

kapitola 7

Zrychlí ti stroj i chaos?

Bedlam DL3

14. října 1997, Microsoft. Jeden zaměstnanec napsal do obřího seznamu „vyřadte mě odsud, — a poslal to všem.

Desítky odpovědí „mě taky,, pak „přestaňte psát všem!“ — poslané, jak jinak, všem.

15 milionů zpráv za hodinu, 195 GB, servery lehly. Nikdo bouři nechtěl.

Zesilovač nezná směr

- Nezhroutili to hlupáci — **chytrí lidé s dobrým úmyslem.**
- Systém fungoval přesně jak měl: jen **zesílil** drobnou chybu.
- E-mail doručí promyšlené i unáhlené, jednu adresu i dvacet tisíc.
- Model je týž zesilovač — jen s **mnohem vyšším ziskem.**

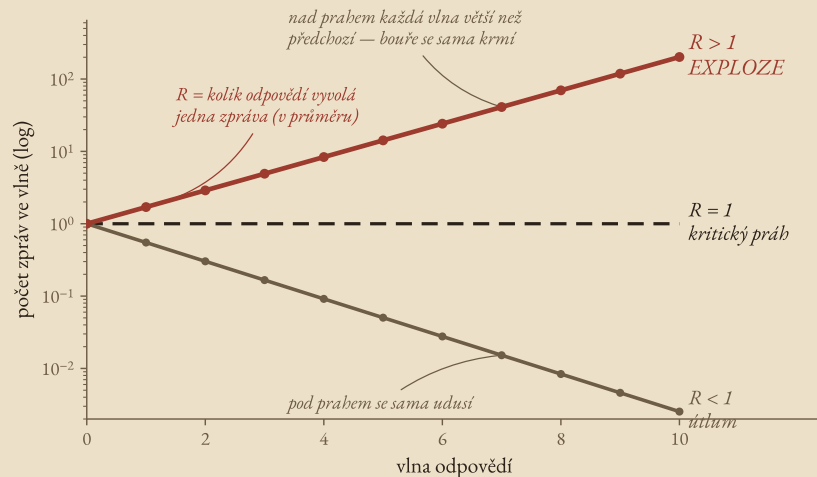
Delší, zdvořilejší chaos

Vejdeš do modelu s jasnou hlavou → znásobí ti práci.

Vejdeš se zmatkem → nedostaneš jasno. Dostaneš **delší, zdvořilejší a početnější verzi téhož zmatku.**

Chaos nezmizel. Jen se zrychlil a získal lepší sloh.

Kdy se lavina rozjede



Bouře odpovědí jako větřící se proces: jedna zpráva vyvolá v průměru R odpovědí, počet v n -té vlně $= R^n$.
 $R > 1$ exploduje (Bedlam DL3: ~15 mil. zpráv za ~hodinu), $R < 1$ vyhasne, $R = 1$ je práh mezi tím — tatáž matematika jako epidemie (R nula) a řetězová reakce (Galtonův–Watsonův proces: $R < 1$ útlum, $R > 1$ exploze).

$R = \text{kolik odpovědí vyvolá jedna zpráva. Pod jedničkou vyhasne, nad ní exploduje.}$

Sniž R návrhem, ne přáním

- R není osud — je to **součin**, $R \approx p \times m$.
- Uber **příjemce** (m dolů): strop na velikost seznamu.
- Přidej **moderaci** (p dolů): odpověď musí někdo pustit dál.
- Vlož **brzdu**: rate limit, aby bouře nenabrala vlny.

„Jak bych poznal, že se pletu?„

Než pošleš nebo vygeneruješ hromadnou věc: kolik odpovědí či akcí každá jedna vyvolá?

Víc než jednu — stavíš lavinu. Sniž R pod jedničku dřív, než zmáčkneš enter.