



# Mycroft Mind

Setkání průmyslových partnerů FI MU 2013



Mycroft Mind, a.s.  
Jundrovská 618/31, 624 00 Brno, Česká republika  
+420 511 112 170, [Info@mycroftmind.com](mailto:Info@mycroftmind.com), [www.mycroftmind.com](http://www.mycroftmind.com)



Jsme nejlepší,  
pracujte pro nás



Mycroft Mind, a.s.  
Jundrovská 618/31, 624 00 Brno, Česká republika  
+420 511 112 170, [Info@mycroftmind.com](mailto:Info@mycroftmind.com), [www.mycroftmind.com](http://www.mycroftmind.com)



## → Co dosáhnout?

- Prostor pro fantazii
- Vyhrávají skvělé nápady a elegantní řešení
- Šance na „velké vítězství“
- Smysluplnost a prospěšnost pro okolí

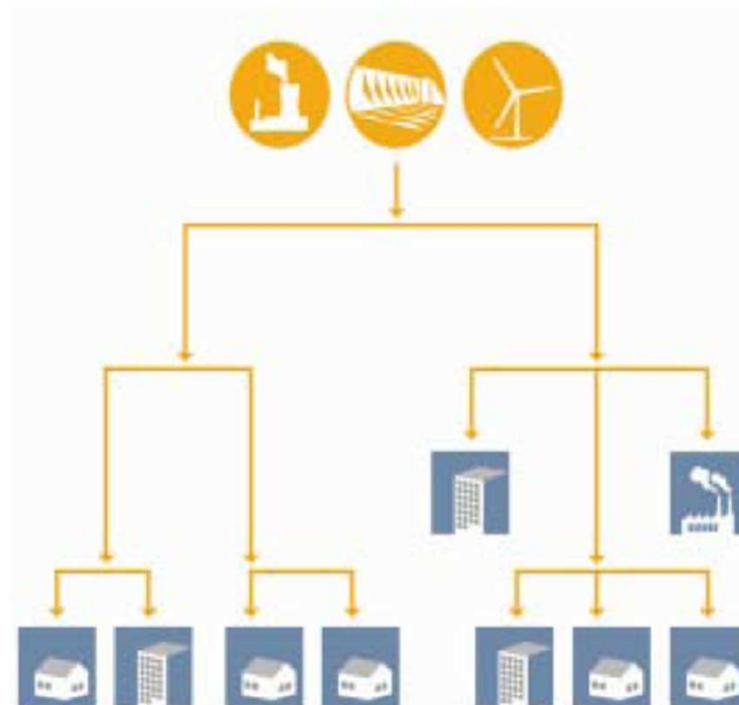
## → Jak toho dosáhnout?

- Z relativně malého trhu ČR obsazeného nadnárodními společnostmi
- Za nepříznivé globální i lokální ekonomické situace



## Od tradiční sítě...

- Centrální výroba
- Jednosměrný tok výkonu
- Výroba sleduje poptávku
- Řízení a plánování „shora – dolů“
- S omezeným zapojení odběratelů
- Řízení a plánování především na základě historických zkušeností
- Minimální podpora dynamického obchodování



## ... k síti dneška a zítřka

- Centrální i distribuovaná výroba
- Přerušovaná a těžko predikovatelná výroba v OZE
- Obousměrný tok výkonu
- Spotřeba sleduje (do jisté míry) výrobu
- Spotřeba je nedílnou součástí operativního řízení
- Řízení a plánování především na základě real-time informací
- S oddělenými procesy obchodování

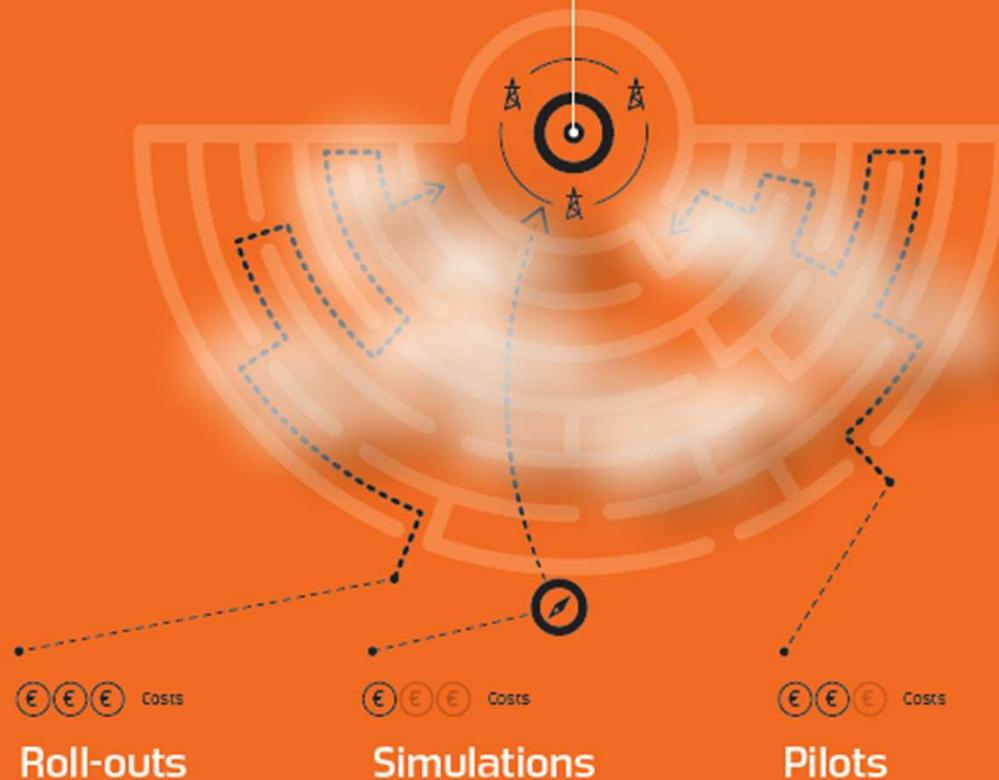




## → How to find the right way

Thinking  
about the future  
of your grid?

- > low voltage monitoring and automation
- > meaningful smart-metering
- > secure integration of renewable resources
- > self-healing to correct problems early
- > secure from threats and hazards



### Roll-outs

- Need to know precise requirements
- Affects the whole grid
- Every omission or mistake costs a lot of money

### Pilots

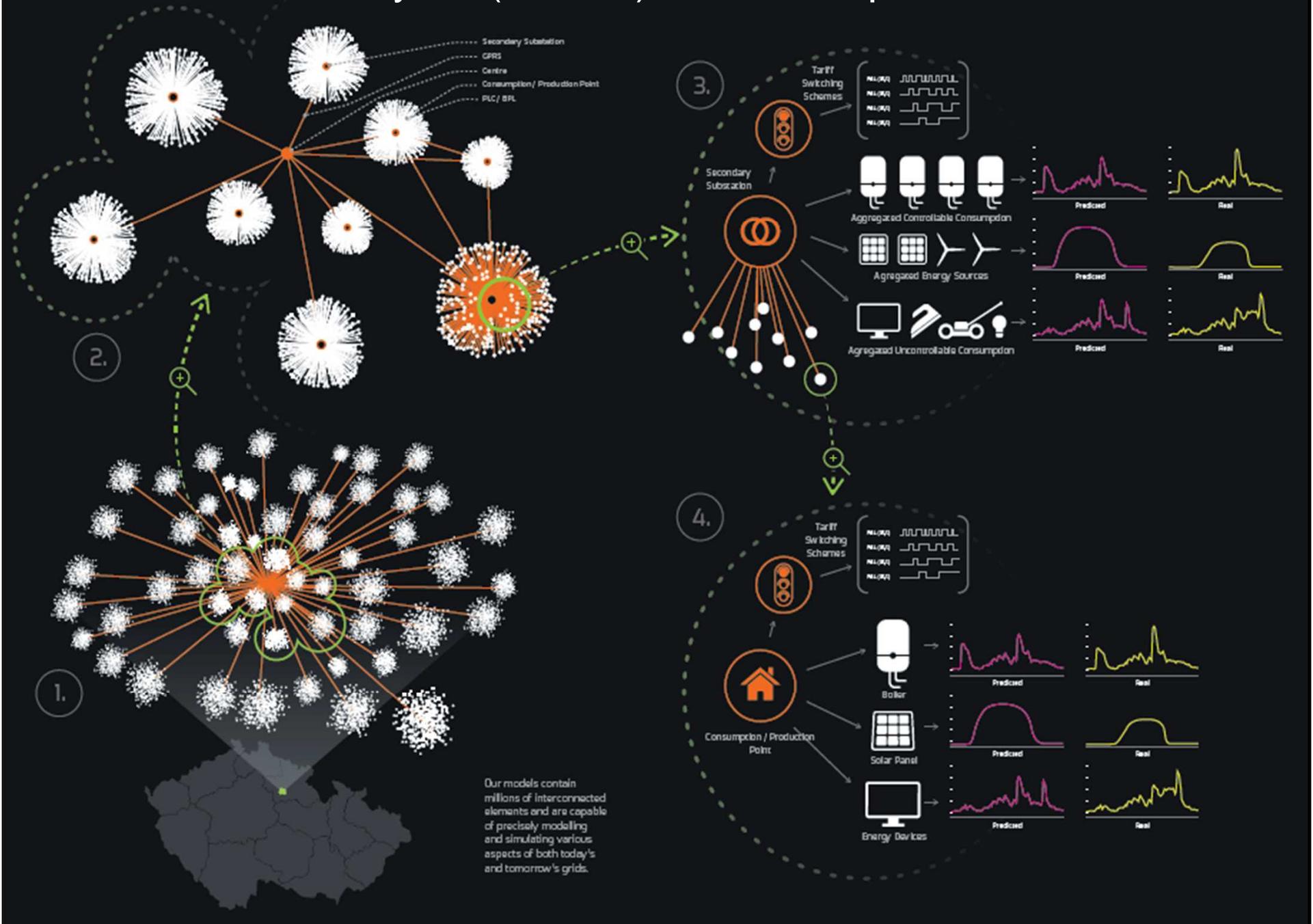
- Affects a small part of the grid only
- Not all scenarios can be tested and some not at all
- Using the results to make firm assumptions for a larger grid is dangerous

### Simulations

- complex models of different solutions simulated and compared in various situations
- generate requirements for pilots and roll-outs
- help calculate costs



# Four layers (1,2,3,4) of our complex models



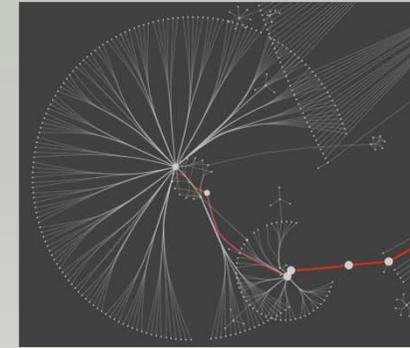
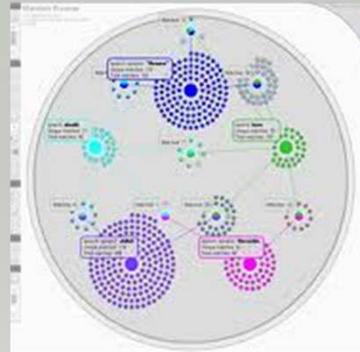
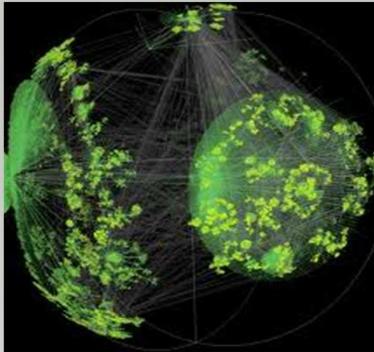
## → Mycroft Mind

- Founded in 2007 as a part of the UNIS group
- Focused on large distribution networks
  - modeling
  - simulations
  - data analysis
- References from ČEZ, preparation of modeling and simulations projects in Slovakia, Hungary, Germany, Sweden, Romania, ...
- Cooperates closely with research institutes
  - CERIT super-computing cloud ([www.cerit-sc.cz](http://www.cerit-sc.cz))
  - Faculty of Informatics, Masaryk University ([www.fi.muni.cz](http://www.fi.muni.cz))
  - Czech Globe ([www.czechglobe.cz](http://www.czechglobe.cz))
- Partner of Ness ([www.ness.com](http://www.ness.com)) and SAS ([www.sas.com](http://www.sas.com))

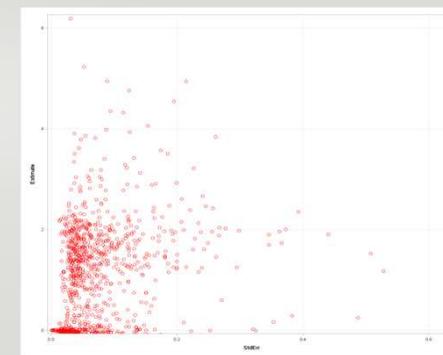
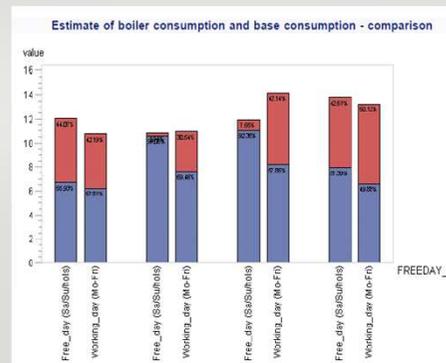
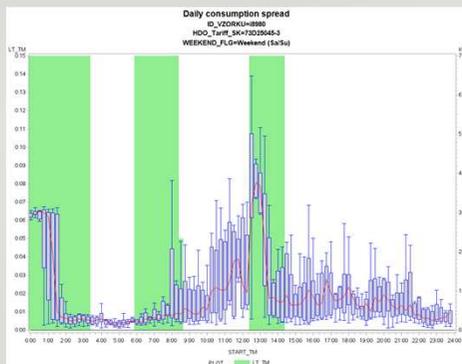


# → Pro koho jsme nejlepší?

→ kreativní vizualizace - jak zobrazovat modely s milióny interagujících prvků?



→ kreativní analýza a zpracování dat





# Mycroft Mind

filip.prochazka@mycroftmind.com



Mycroft Mind, a.s.  
Jundrovská 618/31, 624 00 Brno, Česká republika  
+420 511 112 170, [Info@mycroftmind.com](mailto:Info@mycroftmind.com), [www.mycroftmind.com](http://www.mycroftmind.com)