

kapitola 20

Co nezabije systém,
to ho posílí?

Kluzák z Gimli

1983: Boeing 767 letu Air Canada zhasl oba motory nad Manitobou — nikdo ho nezapomněl natankovat, jen se palivo počítalo v **špatných jednotkách**.

Chybu neudělal jeden nešika. Udělal ji **systém**: porouchaný přístroj, rozpůlené jednotky, ruční přepoččet bez kontroly.

Vážná porucha nemá jednu příčinu. Má řetěz článků.

Nehledej viníka, hledej články

- Gimli, Mars, moje turbína — **tatáž chyba**: dva světy jednotek, žádný most.
- Každý článek zvlášť přežitelný. Teprve **děravý řetěz** pustí stroj na zem.
- Kdo hledá viníka, opravuje člověka. Kdo hledá článek, opravuje **system**.

Damoklés, Fénix, Hydra

Tři odezvy na ránu — Talebova trojice:

Křehké · Damoklés: rána škodí. Meč visí na vlásku.

Robustní · Fénix: rána nevadí. Vstane přesně stejný.

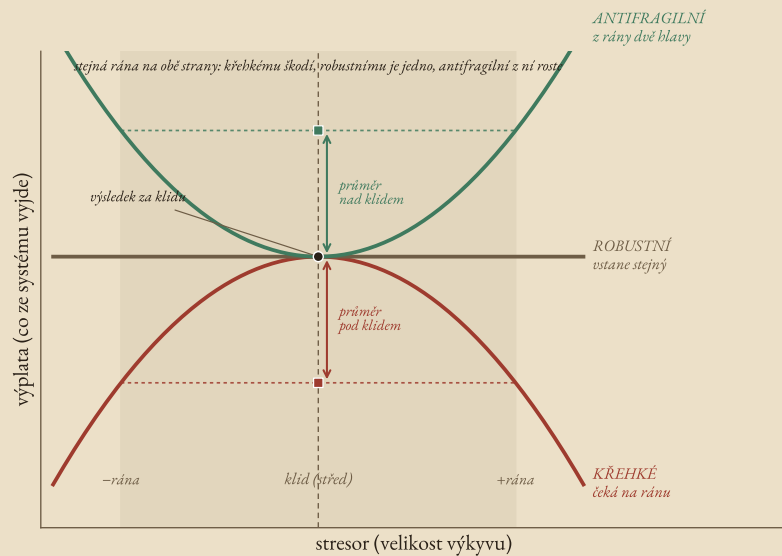
Antifragilní · Hydra: rána posiluje. Usekneš hlavu, narostou dvě.

Antifragilita není nálepka — je to měřitelný tvar výplaty.

Řemeslo: nespolehej na jednu vrstvu

- **Obrana do hloubky:** validace na hranici, jednotky v typech, fail fast, retry s backoffem.
- **Předepiš si chaos:** vypni síť, zabij proces, podstrč „-500“ — za denního světla, ne v noci.
- **Regresní pomník:** na každý pád napiš test dřív, než opravíš — Hydra v kódu.

Antifragilita = konvexita výplaty



Konvexní systém leží průměrem nad klidem: usekni ztrátu shora, nech zisku otevřená vrátka.

„Jak bych poznal, že se pletu?„

U systému, o kterém si myslíš „to určitě nespadne“: vypni mu to — schválně, za denního světla.

Spadne-li celý, postavil jsi Damokla. Zvedne-li se stejný, máš Fénixe. Vyjde-li odolnější, je to Hydra.