průmyslu ke službám
- V povaze práce:
  - Od výrobních linek k počítačům, ale nejen k nim
  - Staré profese doplněné o nové technologie (policie používá tablety na focení přestupků, automatická detekce SPZ, měření rychlost...)
  - Změna struktury firem: gridové, projektové, adhokratické řízení
- V pracovních místech:
  - Nové profese: UX, web designer, produktový manažer...
  - Staré profese s novou náplní: programátor, programátor CNC strojů, sazeč,...
- V oblasti vzdělávání a přípravy na práci
  - Viz přednášky 8-10

# ZAMĚŠTNANOST V USA DLE SEKTORŮ



SOURCE: Prepared by M. Dingman from Bureau of the Census, *Historical Statistics of the U.S.: Colonial Times to 1970*. 1960–2000 data from Predicast, Inc., *Predicast Forecasts*, 1982.

# NEROVNOMĚRNOST A GLOBALIZACE

- Práce je rozdělená nerovnoměrně:
  - Severní polokoule je mnohem bohatší než jižní, EU+USA+Can jsou mnohem bohatší než zbytek, velké chudé regiony. Ale po roce 1991 konec biopolárního světa.
  - Různé společenské vrstvy mají různý podíl na ekonomickém výkonu (sociální statut je provázán s povoláním)-
  - Roste demografická nerovnoměrnost: bohatí jsou stále bohatší
  - Nerovnost mezi pohlavími
  - Nerovnost mezi etnickými skupinami
  - Nerovný přístup ke vzdělání

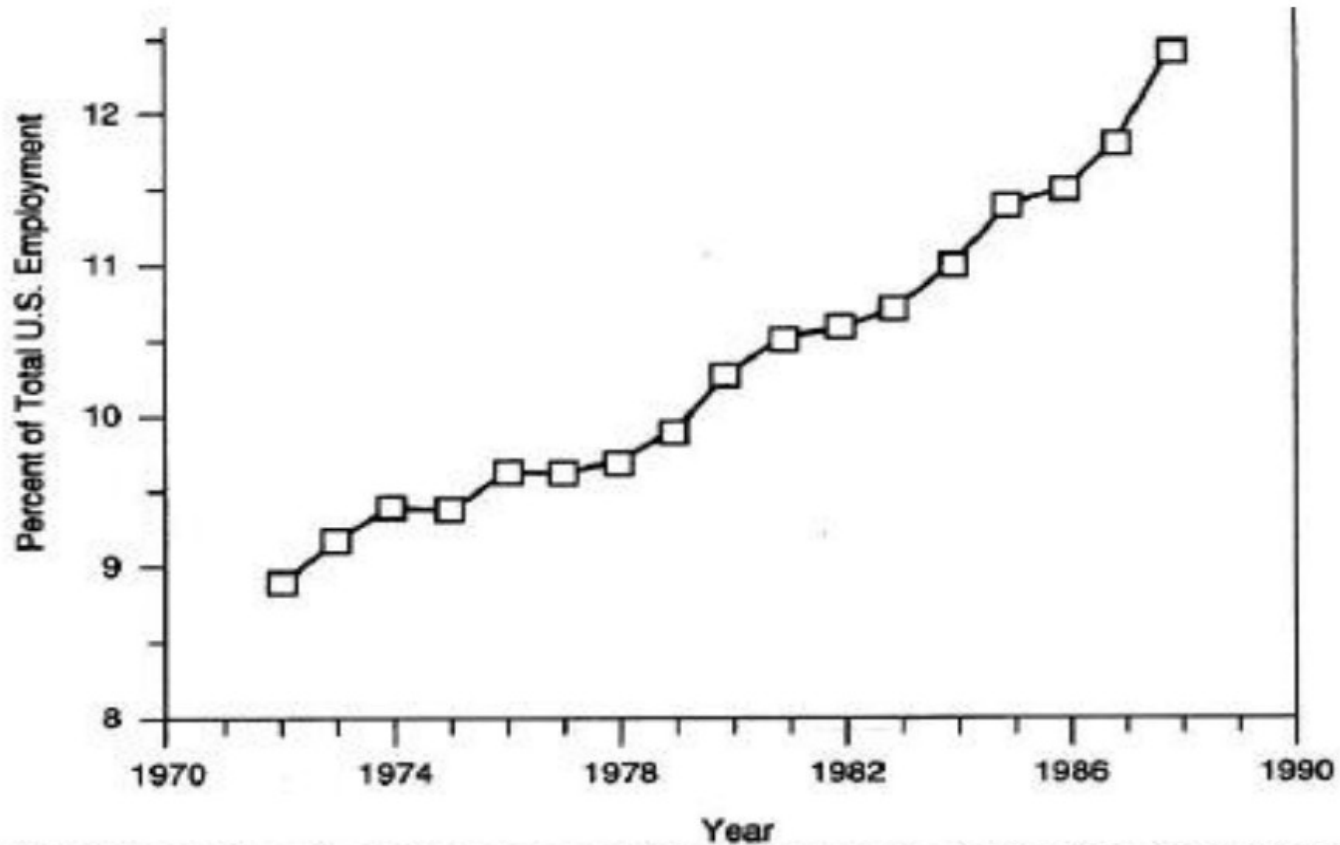
# ROBER REICH: DÍLO NÁRODŮ

- Symboličtí analytici: „lidé informační společnosti“
- Rutinní provozní služby: dělají práci, která se špatně dá nahradit stroji či algoritmizovat (např. instalatér, údržbář,...)
- Osobní služby: lidé jsou ochotni platit i za služby, které by bylo možné dělat automaticky (kadeřníci, trenér golfu), jen proto, že jsou to lidé
- Ostatní profese nebudou potřeba

# SYMBOLIČTÍ ANALYTICI

- Programátoři, vývojáři
- Učitelé
- Ekonomové a analytici
- Investiční bankéři
- Právníci
- Novináři
- PR a HR
- Vedoucí lidí
- Stratégové
- ...

# MANAŽERSKÁ MÍSTA V USA



**FIGURE 2-2** Growth of U.S. managerial employment, 1972-1988. **SOURCES:** Klein (1984); Bureau of Labor Statistics (1989).



# MĚŘENÍ PRODUKTIVITY

- Užívání technologií zvyšuje produktivitu (na počítači člověk píše rychleji než psacím strojem nebo rukou, kopírka uspoří velké množství času atp.)
- Jak ale produktivitu měřit. Co je produktivita? Jaké je její vztah ke kvalitě?
- Úspora v oblasti administrativy je sporná, administrativních zaměstnanců je stále více -> byrokratizace společnosti (Proč? Jde to jinak?)
- Lidé stále více odpočívají (a mají stále více psychických problémů), ale současně roste HDP i „produktivita“.

# POZNÁMKY K PRODUKTIVITĚ

- Robert Solow (1987): „Počítačový věk můžete vidět všude, jen ne ve statistikách produktivity.“
- Jen málo závisí na ekonomické politice (v demokratickém tržním hospodářství)
- Technologický pokrok na politice závisí také relativně málo (byť infrastruktura, podnikatelské prostředí atp. dělají mnoho)
- Determinanty produktivity:
  - Fyzické artefakty
  - Zdroje
  - Know-how
  - Lidské zdroje (vzdělání, zaměstnanost, atp.)

# NEJHODNOTNĚJŠÍ FIRMY SVĚTA

Deset nejhodnotnějších firem		
1.	Apple	USA
2.	Google	USA
3.	Microsoft	USA
4.	Exxon Mobil	USA
5.	Berkshire Hathaway	USA
6.	Petrochina	Čína
7.	IND & Comm Bank of China	Čína
8.	Wells Fargo	USA
9.	Johnson & Johnson	USA
10.	General Electric	USA

# STRUKTURA ORGANISACÍ

# STŘEDNÍ MANAGEMENT

- Nejvíce ohrožený změnami
- Nejméně flexibilní
- Nepřinášejí invence ani originalitu
- Většina „jiných modelů řízení“ se jich dotýká nejvíce

# PŘÍSNĚ HIERARCHICKÁ STRUKTURA

- Rodinné firmy, mafiánské klany, industriální společnosti
- Jasný kariérní žebříček
- Jasný soubor nadřízených a podřízených
- Pocit jistoty a firemní kultury
- ...
- Ale:
  - Málo flexibilní
  - Pomalu se adaptující
  - Nefunguje v síťové či distribuované struktuře nebo je v ní velice nákladná

# NEHIERARCHICKÉ STRUKTURY

- Překryvová struktura
- Ad hoc síťové struktury
- Týmová či projektová struktura
- Gridová struktura
  
- Obecně jde o zploštění, ale to samo o sobě nestačí:
  - Nutná změna struktury
  - Nutná změna infrastruktury
  - Nutná změna komunikace
  - Nutná změna důvěry a kontroly
  - ....

# ZMĚNA TRHOVÉHO VIDĚNÍ

- Jednotlivé národní či lokální trhy
  - Globální trh
  - Segment globálního trhu
  - Globální niky
  - Adaptace na potřeby uživatele
- 
- Čím užší oblast a větší přizpůsobení se, tím lépe



# NOVÉ MANAŽERSKÉ POZICE A OBLASTI

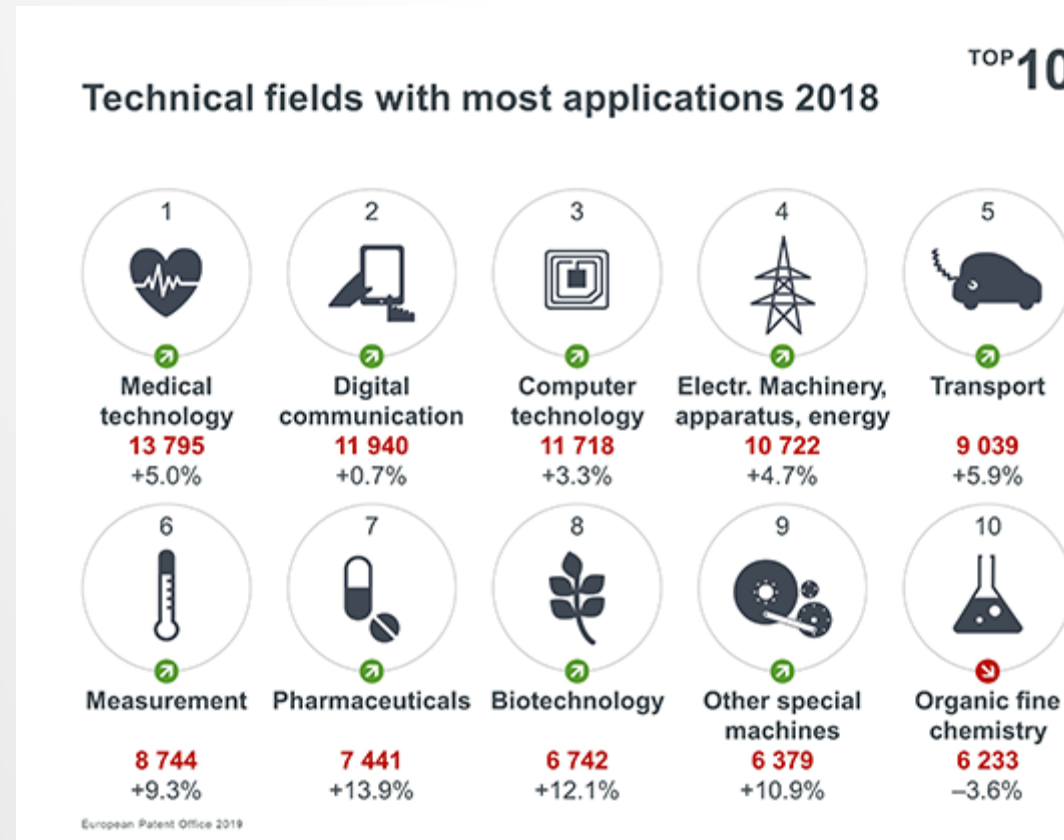
- Datový management
- Informační management
- Znalostní management
- PR
- HR
- Manažer kreativity
- Mentoři a kouči
- Firemní vzdělavatelé
- ...

# PATENTY A PATENTOVÉ SPORY

# HISTORIE

- -500 Sybaris - podpora tvůrčí činnosti.
- 1421 Architekt Arno: člun se zdvihacím zařízením (3 roky)
- 1474 v Benátkách patentní úřad
- 1623 je v Anglii zaveden Statut dominantního postavení
- 1918 patentová válka o letadla v USA končí dohodou

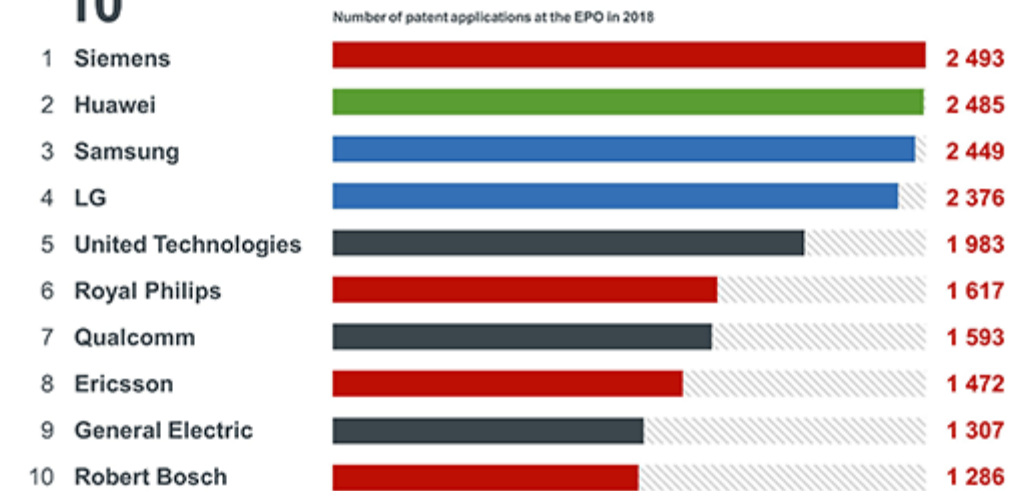
# TOP V PATENTOVÉ STRUKTUŘE - EPO



# DRŽITELÉ PATENTŮ - MNOŽSTVÍ

## Top ten applicants 2018

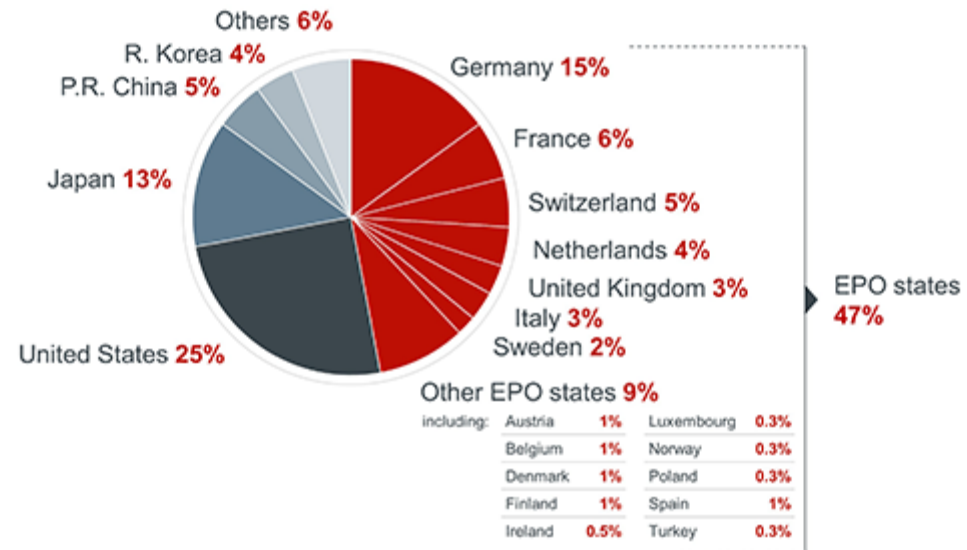
TOP 10



● EPO states      ● United States      ● R. Korea      ● P.R. China

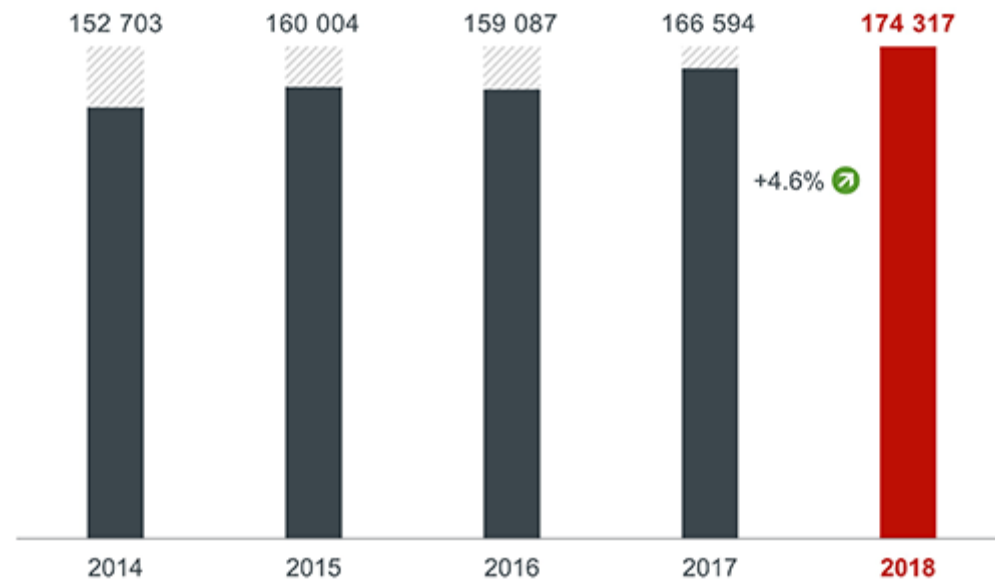
# STRUKTURA PATENTŮ

Origin of patent applications in 2018



# INOVACE ROSTOU

Growth of patent applications



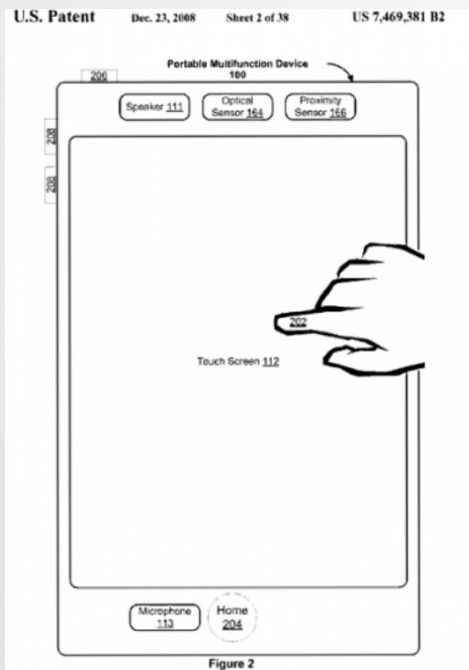
# ČESKÉ PROSTŘEDÍ

- V České republice udělování patentů upravuje zákon č. 527/1990. Podle něj se patenty udělují na vynálezy, které jsou nové, jsou výsledkem vynálezecké činnosti a jsou průmyslově využitelné.
- Majitel patentu má výlučné právo vynález využívat, poskytnout souhlas k využívání vynálezu jiným osobám a má právo převést patent na jinou osobu. Proto, aby patent zůstal v platnosti, je nutno platit tzv. udržovací poplatky, a to v každém státu zvlášť. Maximální možná délka patentové ochrany je 20 let.
- Problém mezinárodních patentů
- Patent vs. užitný vzor



# PATENT D618,677

- Patent D618,677 se týká čelní strany telefonu, kterou kryje skleněný kryt s otvory pro reproduktor a tlačítka. Tento patent Samsung porušil na všech svých telefonech kromě Galaxy Ace.



U.S. Patent Jun. 29, 2010 Sheet 1 of 2 US D618,677 S

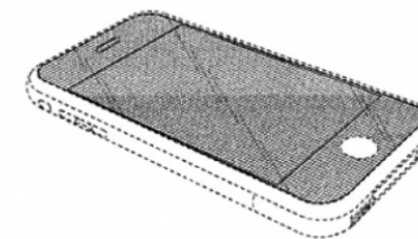


FIG. 1

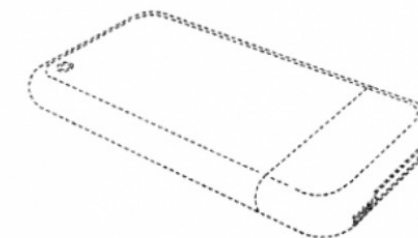


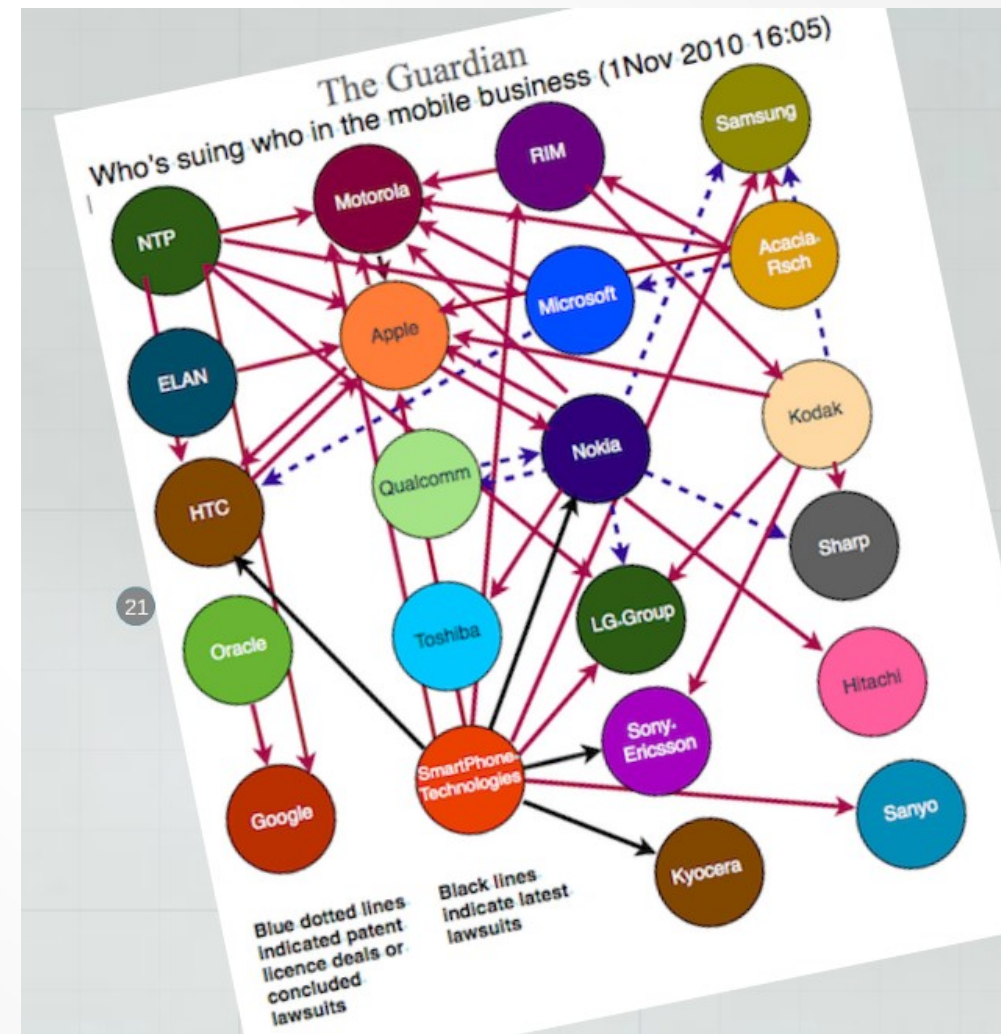
FIG. 2

# PATENTY U SMARTPHONE (2013)

- 3000 patentů na fotoaparát
- 9 000 patentů na zpracování snímků
- 16 000 patentů na přenosové technologie
- 5 000 patentů na řízení spotřeby
- 21 000 patentů na displej
- 6 000 patentů na přístup k datům
- 20 000 patentů na telefonování
- 29 000 patentů na operační systém

# MICROSOFT A WINDOWS PHONE (2013)

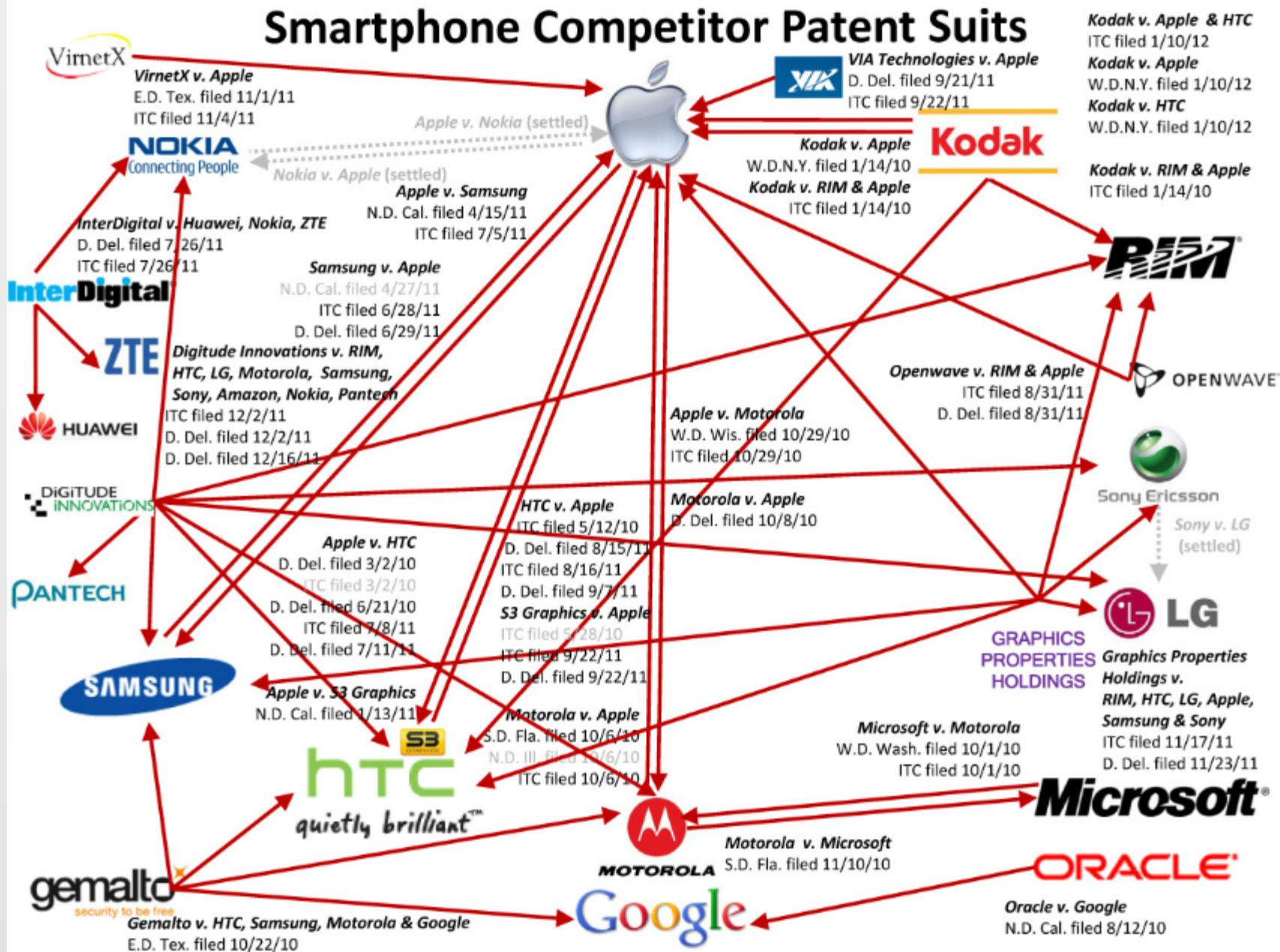
- 21 MIL. Příjem z vlastního OS
- 60 MIL. Příjem z licencí od HTC za Android



# INVESTICE DO PATENTŮ / SPOLEČNOSTÍ

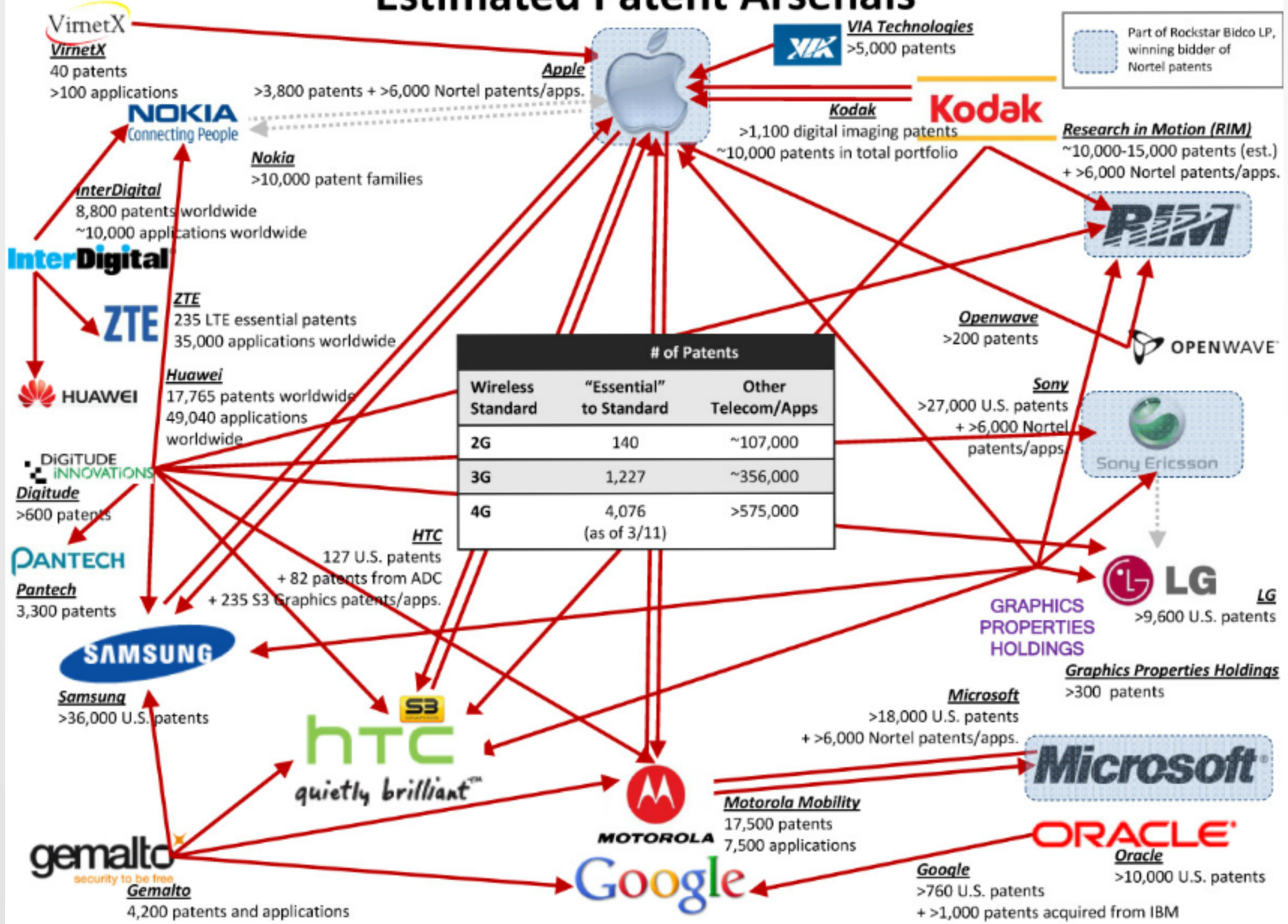
- Google koupil Motorolu za 12,5 miliardy dolarů a získal asi 17 000 různých patentů (á 735 000 USD)
- Firmy Apple, Ericsson, EMC, RIM, Microsoft a Sony zakoupily společně patenty krachujícího Nortelu 4,5 miliardy USD (á 750 000 USD)
- Novell prodal za 450 miliónu USD patenty firmám Microsoft, Apple, EMC (á 500 000 USD).

# Smartphone Competitor Patent Suits



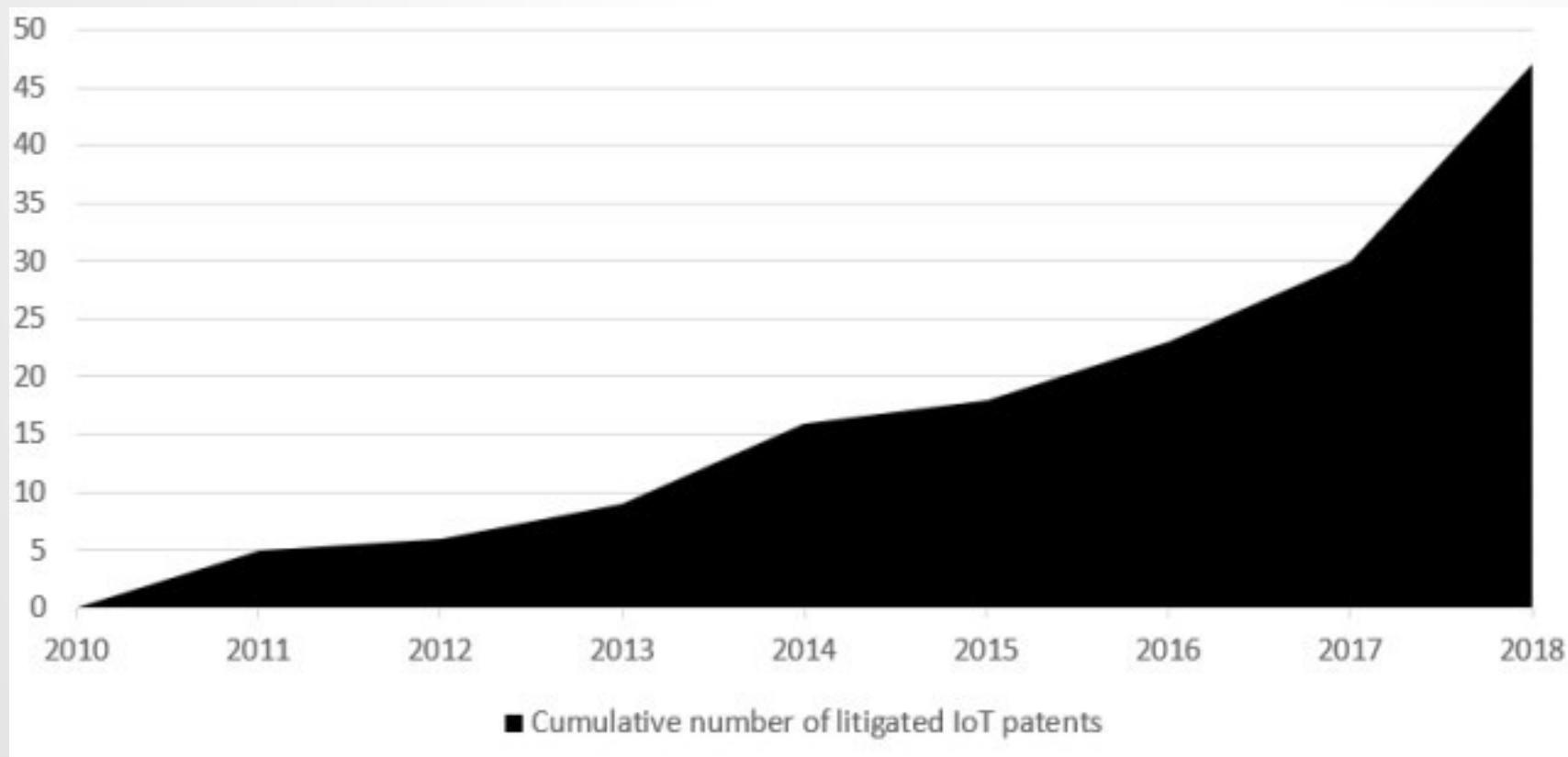


# Estimated Patent Arsenals

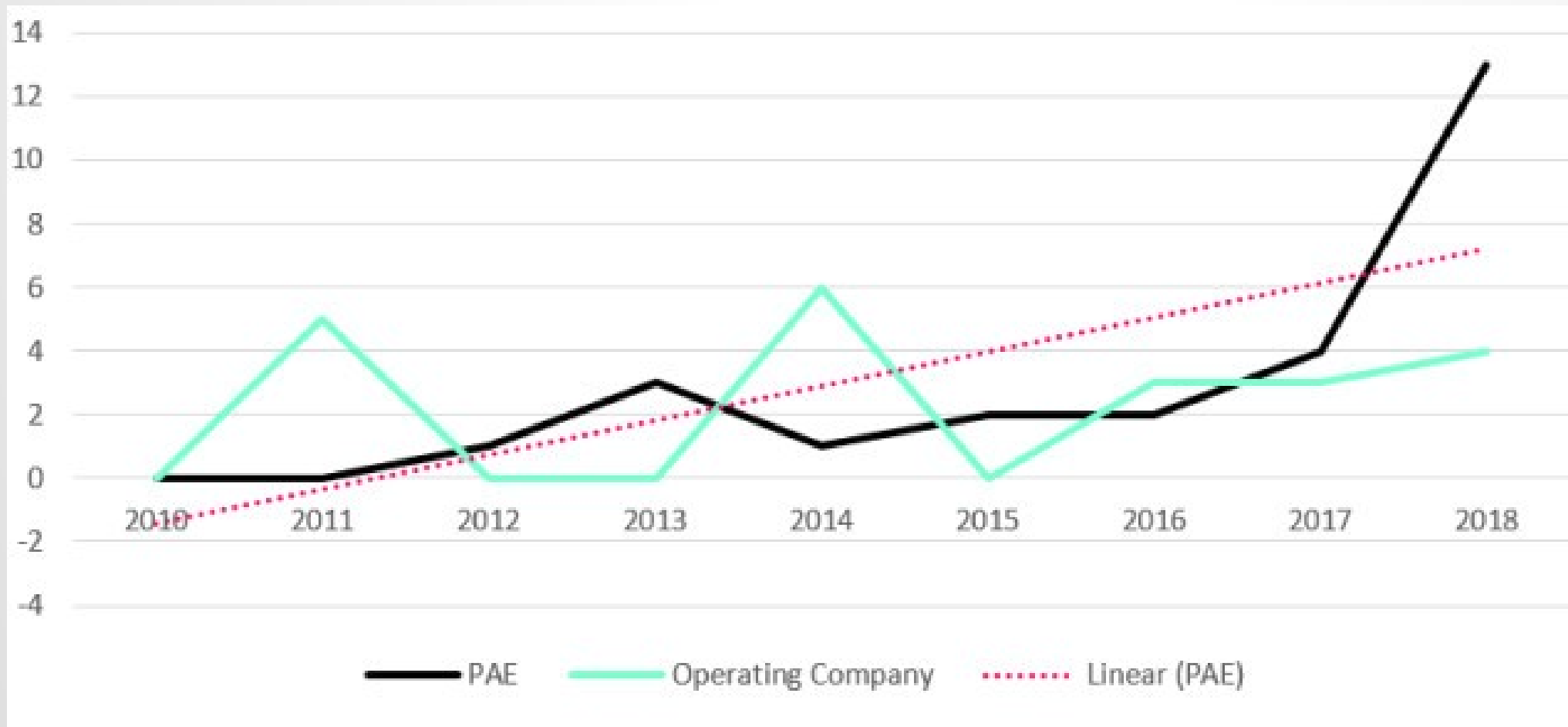


# of Patents		
Wireless Standard	"Essential" to Standard	Other Telecom/Apps
2G	140	~107,000
3G	1,227	~356,000
4G	4,076 (as of 3/11)	>575,000

# POČET SPORNÝCH PATENTŮ V OBLASTI INTERNETU VĚCÍ

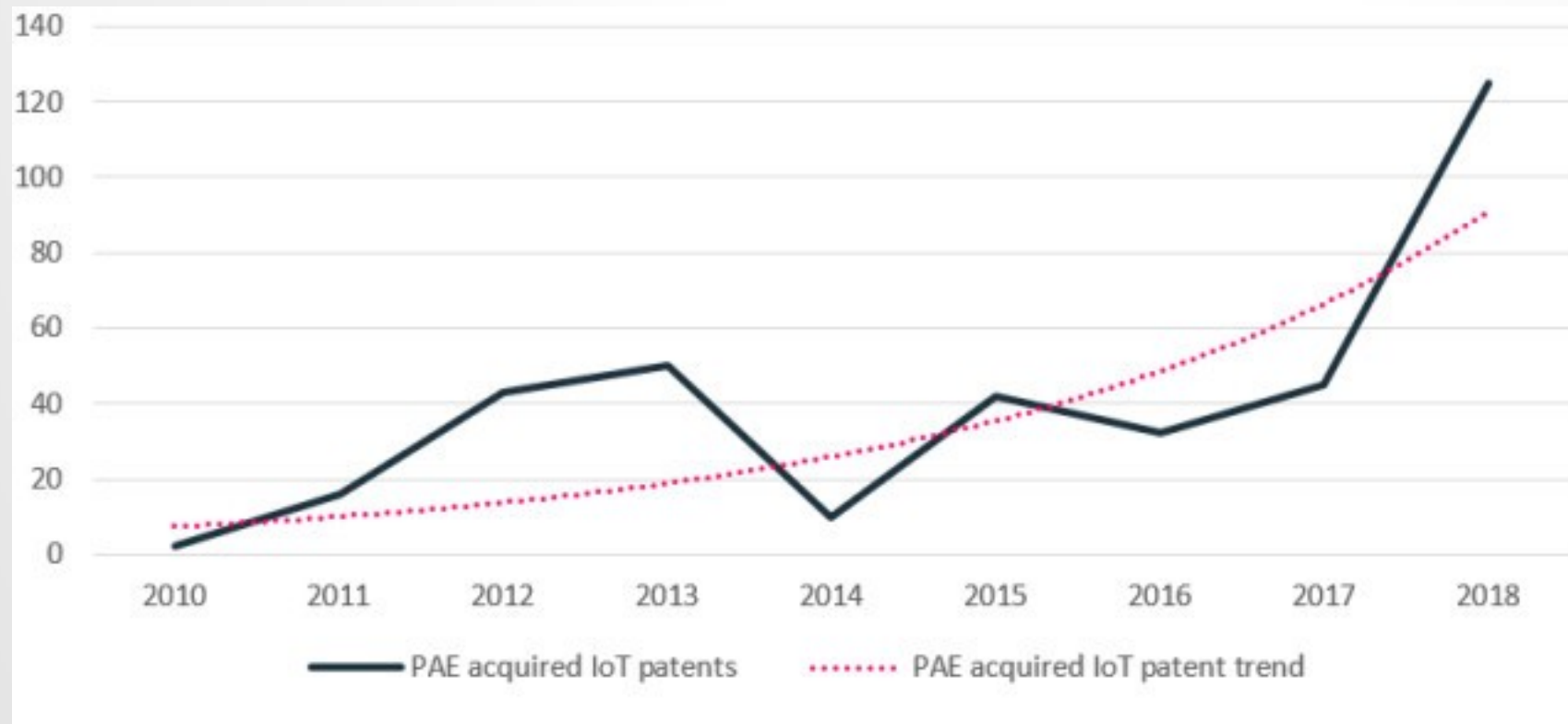


# PAE VS VÝROBNÍ SPOLEČNOSTI - IOT





# PATENTY ZÍSKANÉ (NOVĚ UDĚLENÉ) PAE V OBLASTI INTERNETU VĚCÍ



# CESTA Z KRIZE?

- Patenty zrušit úplně
- Mechanismy na omezení patentových trolů (PAE)
- Přijít s novým právním rámcem
- Zkrátit dobu platnosti patentů
- Sjednotit mezinárodní prostředí (i na úrovni EU problém)
- Vytvořit státní institut udělování licencí (= licence se prodává státu za cenu dohodnutou v nějaké arbitráži)
- ???

DOTAZY, PŘIPOMÍNKY,  
KOMENTÁŘE...