

Konec roku se blíží. Předvánoční čas vybízí k nákupům dárků a Vánoce zas skýtají aspoň trochu času na klidné čtení. Nastal čas představit vám náš výběr nejlepších populárně vědeckých knih roku 2019. Desítku titulů spojuje kvalita, ve všech ostatních ohledech se navzájem značně liší – co do obsahu, způsobu vyprávění, náročnosti textu. Ve dvou případech jde o pohotovost česká vydání loňských novin, zbylých osm jsou knihy v angličtině. Většina z nich se snad brzy také dočká českého vydání.

Knihy jako popularizační nástroj je ve vědě nezastupitelná, internet na tom nic nezmění. Umožňuje vyloužit složitou problematiku vcelku, v souvislostech. Po přečtení dobré popularizační knihy si většinou uvědomíte, že věci jsou složitější, než jste si mysleli, což nemusí být příjemné zjištění. Zároveň to však znamená, že jste o něco imunnější proti rychlým mylným vysvětlením.

Vybrat bezchybně a ke spokojenosti všech je samozřejmě vzhledem k objemu a šíři knižní produkce nemožné. V našem seznamu chybí řada dobrých titulů věnovaných matematice a fyzice stejně jako knihy o digitálních technologiích a jejich společenských dopadech. Přednost jsme také dávali tomu, o čem ještě v Deníku N nebyla řeč. Budeme rádi, když se s námi podělíte o své názory a své knižní tipy. Našich deset je zde.

1. TĚLO, NÁVOD K POUŽITÍ

Bill Bryson je jedním z nejlepších vypravěčů na světě, ať píše cestopisy, Shakespearův životopis, anebo popis vlastního domu. V letošní novince se zabývá tématem, o němž se dá vyprávět verlice dlouho – lidským tělem.

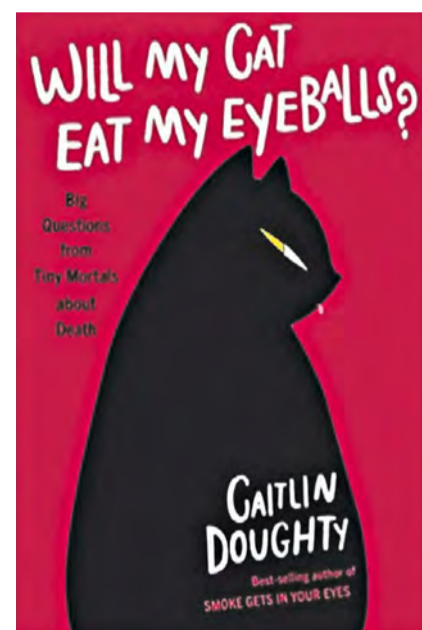
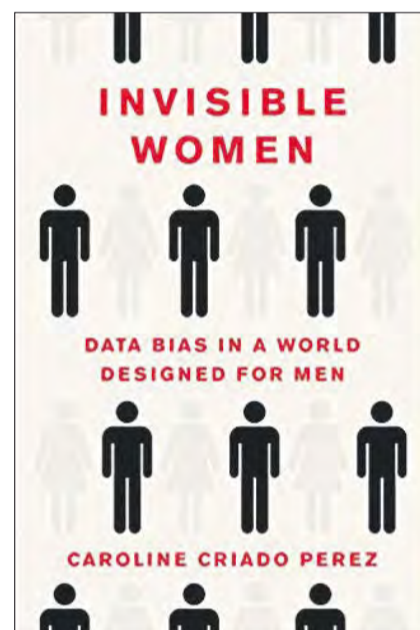
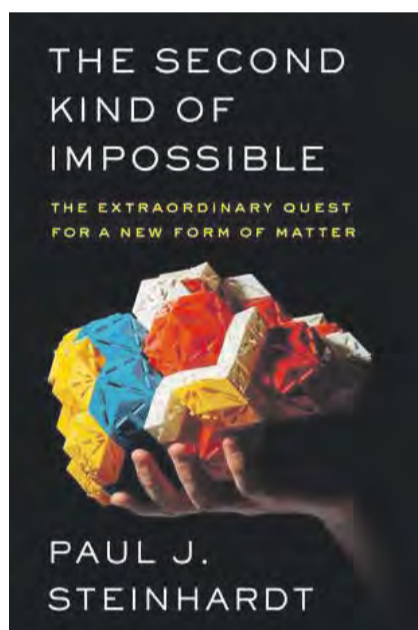
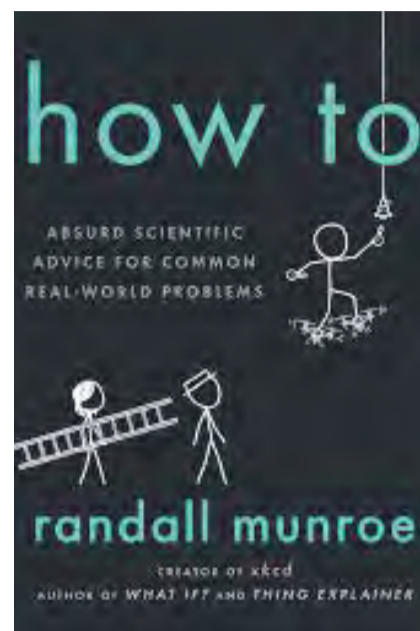
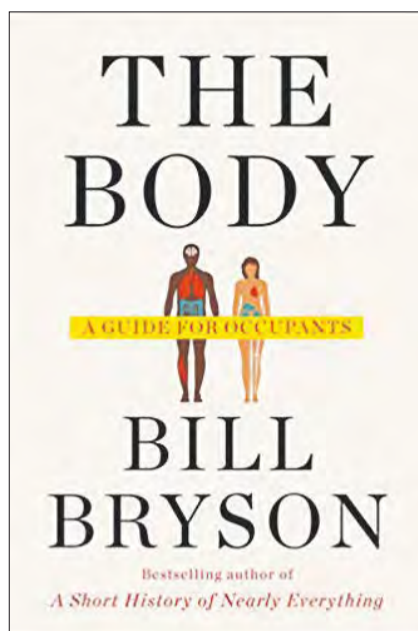
Už začátek je velmi působivý, Bryson se v něm snaží seriózně spočítat, kolik by stál materiál, z něž lze tělo vytvořit – „bez práce a know-how“. A je to překvapivě mnoho, nějakých sto padesát tisíc dolarů. To kvůli malému množství vzácných prvků, bez nichž se naše fyziologie neobejde, a kvůli požadavku na vysokou čistotu surovin.

Nečekejte jen sbírku zábavných kuriozit, Bryson píše sice velice přístupně, ale zároveň přesně a poučné: o endokrinní, o ledvinových kamenech, o tvaru a velikosti vašeho žaludku (a o tom, že žaludek vašeho psa je pravděpodobně větší než váš), o spánku (a o tom, že během typické noci jste vzhůru po chvilkách až půl hodiny, aniž o tom víte).

Mimochodem, letos vyšla v češtině také Brysonova Stručná historie téměř všeho, vynikající přehled přírodovědných objevů podaných v historickém kontextu. Můžete si ji klidně přidat jakou jedenáctou k letošní desítkě.

2. GENDEROVÉ VYVÁŽENÝ ÚKLID SNĚHU

Proč je ženám v klimatizovaných kancelářích zima? Protože optimální teplotu – přinejmenším u nadnárodních společností – určuje výpočet vycházející z hmotnosti a metabolismu průměrného muže navlečeného do obleku. To je jen nepřijemné;



Bill Bryson
The Body.
A Guide for
Occupants

Caroline
Criado-Perez
Invisible
Women.
Exposing Data
Bias in a World
Designed for
Men

Caitlin Doughty
Will My Cat Eat
My Eyeballs?

Beth Gardiner
Choked. Life
and Breath in
the Age of Air
Pollution

Ruth Kassinger
Slime. How
Algae Created
Us, Plague Us,
and Just Might
Save Us

Pašeráci meteoritů, zelený sliz a kočka, která se mlsně dívá na vaše vědách je přinejmenším stejně atraktivní jako loni. Nejvíc bodovala

Desítku vědeckých 2019: smích, strach,

když se ale podle váhy a výšky průměrného muže propočítávají airbagy a bezpečnostní pásy, může to nejednu ženu stát život.

Caroline Criado-Perezová ve své knize Neviditelné ženy uvádí takových příkladů mnoho. Autorka poukazuje na „genderovou mezeru v datech“, na to, v kolika oblastech života se jednoduše s ženami nepočítá, anebo jsou pokládány za odchylku od normy. Nerovnost nespočívá jen v obtížné dostupnosti vedoucích míst a ve výši platů, ale také třeba v tom, jak vysoko od země jsou horní policičky ve skříní.

Anebo v systému odhrnování sněhu: autorka uvádí pěkný příběh ze švédského městečka, jehož radní se chtěli ujistit, že v ničem, co radnice dělá, není žádná diskriminace. Úklid

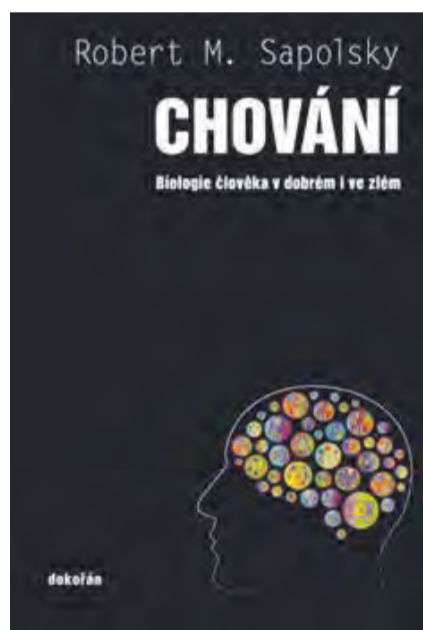
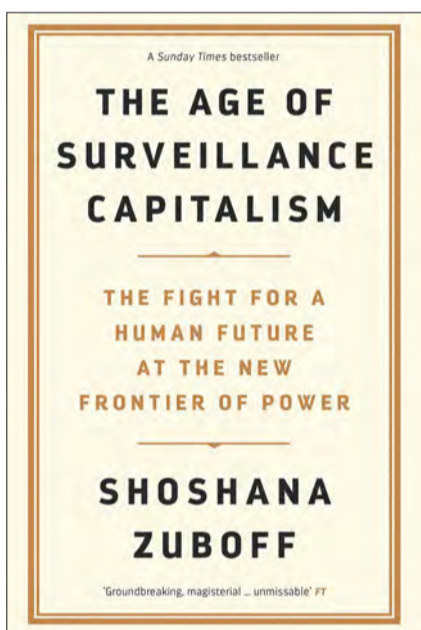
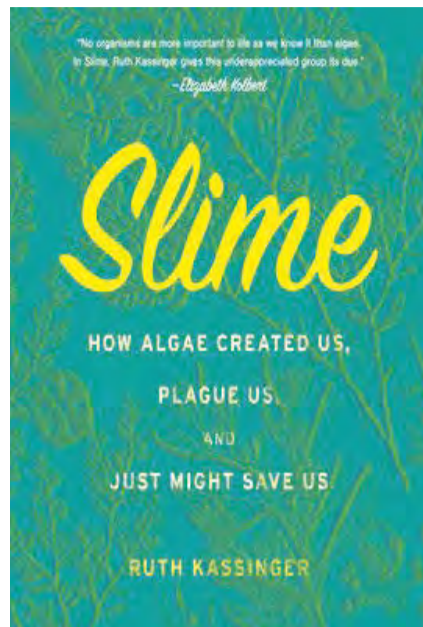
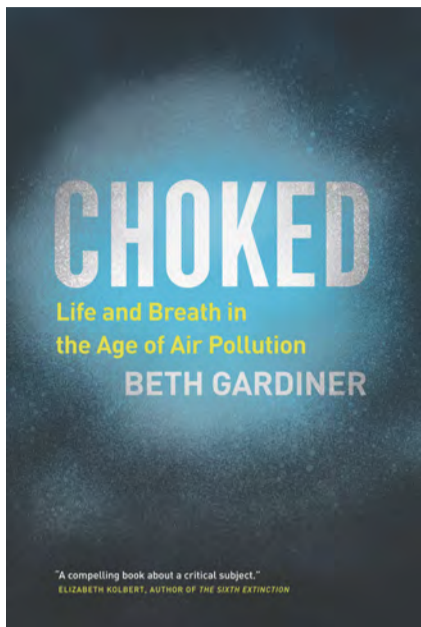
sněhu z ulic snad můžeme vynechat, navrhl tam kdosi – a ejhle, ukázalo se, že ne tak docela. Jak ty ulice čistili? Napřed hlavní, pak vedlejší, nakonec stezky pro pěší. Muži nasedli do aut a odjeli, ženy, daleko častěji chodící pěšky, musely čekat. Ne že by nebylo logické začít hlavní ulicí – ale stejně tak logické může být dělat to úplně jinak. Jestli chcete podobných příkladů, doložených daty a citacemi, ještě asi tak tisíc, rozhodně si tu knihu přečtěte. Může vám změnit pohled na mnoho každodenních maličkostí, ať jste žena, anebo muž.

3. O ČEM SE NEMLUVÍ

Sní má kočka mé oční bulvy? To vypadá na dost ujetou knihu! Caitlin Doughtyová je momentálně asi celosvětově nejznámější pracovnice

pohřební služby (anglicky se té profesi říká „mortician“, což připomene Morticii z Rodiny Addamsovy – a Caitlin Doughtyová se jí opravdu nápadně a záměrně podobá). Píše na to téma blog, natáčí videa a letos vydala již druhou knihu, lehčí a uvolněnější než tu první.

Pohřební humor je velice citlivá záležitost, zejména když v tom byznysu chcete dlouhodobě zůstat, ale Doughtyová to dovede – balancuje na hraně vkusu, leč nespadne nikdy. Knihu poskládala z odpovědí na otázky, které v souvislosti se svou profesí dostává od dětí i dospělých. Některé jsou praštné (Můžeme babičce vystrojit vikingský pohřeb?), některé úzkostné (Co když mě pohřbí zaživa?), některé praktické (Co když někdo umře v letadle?). Všechny



oční bulvy: výběr letošních knih o přírodních biologie. To platí i o té kočce a vašich očích.

knih roku pohřebnictví

ny pomáhají trochu odtabuizovat to Veliké Tabu. Což se hodí víceméně vždy a každému.

4. DÝCHEJTE ZHLUBOKA

Než jsme se začali bát skleníkových plynů a změny podnebí, existovala bezprostřednější hrozba: vzduch znečištěný natolik, že se skoro nedal dýchat. Na Západě jsme tento problém většinou odkázali do přijatelných mezí. V Číně, Indii či v afrických velkoměstech se naopak vystupňoval do dříve nevidané podoby. Miliony lidí se dusí; na následky znečištění ovzduší předčasně zemřou, anebo budou trpět chronickými nemocemi. V západní Evropě se naopak zavádějí tak přísné normy, že se do nich brzy nevejde vůbec žádné auto se spalovacím motorem. Jak

tuhle situaci zvládnout, jaké zákony a technologie potřebujeme? Kniha Choked (Přidušení), jejíž autorkou je Beth Gardinerová, představuje vynikající úvod do problematiky.

5. ZELENÝ HNUS

A nadechněte se ještě jednou, tentokrát tak čistého vzduchu, jaký jen máte k dispozici. Polovinu kyslíku, který jste přitom dostali do svých plic, vyrobily někde na světě řasy – zpravidla mikroskopické, pouhým okem neviditelné. Řasy představují velice širokou skupinu organismů, jednobuněčných i mnohobuněčných. Závisí na nich ekosystém celé planety: bez řas by život na Zemi velmi rychle vyhynul. Nalézáme pro ně nová praktická využití, mohou sloužit jako potravina, jako biopa-

livo, jsou s nimi též spojeny určité naděje, pokud jde o pohlcování oxidu uhličitého ve velkém a tím zpomalení klimatické změny. Až si přečtete knihu Ruth Kassingerové nazvanou (vsutku pěkně) Sliz (Slime), uvědomíte si, že jste o řasách vředy chtěli vědět hodně, jen vás nenapadlo se na ně zeptat.

6. NEJNOVĚJŠÍ ZPRÁVY O GENU

Existují čtyři popularizační knihy o genetice, které by si měl přečíst každý vážnější zájemce. Historický první je The Double Helix (česky vyšlo pod názvem Tajemství DNA) od Jamese D. Watsona, jednoho ze dvou objevitelů DNA: svižně, vtipně (a dost zkresleně) popsaná historie klíčového průlomů, k němuž došlo roku 1953. Tou druhou je Sobecký gen od Richarda Dawkinse, popisující dnešní převládající pohled neodarwinistů na evoluci. Třetí je Genom od britského popularizátora Matta Ridleyho.

A čtvrtá vyšla anglicky loni, česky letos: jmenuje se prostě Gen a napsal ji vědecký novinář a lékař v jedné osobě Siddhartha Mukherjee; pokud jste před několika lety přehlédli jeho velkou knihu o rakovině The Emperor of All Maladies (česky jako Vládkyně všech nemocí), dožeňte to, nebudete litovat. Gen je prostě a jednoduše řečeno nejlepší a nejmodernější populární kniha o molekulární genetice, jaká dnes existuje. Uvádí hodně nových poznatků a vrací různé zastaralé představy, což je vzhledem k tempu, jakým se obor vyvíjí, možná to nejčtenější. Není to snadná kniha a není stručná, ale stojí za čas a námahu.

Siddhartha Mukherjee
Gen.
O dědičnosti v našich osudech

Randall Munroe
How To. Absurd Scientific Advice for Common Real-World Problems

Robert M. Sapolsky
Chování: Biologie člověka v dobrém i ve zlém

Paul J. Steinhardt
The Second Kind of Impossible. The Extraordinary Quest for a New Form of Matter

Shoshana Zuboff
The Age of Surveillance Capitalism. The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power

7. PROČ JEDNODUŠE, KDYŽ TO JDE JINAK

Randall Munroe je fyzik, programátor, autor webového komiksu xkcd a několika knih. Ta letošní se jmenuje Jak? (How To) a je doplňkem či protikladem předchozí publikace Co kdyby? (What If, vyšla i česky). Podtitul knihy Co kdyby? zněl Vážné vědecké odpovědi na absurdní hypotetické otázky; podtitul Jak? zní Absurdní vědecké rady k běžným každodenním problémům, čímž je dáno, jak se knihy liší: v prvním případě šlo o seriózní analýzu absurdních situací, teď je to přesně naopak. Dobře to ukáže třeba kapitola Jak vykopat jámu: lopatou, anebo vakuovým exkavátorem? A jak hluboko se dá jít, než začne být příliš horko? Vše je samozřejmě ilustrováno nenapodobitelnými Munroovými kresbami. Velmi vhodné i pro ty, kdo zatím xkcd neznají.

8. JSME TÍM, JAK SE CHOVÁME

Lidské chování je dáno jednak dědičností, jednak prostředím a výchovou. Anglicky se tomu stručně říká nature/nurture, časté jsou diskuse o tom, co převládá, kdy a u koho. Zajímavější je však podívat se, jak to přesně funguje, ve světle nejnovějších poznatků: geny koneckonců samy neřídí nic jiného než syntézu bílkovin, takže „geneticky dané chování“ ve skutečnosti závisí na složitých biochemických řetězcích. Americký biolog Robert Sapolsky sepsal na to

to téma opravdu velkou a důkladnou knihu, která probírá zdroje a mechanismy chování od genetických a biochemických po vliv prostředí v nejširším smyslu slova. Loni jeho kniha pod titulem Behave patřila k populárně vědeckým bestsellerům v anglicky mluvících zemích, letos pohotově vyšla v českém překladu. Stejně jako Mukherjeeho Gen, i tahle kniha dá čtenáři zabrat, hodnota získaných vědomostí je však námaze rozhodně úměrná. Přečtete-li si z dnešní desítky titulů jen jeden, nechte je to tenhle.

9. INDIANA JONES ZE SIBIŘE

Jestli se vám zdá, že veškerá zajímavá fyzika se dnes týká buď elementárních částic, anebo černých děr, vyvede vás z toho velmi nezvyklá kniha fyzika Paula Steinhardta nazvaná Druhý typ nemožnosti. Text se dá těžko žánrově zařadit – dílem je to solidní věda, dílem dobrodružný thriller. Hlavním námětem jsou kvazikrystaly, forma pevných látek, o jejíž existenci se donedávna nevědělo a která by podle dřívějších teoretických předpokladů vůbec neměla existovat. Zhruba řečeno, jde o neperiodické uspořádání atomů: ty tvoří mřížku stejně jako u klasického krystalu, ale každá část je unikátní, schéma se neopakuje.

Teorie, která existenci kvazikrystalů předpověděla, byla sama o sobě výstřední. Ale ve chvíli, kdy se ukázalo, že materiál tohoto typu je patrně obsažen v meteoritu, jenž dopadl na východní Sibiři, se do příběhu dostává motiv Indiana Jonese. Z vědců se stávají dobrodruhovité a posléze pašeráci. Jiná vědecká skupina mezitím nezávisle na Steinhardtovi usiluje o laboratorní přípravu slitin s kvazikrystalickou strukturou. Prozatím celá záležitost dospěla až k Nobelově ceně (nikoli pro Steinhardta).

10. POD DOHLEDEM

O tom, jak jsme sledováni na každém kroku, jsme už slyšeli mnoho a snad jsme si dokonce i zvykli. Americká sociální psychologka Shoshana Zuboffová zavedla pro stav, kde jsou data o chování lidí obchodní komoditou, již roku 2014 termín „kapitalismus dohledu“. Její stejnojmenná letošní kniha zkoumá tento jev z teoretického, filozofického hlediska, což nevypadá nadějně – filozofování je v téhle oblasti již příliš. Zuboffová si však s tématem poradila výrazně lépe než její předchůdci. Nepředkládá nic menšího než ucelenou teorii společnosti, v níž je komerční i státní digitální dozor politickou realitou.

K tématu digitální manipulace letos vyšlo více pozoruhodných knih, například Mindf*ck od Christophera Wylieho a Permanent Record od Edwarda Snowdena, v obou případech osobní zážitky účastníků velkých skandálů. V Deníku N jsme o těchto knihách podrobně referovali. Za přečtení stojí též kniha Zucked, jejímž autorem je Roger McNamee, spoluzakladatel Facebooku.



PETR KOUBSKÝ
redaktor