

CROSSOVER $\longrightarrow$ ARGO

NAD PROPASTÍ

12

Toby
Ord

Pokud vše půjde dobře, historie lidstva je teprve na svém počátku. Náš druh přežije miliardy let a může rozkvést do podoby, kterou si dnes ještě neumíme představit. Tato budoucnost je však nyní ohrožena. Kniha je založena na mnohaletém výzkumu existenčních rizik, jimž jako lidstvo čelíme, od klimatické změny přes nekontrolovatelné šíření patogenů až po vývoj AI. Autor tato rizika pojímá jako součást velkého příběhu lidstva a je přesvědčen, že vytvářet nejpravděpodobnější scénáře průběhu hrozících katastrof i toho, jak tato rizika minimalizovat, je největším morálním úkolem současnosti.

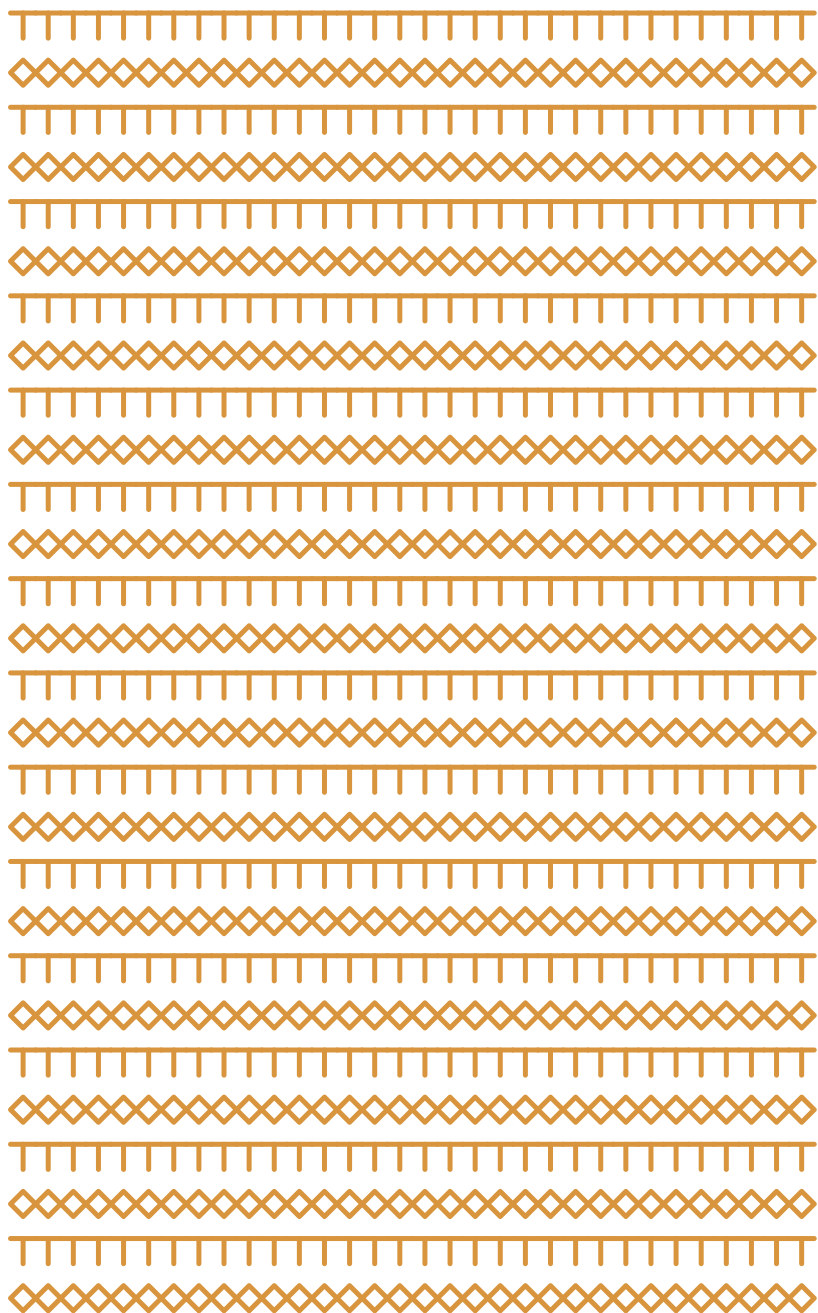




NAD PROPASTÍ

Existenční riziko a budoucnost lidstva

Toby Ord





PRAHA 2022



NAD PROPASTÍ

Existenční riziko a budoucnost lidstva

Toby
Ord





DVANÁCTÝ TITUL

V EDIČNÍ ŘADĚ CROSSOVER

NAKLADATELSTVÍ ARGO

Edici řídí Oldřich Vágner

Přeložila Anna Štádlerová

Copyright © Toby Ord, 2020. All rights reserved.

Czech edition © Argo, 2022

Translation © Anna Štádlerová

Cover and typography © Matěj Růžička, 2022

ISBN 978-80-257-3779-8 (váz.)

ISBN 978-80-257-3864-1 (e-kniha)

OBSAH

PŘEDMLUVA K ČESKÉMU VYDÁNÍ	→ 13
I. CO JE V SÁZCE	→ 19
ÚVOD	→ 21
1. STOJÍME NAD PROPASTÍ	→ 29
Jak jsme se dostali až sem	→ 30
Kam bychom se mohli ubírat	→ 39
Nad propastí	→ 41
2. EXISTENČNÍ RIZIKO	→ 53
Co existenční riziko znamená	→ 54
Pomysleme na přítomnost	→ 61
Pomysleme na budoucnost	→ 62
Pomysleme na minulost	→ 68
Civilizační ctnosti	→ 71
Náš význam pro vesmír	→ 75
Nejistota	→ 75
Zanedbávání existenčních rizik	→ 77
II. RIZIKA	→ 87
3. PŘÍRODNÍ RIZIKA	→ 89
Asteroidy a komety	→ 90
Supervulkanické erupce	→ 97
Hvězdné exploze	→ 100
Další přírodní rizika	→ 103
Úhrnné přírodní riziko	→ 104
4. ANTROPOGENNÍ RIZIKA	→ 113
Jaderné zbraně	→ 114
Změna klimatu	→ 127
Ničení životního prostředí	→ 140
5. RIZIKA BUDOUCNOSTI	→ 147
Pandemie	→ 150

Umělá inteligence nesladěná s lidskými hodnotami	→ 166
Dystopické scénáře	→ 182
Další rizika	→ 188
III. DALŠÍ SMĚŘOVÁNÍ	→ 195
6. RIZIKA VE VZÁJEMNÝCH VZTAZÍCH	→ 197
Kvantifikace rizik	→ 197
Kombinace a porovnávání rizik	→ 207
Rizikové faktory	→ 209
Která rizika?	→ 215
7. ZABEZPEČENÍ LIDSTVA	→ 223
Velká strategie pro lidstvo	→ 225
Bezprecedentní rizika	→ 231
Mezinárodní koordinace	→ 236
Technologický vývoj	→ 242
Výzkum existenčního rizika	→ 247
Co můžete udělat vy	→ 252
8. NÁŠ POTENCIÁL	→ 255
Trvání	→ 256
Dosah	→ 262
Kvalita	→ 273
Naše volba	→ 278
ODKAZY	→ 281
ODKAZY V ČESKÉM PROSTŘEDÍ	→ 283
PODĚKOVÁNÍ	→ 285
PŘÍLOHY	→ 291
DOPORUČENÁ ČETBA	→ 331
BIBLIOGRAFIE	→ 337
POZNÁMKY	→ 373
REJSTŘÍK	→ 475
POZNÁMKA PŘEKLADATELKY	→ 479

Věnováno
stamiliardě lidí před námi,
kteří vybudovali naši civilizaci,
sedmi miliardám těch,
kteří žijí dnes a jejichž činy zřejmě rozhodnou o jejím osudu,
a bilionům dosud nenarozených,
jejichž existence visí na vlásku.



Toby Ord si v knize *Nad propastí* klade za cíl upozornit lidstvo na nejpodstatnější problém naší doby: na potřebu zabránit existenčním rizikům a zachovat budoucím generacím potenciál rozkvětu a rozvoje, který si teď jen stěží dokážeme představit.

Ačkoli úkol přitáhnout pozornost lidstva k tomuto ústřednímu problému není snadný, věřím, že Tobymu Ordovi se ho daří plnit. Mám za to, že s odstupem desítek let se s velkou pravděpodobností budeme dívat na knihu *Nad propastí* jako na jedno z nejdůležitějších děl dvacátých let 21. století. Šťastnou náhodou jsem měl možnost sledovat její vznik poměrně zblízka. Toby Ord je můj seniornější kolega a dva roky pracoval v sousední kanceláři oxfordského Ústavu pro budoucnost lidstva. Chtěl bych proto přidat několik osobních dojmů.

Proč podobná kniha na toto téma vznikla až teď? Část odpovědi lze spatřovat v souboru zábran, se kterými jsem se při uvažování nad existenčními riziky sám setkal a musel je překonat. S mnohými z nich se potýkal i Toby Ord a v knize je přímo zmiňuje. Rád bych se zde o tuto zkušenost podělil, s podobnou nadějí, s jakou si horolezci vyměňují zkušenosti s nějakou zvláště zapeklitou částí výstupu — totiž

že moje zkušenost může být někomu užitečná, a pokud čtenář později na podobnou zábranu narazí, překoná ji snáz.

První zábrana spočívá v tom, že ohrožení celého lidstva bývá tak často používáno jako dramatický prostředek v beletrii, filmu či počítačových hrách, že naše mysl může klasifikovat celé toto téma jako něco fantazijního. Rizika, která Toby Ord v knize popisuje, ovšem fiktivní nejsou. Nejde o škádlení emocí čtenáře, a nejde o cvičení. Problém je reálný. Množství výzkumů, z nichž Toby Ord vychází, a intelektuální poctivost, s jakou je shrnuje, jsou výjimečné. Z vlastní zkušenosti vím, že faktické části této knihy nevznikaly tak, že by si autor vymyslel působivý dramatický oblouk a pak se jej tu a tam snažil podepřít odkazem na výzkum, který podporuje jeho tezi. Naopak. Nejen autor, ale celý tým výzkumných asistentů se snažil dobrat se co nejpravdivějšího obrazu na základě dostupného poznání a obsáhlých konzultací se špičkovými výzkumníky z daných oborů, kterých se kniha týká. V textu se pak Toby Ord snaží tento obraz předat přiměřeně, bez zveličování, včetně zdůraznění toho, co je nejisté, případně sporné. Pokud některé části zní fantasticky, je tomu tak proto, že podle nejlepšího dostupného poznání realita takto „fantastická“ je.

Druhou zábranou je skutečnost, že téma rizik týkajících se lidstva jako celku může působit poněkud pochmurně. Za intuitivním odmítnutím myšlenek knihy může být jakýsi psychologický obranný mechanismus, který příliš velké problémy vytěsni z vědomé pozornosti. Autorovým záměrem však není načrtnout vizi apokalypsy. Předpokládá naopak, že lidstvo čeká úžasná budoucnost. A byť nevíme, jakou budoucnost přesně si naši potomci zvolí, nesmíme připustit, aby tato možnost volby byla pro ně předem ztracena.

Toby sám je v tom inspirativním příkladem. Pokud byste čekali, že autor knihy o existenčním riziku je zachmuřený filozof, libující si ve vizích zmaru a katastrof, mýlili byste se. Toby osobně je člověk plný laskavosti a vlídnosti, který se do budoucnosti dívá s nadějí. Snad se mu podařilo část jeho vřelosti a optimismu přenést i na stránky této knihy.

Poslední zábrana může vycházet z pocitu, že jde o „problém někoho jiného“. Když jsem se tématem existenčních rizik začal před lety

zabývat, na intelektuální úrovni jsem snadno přijal závěr, ke kterému Toby Ord dochází — totiž že jde o téma reálné a důležité. Rozhodnutí začít na něm skutečně pracovat však bylo odsouváno s podvědomým pocitem, že jde přeci o „problém někoho jiného“. A že na jeho řešení již jistě pracuje nebo by alespoň měl pracovat někdo povoláný. Lidé sedící někde v Pentagonu, Downing Street 10, Googleplexu nebo sídle OSN. Dobře si vzpomínám na ten vnitřní hlas, který mě ujišťoval, že takovým problémem se těžko může nějak vážněji zabývat student doktorského studia fyziky, který tu o polední pauze sedí na dvoře čajovny v Karlíně.

S odstupem několika let si dovoluji tvrdit, že tyto podvědomé představy byly převážně mylné.

Téma této knihy — rizika pro budoucnost celého lidstva — mívá většina existujících institucí tendenci vidět jako téma až příliš velké pro vlastní agendu. Přesahuje délku volebního cyklu, překračuje hranice zemí. Úsilí věnované výzkumu a omezování existenčních rizik je proto zcela nepřiměřené jejich významu.

Tendence k podceňování velkých a neobvyklých rizik, se kterými není mnoho zkušeností, patří k obecným charakteristikám naší civilizace, našich států i mezinárodních institucí. Pokud byste o tom pochybovali, tak poučnou ukázkou systematického podceňování velkých rizik nedávno přinesla pandemie covid-19. Ačkoli pandemie tohoto typu je v širším kontextu lidských dějin vlastně katastrofou malou a dlouho očekávanou, zastihla většinu zemí zoufale nepřipravenou. K adekvátní reakci nedošlo ani za dva měsíce, kdy už byl blížící se problém zjevný. Pokud si položíte otázku, jakou návratnost by měly investice do pandemické připravenosti, plánů a moderní hygienické služby učiněné třeba v Česku roce 2018, je snadno možné, že by se takové investice vyplatily i stonásobně. Jak již bylo řečeno, riziko podobné pandemie bylo přitom známé — přesto se na ně státy připravovaly jen minimálně. Pro tento stav existuje řada systémových důvodů. Například si snadno představíme, že politik, který by utrácel veřejné prostředky na obranu před globální pandemií v roce 2018, by se nejspíš stal terčem kritiky, že mrhá penězi na „fantastická rizika“, kdežto