

kapitola 21

Jak se z hračky stane produkce?

Krabice, která zmenšila svět

1956, tanker *Ideal-X*: Malcom McLean naložil 58 kovových beden a odplul z Newarku do Houstonu.

Naložit tunu ručně stálo 5,83 \$. V kontejneru 16 centů — zhruba 37× levněji.

Kouzlo není v krabici. Je v tom, že všechny mají stejné rohy.

Hodnota bydlí v rozhraní

- Do té doby: každý dopravce vlastní bedna, vlastní zámky —
palce proti centimetrům v oceli.
- Teprve **dohoda na jedné normě** udělala z nápadu globální síť.
- Jeřáb chytne bednu za čtyři rohy, aniž ví, kdo ji vyrobil nebo co veze.
- Tvůj software přechází do produkce, když dostane **takové rohy**.

Hračka, nebo produkce?

Hračka běží, když se **díváš**.
Produkce běží, když **spíš**.

Rozdíl není v tom, co program *umí* — geniální model za milion řádků je pořád hračka.

Rozdíl je v tom, co se stane, když u toho **nejsi**.

Tři řemesla mezi hračkou a produkcí

- **Zabal** — kontejner: program se vším, co potřebuje. „U mě“ a „u tebe“ je táž bedna.
- **Doprav bez úrazu** — linka s **bránou**: bez prošlých testů se do produkce nedostane nic.
- **Slyš, když se něco děje** — logy, metriky a hlavně **alerty**: systém volá tebe.

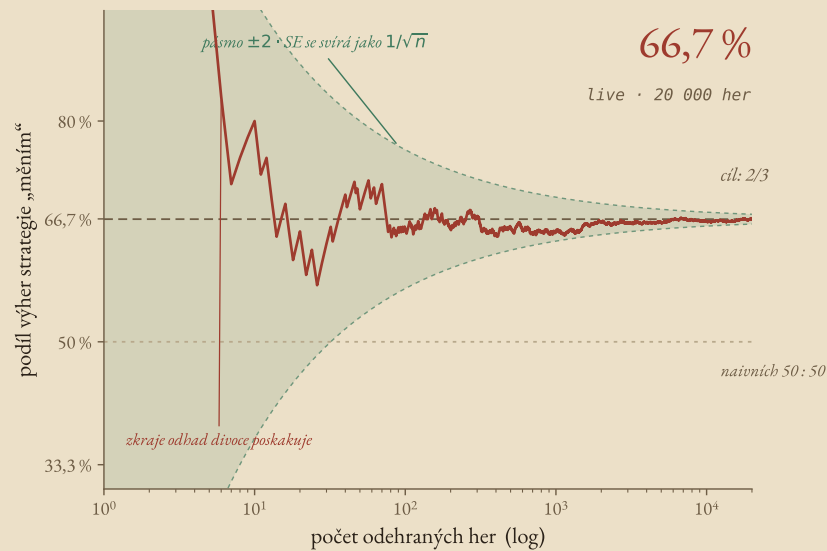
Proč potřebuješ bránu

Knight Capital, 1. 8. 2012. Nový kód na osm serverů — na jeden se nedostal. Ožil starý zapomenutý program.

Za 45 minut vyslal automat 4 miliony chybných příkazů a připravil firmu o 440 milionů dolarů. To ji zabilo.

Chyběla brána. Linka je pakt „nenasadím nic neověřeného“ zalitý do betonu.

Capstone: tři dveře jako veřejná služba



Živý důkaz cizích her: podíl „měním“ se usazuje na 66,7 %, pásmo se svírá jako $1/\sqrt{n}$.

„Jak bych poznal, že se pletu?„

Tvoje appka běží — vypni si obrazovku na víkend.

V pondělí: poznáš, jestli fungovala, spadla, nebo tiše vracela nesmysly?

A díváš se i na tu díru, kterou dashboard mlčí? Tam bydlí letadlo, které se nevrátilo.