

včetně tvrzení o blížící se singularitě. Doložíme si řadu pozoruhodných případů moderního zrychlování, přičemž je porovnáme s deklarovanými ambicemi a postavíme do kontrastu s mezemi toho, co je žádoucí a co je vůbec možné. Tato hodnocení odhalují limity praktického využití rychlosti a naznačují, že blíže k realitě má střízlivější posouzení současného tempa než nekritické vyvolávání představy o nadcházející singularitě. Knihu pak uzavírá stručné ohlédnutí plné rozmanitých úvah, které celé toto pojednání završují.

Můj pohled na rychlost pramení z mé záliby v nespoutané realitě světa, spíše než z vytváření pochybných a bombastických teorií. To znamená, že vám sice nabídnu řadu zobecnění a vysvětlím mnoho univerzálních kvantitativních pravidel, nebudu však ignorovat meze jejich platnosti a poukážu na některé významné odchylky od takových očekávání. Roli hraje také můj sklon k důslednému využívání čísel a dat, což je zde obzvláště důležité, protože pouze tvrdá data vypovídají o skutečné povaze rychlosti v přirozeném i umělém prostředí a objasňují základy, úspěchy, možné touhy i limity našich životů.

A nakonec jedno trefné připomenutí: pomalé, metodické čtení přinese větší odměnu než prolétnutí knihy rychlostí, s jakou se obrací stránky.

ÚVOD

SVĚT RYCHLOSTÍ: JEJICH FORMY A MĚŘENÍ

Čas a délka představují dvě veličiny vyjadřující základní fyzikální vlastnosti. Bez jejich měření bychom nedokázali porozumět vesmíru ani naší planetě, stejně tak bychom se neobešli bez schopností, které vyžaduje řízení stále složitějšího ekonomického a společenského chodu světa. Zvláštní je, že měření času – z obou proměnných té obtížněji uchopitelné – se dočkalo sjednocení dlouho předtím, než se objevilo univerzální měřítko pro délku. Naše současné dělení času na 24hodinové dny sahá až do 2. století př. n. l., kdy Hipparchos z Rhodu (vynikající astronom, matematik a také zakladatel trigonometrie) rozdělil den o rovnodennosti na 12 hodin světla a 12 hodin tmy.¹

Ještě před Hipparchem přišel alexandrijský matematik Eratosthenés s úctyhodně přesným odhadem velikosti Země (a tím i rychlosti její rotace), k čemuž využil jednoduchou, a přitom geniální metodu. V poledne o letním slunovratu dopadaly sluneční paprsky v Asuánu v Horním Egyptě – ležícím téměř přesně na obratníku Raka – přímo na dno hluboké studny a nevrhaly žádný stín. V téže chvíli však v Alexandrii ukazoval jeho gnómon odchylku $7^{\circ} 12'$. Při vzdálenosti 5 000 stadií mezi oběma městy