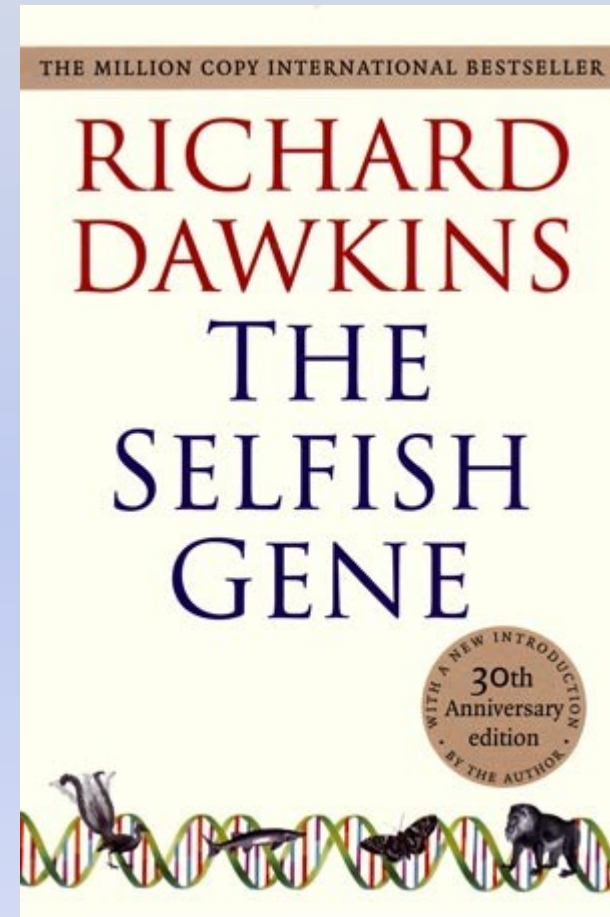
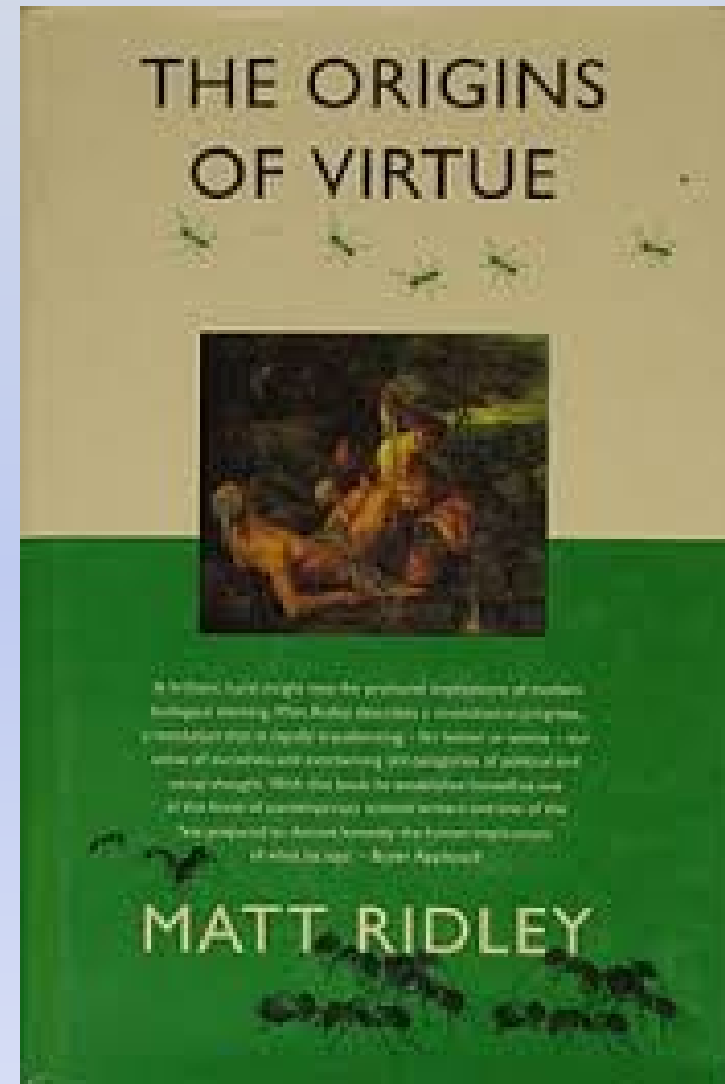


Teorie her

Od etických diskursů do světa logiky

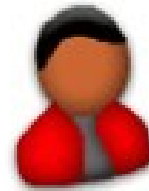








MIČÍ



Svádí vinu

	MIČÍ	1 rok 1 rok	Propuštění Doživotí
MIČÍ 			
	Svádí vinu	Doživotí Propuštění	20 let 20 let

Etický problém

Logický problém

Etický problém



Logický problém



nespolupracuje



spolupracuje

Oboustranná spolupráce

A 3 body - B 3 body (holubice – holubice)

Oboustranná nespoupráce (jestřáb – jestřáb)

A 1 bod - B 1 bod

Jednostranná spolupráce/nespolupráce

spolupr. 0 bodů - nespoupr. 5 bodů

(holubice – jestřáb)

Etický problém

Logický problém

Racionální chování –

nespolupracovat (5 bodů/ 1 bod)

X

spolupracovat (3 body/0 bodů)

- Racionální vzorec chování říká, že výhodnější je nespolupracovat (soupeře udat), protože zde je zisk buď 5 bodů nebo 1 bod, zatímco v případě spolupráce (tj. hráč soupeře neudá) je možný zisk 3 body nebo 0 bodů.
- V návaznosti na teorii sobeckého genu se zde pomíjí aspekty etické a vyhodnocuje se pouze efektivita daných rozhodnutí.

- Celá teoretická konstrukce postavená na dané situaci však spočívá v opakovaném aplikování této situace, kdy jsou hráči po každém kole seznámeni s rozhodnutím svého soupeře a mohou na ně reagovat. Zde se ukazuje, že sobectví není racionálním principem, pokud se hra hraje na **větší počet kol**.
- To v praxi potvrdil již turnaj uspořádaný mezi Armenem Alchianem a Johnem Williamsem, v němž hráči hrající o drobné peněžní částky **v přibližně šedesáti případech ze sta kooperovali** (Ridley, 1996, 70).

- „Maynard-Smith se nejprve pokusil vysvětlit, proč živočichové při svých zápasech obvykle nebojují až do zabití soupeře. Navrhl podmínky hry, kterou nazval *Jestřáb a holubice*.
- Jestřáb, jenž zhruba odpovídá "podrazákovi" z *Vězňova dilematu*, snadno zvítězí nad holubicí, bude však těžce zraněn, dostane-li se do křížku s jiným jestřábem.

- Holubice čili ekvivalent "spolupracujícího" vězně získá, setká-li se s jinou holubicí, ale prohraje setkání s jestřábem.
- Pokud se však hra hraje opakovaně, začne se holubicím jejich měkké srdce postupně vyplácet. Zvláště úspěšnou strategií je oplácení - holubice se zachová jako jestřáb, jestliže je jestřábem napadena.

- Na základě mnoha realizovaných pokusů (většinou se jednalo o turnaje, kde soupeřily různé programy) se postupně začaly prosazovat různé herní strategie. K těm nejúspěšnějším patřily ty, u nichž převažovalo jednání holubice nad jednáním jestřába.
- **EH: samotné zadání hry:**
- v případě oboustranné spolupráce je ve hře 6 bodů (3+3), zatímco v případě oboustranné nespoupráce pouze 2 body (1+1).
- V případě, že každý soupeř reaguje jinak, je ve hře 5 bodů (které se však přičítají pouze jednomu hráči). Tento rozdíl se při velkém počtu kol nutně projevuje a dlouhodobě vede k dominanci holubic.

- Velký úspěch v turnajích slavila strategie *Tit-for-tat* (česky *Půjčka za oplátku*). Tento jednoduchý program v prvním kole spolupracuje a v následujícím vždy jedná tak, jak se k němu v předchozím případě zachoval soupeř.
- Tato strategie se dlouho jevila jako skutečně velmi účinná, ovšem postupně se odhalily i její slabiny. Ukázala se jako příliš sterilní a pomíjející možné chyby, jejichž riziko při velkém počtu her narůstá.
- Proto byly nasimulovány podmínky, v nichž strategie v náhodných počtech pravděpodobností chybovaly. Nejúčinnější strategií se zde ukázala *Generous Tit-for-tat* (*Velkorysá půjčka za oplátku*), která v určitém počtu (cca ve třetině) případů dokáže náhodně tolerovat zradu, pokud se neopakuje. Tím se prolamují cykly vzájemné msty.

- Zatímco strategie *Tit-for-two-tats* (*Dvě půjčky za oplátku*), která odpouští všechny neopakované zrady, se ukazuje jako málo odolná vůči podvodníkům, strategie *Velkorysá půjčka za oplátku* si tuto imunitu uchovává.
- Vytvořit stabilní prostředí, v němž jsou hráči motivováni ke spolupráci (tak jak jej na základě Nashovy rovnováhy definoval Robert Axelrod), se však ukázalo jako problematické, protože velkorysé strategie uvolňují místo ještě velkorysejším (např. *Vždy spolupracuj*), které se rychle rozvíjejí a tím vytvářejí opětovně prostor pro rozvoj strategií podvodných (např. *Vždy podváděj*).
- Vše tedy probíhá v kruhu a záleží na fázi hry, protože nekonečný počet kol, v němž by stabilní prostředí bylo teoreticky vytvořitelné, je pouhým hypotetickým konstruktem.

- Jako vysoce účinná strategie v již velice složitém komplexu programů se osvědčila jednoduchá a dlouho známá strategie *Prostáček* (*Simpleton*), kterou její autor Anatol Rapoport nejprve zavrhl, protože byla zcela neúčinná v boji s podvodnými strategiemi.
- Později se pro ni vžil poněkud nepřesný název *Pavlov* (asociující reflexivní jednání). Princip této strategie je celkem jednoduchý – dokud vyhrává (5 bodů či 3 body) drží se stejného vzorce, jakmile prohraje (1 bod či 0 bodů), zachová se opačně (pochopitelně vždy vůči stejnému soupeři).

- *Pavlov* prohrává s podvodnými strategiemi, jakmile jsou však podvodné strategie zlikvidovány (na čemž má největší podíl *Půjčka za oplátku*), stává se vítězem.
- „*Pavlov* je podobně jako *Půjčka za oplátku* laskavý, neboť zahajuje spolupráci; chová se recipročně, neboť svým partnerům oplácí dobré dobrým; a umí odpouštět jako *Velkorysá*, neboť trestá za chyby, ale pak se vrací ke spolupráci.
- Má však v sobě i kousek zlomyslnosti, který mu umožňuje zneužívat kooperující naivky jako *Vždy spolupracuj*. Jestliže narazí na kavku, nepřestane na ni dorážet. Tak vytváří kooperativní svět, ale nedopustí, aby se takový svět zvrhl v přespříliš důvěřivou Utopii, kde by se dařilo bezohledným vyžírům.

- Další experimenty, které prováděli Martin Nowak a Karl Sigmund, prokázaly, že pokud se vymaníme z deterministického světa, kde jsou všechny strategie předem určeny a přiblížíme se více reálnějšímu světu, v němž se zvyšuje podíl náhody, pak je strategie *Pavlov* účinná i proti podvodným strategiím.
- V řetězci dalších programů se však našel i takový, který dokázal strategii *Pavlov* porazit. Je ještě poněkud „dobromyslnější“ a bývá označován názvem *Přísná, ale spravedlivá*. Je založen na podobném principu jako *Pavlov*, ale dokáže odpustit i zradu v předchozím kole.



Přechod k etickému diskursu

- *Není zřejmě nutné pokračovat ve výčtu dalších možných strategií, neboť bychom se dostali do příliš detailní polohy.*
- Pointou bylo ukázat, že existuje zcela racionální koncepce lidského chování, jež nemusí být eticky podmíněna, a přesto nás přivádí k závěru, že **uvážlivá velkorysost se vyplácí.**
- Tyto vzorce lidského chování je dobré mít na paměti zejména ve chvílích, **kdy okamžitý zájem jednotlivce nebo skupiny, směřuje k prosazování egoistického jednání na úkor druhých.**
- Vše, co zde bylo zmíněno, je primárně výhradně **teleologicky** podmíněno. **Altruismus je tak prezentován jako koncept obecně prospěšný** a ve svém důsledku i pro každého lidského jedince výhodný.

Základní zdroje:

- Riddley, M. (2000). *The origin of Virtues* (O původu ctností). London, UK: Penguin Books.
- Hurych, E. (2019). *Duchovní rozměr pohybu v sekularizující se společnosti*. Brno: MU.