

# OBSAH

<b>Úvod</b>	7	asi 250 př. n. l.: Archimédův zákon	
Předmět vědy a matematiky	7	vztlaku <i>C. A. Pickover</i>	52
Smysl a chronologie	10	asi 250 př. n. l.: $\pi$ <i>C. A. Pickover</i>	54
asi 18 000 př. n. l.: Kost z Išanga		asi 240 př. n. l.: Eratosthenovo měření	
<i>C. A. Pickover</i>	12	rozměrů zeměkoule <i>C. A. Pickover</i>	56
asi 11 000 př. n. l.: Pšenice: základ		asi 240 př. n. l.: Eratosthenovo síto	
života <i>Michael C. Gerald a Gloria</i>		<i>C. A. Pickover</i>	58
<i>E. Geraldová</i>	14	asi 230 př. n. l.: Kladka <i>C. A. Pickover</i>	60
asi 10 000 př. n. l.: Zemědělství <i>Michael</i>		asi 125 př. n. l.: Strojek z Antikythery	
<i>C. Gerald a Gloria E. Geraldová</i>	16	<i>C. A. Pickover</i>	62
asi 10 000 př. n. l.: Domestikace		asi 50: Ozubená soukolí <i>C. A. Pickover</i>	64
zvířat <i>Michael C. Gerald a Gloria</i>		asi 126: Římský beton <i>Derek B. Lowe</i>	66
<i>E. Geraldová</i>	18	asi 650: Nula <i>C. A. Pickover</i>	68
asi 7000 př. n. l.: Pěstování rýže <i>Michael</i>		830: Al-Chvárizmiho <i>Algebra</i>	
<i>C. Gerald a Gloria E. Geraldová</i>	20	<i>C. A. Pickover</i>	70
asi 5000 př. n. l.: Zrození kosmologie <i>Jim</i>		asi 850: Sítelný prach <i>Derek B. Lowe</i>	72
<i>Bell</i>	22	1202: Fibonacciho <i>Liber Abaci</i>	
asi 3300 př. n. l.: Bronz <i>Derek B. Lowe</i>	24	<i>C. A. Pickover</i>	74
asi 3000 př. n. l.: Kostky <i>C. A. Pickover</i>	26	1284: Brýle <i>C. A. Pickover</i>	76
asi 3000 př. n. l.: Sluneční hodiny		asi 1500: Počátky kalkulu <i>Jim Bell</i>	78
<i>C. A. Pickover</i>	28	1509: Zlatý řez <i>C. A. Pickover</i>	80
asi 3000 př. n. l.: Sutura <i>C. A. Pickover</i>	30	1543: <i>De Humani Corporis Fabrica</i>	
asi 2500 př. n. l.: Egyptská astronomie		<i>C. A. Pickover</i>	82
<i>Jim Bell</i>	32	1543: Heliocentrický vesmír	
asi 1850 př. n. l.: Klenba <i>C. A. Pickover</i>	34	<i>C. A. Pickover</i>	84
asi 1650 př. n. l.: Rhindův papyrus		1545: Parého „racionální chirurgie“	
<i>C. A. Pickover</i>	36	<i>C. A. Pickover</i>	86
asi 1300 př. n. l.: Tavení železa <i>Derek</i>		1572: Imaginární čísla <i>C. A. Pickover</i>	88
<i>B. Lowe</i>	38	1608: Dalekohled <i>C. A. Pickover</i>	90
asi 1000 př. n. l.: Olmécký kompas		1609: Keplerovy zákony pohybu planet	
<i>C. A. Pickover</i>	40	<i>C. A. Pickover</i>	92
asi 600 př. n. l.: Pythagorova věta		1614: Logaritmy <i>C. A. Pickover</i>	94
a pythagorejské trojúhelníky		1620: Vědecká metoda <i>Michael C. Gerald</i>	
<i>C. A. Pickover</i>	42	<i>a Gloria E. Geraldová</i>	96
asi 600 př. n. l.: Kanalizace <i>C. A. Pickover</i>	44	1621: Posuvné pravítko <i>C. A. Pickover</i>	98
asi 350 př. n. l.: Aristotelovo <i>Organon</i>		1628: Dalekohled soustava <i>C. A. Pickover</i>	100
<i>C. A. Pickover</i>	46	1637: Descartova <i>Geometrie</i>	
asi 350 př. n. l.: Platónská tělesa		<i>C. A. Pickover</i>	102
<i>C. A. Pickover</i>	48	1638: Zrychlení padajících těles	
asi 300 př. n. l.: Eukleidovy <i>Základy</i>		<i>C. A. Pickover</i>	104
<i>C. A. Pickover</i>	50	1639: Projektivní geometrie	
		<i>C. A. Pickover</i>	106

1654: Pascalův trojúhelník <i>C. A. Pickover</i>	108	1824: Skleníkový efekt <i>C. A. Pickover</i>	172
1660: Von Guerickeův elektrostatický generátor <i>C. A. Pickover</i>	110	1825: Ampèreův zákon elektromagnetismu <i>C. A. Pickover</i>	174
1665: Objev kalkulu <i>C. A. Pickover</i>	112	1827: Brownův pohyb <i>C. A. Pickover</i>	176
1665: <i>Micrographia</i> <i>C. A. Pickover</i>	114	1828: Teorie zárodečných vrstev <i>Michael C. Gerald a Gloria E. Geraldová</i>	178
1668: Vyvrácení teorie samoplození <i>Michael C. Gerald a Gloria E. Geraldová</i>	116	1829: Krevní transfuze <i>C. A. Pickover</i>	180
1672: Proměrování sluneční soustavy <i>C. A. Pickover</i>	118	1829: Neeukleidovská geometrie <i>C. A. Pickover</i>	182
1672: Newtonův optický hranol <i>C. A. Pickover</i>	120	1831: Buněčné jádro <i>Michael C. Gerald a Gloria E. Geraldová</i>	184
1678: Objev spermie <i>C. A. Pickover</i>	122	1831: Darwin a plavba na <i>Beagle</i> <i>Michael C. Gerald a Gloria E. Geraldová</i>	186
1683: Zvěřinec v nás <i>C. A. Pickover</i>	124	1831: Faradayův zákon elektromagnetické indukce <i>C. A. Pickover</i>	188
1687: Newton jako inspirace <i>C. A. Pickover</i>	126	1836: Fosilní záznam a evoluce <i>Michael C. Gerald a Gloria E. Geraldová</i>	190
1687: Newtonovy zákony pohybu a gravitace <i>C. A. Pickover</i>	128	1837: Koloběh dusíku a chemie rostlin <i>Michael C. Gerald a Gloria E. Geraldová</i>	192
1713: Zákon velkých čísel <i>C. A. Pickover</i>	130	1837: Telegrafie <i>Marshall Brain</i>	194
1727: Eulerovo číslo <i>e</i> <i>C. A. Pickover</i>	132	1839: Daguerrotypie <i>Derek B. Lowe</i>	196
1733: Křivka normálního rozdělení <i>C. A. Pickover</i>	134	1839: Kaučuk <i>Derek B. Lowe</i>	198
1735: Linného klasifikace druhů <i>Michael C. Gerald a Gloria E. Geraldová</i>	136	1841: Vláknová optika <i>C. A. Pickover</i>	200
1738: Bernoulliho zákon hydrodynamiky <i>C. A. Pickover</i>	138	1842: Celková anestezie <i>C. A. Pickover</i>	202
1760: Umělý výběr (selektivní křížení) <i>Michael C. Gerald, Gloria E. Geraldová</i>	140	1843: Zákon zachování energie <i>C. A. Pickover</i>	204
1761: Bayesova věta <i>C. A. Pickover</i>	142	1844: Transcendentní čísla <i>C. A. Pickover</i>	206
1761: Příčiny rakoviny <i>C. A. Pickover</i>	144	1847: Semmelweis a mytí rukou <i>C. A. Pickover</i>	208
1761: Morgagniho „Nárek trpících orgánů“ <i>C. A. Pickover</i>	146	1850: Druhý zákon termodynamiky <i>C. A. Pickover</i>	210
1783: Černé díry <i>C. A. Pickover</i>	148	1855: Bessemerizace <i>Marshall Brain</i>	212
1785: Coulombův zákon elektrostatiky <i>C. A. Pickover</i>	150	1855: Buněčné dělení <i>C. A. Pickover</i>	214
1797: Základní věta algebry <i>C. A. Pickover</i>	152	1856: Plasty <i>Marshall Brain</i>	216
1798: Očkování proti neštovicím <i>C. A. Pickover</i>	154	1858: Möbiova páska <i>C. A. Pickover</i>	218
1800: Baterie <i>C. A. Pickover</i>	156	1859: Darwinova teorie přírodního výběru <i>Michael C. Gerald a Gloria E. Geraldová</i>	220
1800: Vysokotlaký parní stroj <i>Marshall Brain</i>	158	1859: Ekologické interakce <i>Michael C. Gerald a Gloria E. Geraldová</i>	222
1801: Vlnová povaha světla <i>C. A. Pickover</i>	160	1859: Kinetická teorie <i>C. A. Pickover</i>	224
1807: Fourierovy řady <i>C. A. Pickover</i>	162	1859: Riemannova hypotéza <i>C. A. Pickover</i>	226
1808: Atomová teorie <i>C. A. Pickover</i>	164	1861: Mozková lokalizace <i>C. A. Pickover</i>	228
1812: Laplaceova <i>Théorie analytique des probabilités</i> <i>C. A. Pickover</i>	166	1861: Maxwellovy rovnice <i>C. A. Pickover</i>	230
1822: Babbageův mechanický počítač <i>C. A. Pickover</i>	168	1862: Mikrobiální teorie vzniku nemoci <i>C. A. Pickover</i>	232
1824: Carnotův stroj <i>C. A. Pickover</i>	170	1864: Spektrum elektromagnetických vln <i>C. A. Pickover</i>	234
		1865: Antiseptika <i>C. A. Pickover</i>	236
		1865: Mendelova genetiky <i>C. A. Pickover</i>	238

1869: Periodická tabulka <i>Derek B. Lowe</i>	240	1915: Obecná teorie relativity <i>C. A. Pickover</i>	310
1874: Cantorova transfinitní čísla <i>C. A. Pickover</i>	242	1919: Teorie strun <i>C. A. Pickover</i>	312
1875: Boltzmannův vztah pro entropii <i>C. A. Pickover</i>	244	1920: Vodíková vazba <i>Derek B. Lowe</i>	314
1876: Gibbsova volná energie <i>Derek B. Lowe</i>	246	1920: Rozhlasový přijímač <i>Marshall Brain</i>	316
1876: Telefon <i>Marshall Brain</i>	248	1921: <i>Idealtheorie</i> Emmy Noetherové <i>C. A. Pickover</i>	318
1878: Enzymy <i>Michael C. Gerald a Gloria E. Geraldová</i>	250	1921: Einstein jako inspirace <i>C. A. Pickover</i>	320
1878: Žárovka <i>C. A. Pickover</i>	252	1924: De Broglieho vztah <i>C. A. Pickover</i>	322
1878: Rozvodná síť <i>Marshall Brain</i>	254	1925: Pauliho vylučovací princip <i>C. A. Pickover</i>	324
1887: Michelsonův-Morleyho experiment <i>C. A. Pickover</i>	256	1926: Schrödingerova vlnová rovnice <i>C. A. Pickover</i>	326
1888: Tesseract <i>C. A. Pickover</i>	258	1927: Princip komplementarity <i>C. A. Pickover</i>	328
1890: Parní turbína <i>Marshall Brain</i>	260	1927: Potravní sítě <i>Michael C. Gerald a Gloria E. Geraldová</i>	330
1890: <i>Principy psychologie</i> <i>Wade E. Pickren</i>	262	1927: Heisenbergův princip neurčitosti <i>C. A. Pickover</i>	332
1891: Neuronová doktrína <i>C. A. Pickover</i>	264	1927: Jazyk hmyzích tanců <i>Michael C. Gerald a Gloria E. Geraldová</i>	334
1892: Objev virů <i>C. A. Pickover</i>	266	1928: Diracova rovnice <i>C. A. Pickover</i>	336
1895: Rentgenové paprsky <i>C. A. Pickover</i>	268	1928: Penicilin <i>C. A. Pickover</i>	338
1896: Důkaz prvočíselné věty <i>C. A. Pickover</i>	270	1929: Hubbleův zákon rozpínání vesmíru <i>C. A. Pickover</i>	340
1896: Radioaktivita <i>C. A. Pickover</i>	272	1931: Gödelova věta <i>C. A. Pickover</i>	342
1897: Elektron <i>C. A. Pickover</i>	274	1932: Antihmota <i>C. A. Pickover</i>	344
1899: Psychoanalýza <i>C. A. Pickover</i>	276	1932: Neutron <i>C. A. Pickover</i>	346
1900: Zákon záření černého tělesa <i>C. A. Pickover</i>	278	1933: Temná hmota <i>C. A. Pickover</i>	348
1900: Třiadvačet Hilbertových problémů <i>C. A. Pickover</i>	280	1933: Polyetylen <i>Derek B. Lowe</i>	350
1902: Chromozomová teorie dědičnosti <i>C. A. Pickover</i>	282	1933: Neutronové hvězdy <i>C. A. Pickover</i>	352
1903: Letadlo bratří Wrightů <i>Marshall Brain</i>	284	1935: Paradox EPR <i>C. A. Pickover</i>	354
1903: Klasické podmiňování <i>Wade E. Pickren</i>	286	1935: Schrödingerova kočka <i>C. A. Pickover</i>	356
1905: $E = mc^2$ <i>C. A. Pickover</i>	288	1936: Turingův stroj <i>C. A. Pickover</i>	358
1905: Fotoelektrický jev <i>C. A. Pickover</i>	290	1937: Buněčné dýchání <i>Derek B. Lowe</i>	360
1905: Speciální teorie relativity <i>C. A. Pickover</i>	292	1937: Supratekutost <i>C. A. Pickover</i>	362
1908: Motor s vnitřním spalováním <i>Marshall Brain</i>	294	1938: Jaderná magnetická rezonance <i>C. A. Pickover</i>	364
1910: Chlorování vody <i>C. A. Pickover</i>	296	1941: Dotovaný (dopovaný) křemík <i>Marshall Brain</i>	366
1910: Hlavní posloupnost <i>Jim Bell</i>	298	1942: Jaderná energie <i>C. A. Pickover</i>	368
1911: Atomové jádro <i>C. A. Pickover</i>	300	1945: Atomová bomba Little Boy <i>C. A. Pickover</i>	370
1911: Supravodivost <i>C. A. Pickover</i>	302	1945: Obohacování uranu <i>Marshall Brain</i>	372
1912: Braggův zákon difrakce na krystalech <i>C. A. Pickover</i>	304	1946: ENIAC <i>C. A. Pickover</i>	374
1912: Kontinentální drift <i>Michael C. Gerald a Gloria E. Geraldová</i>	306	1946: Hvězdná nukleosyntéza <i>C. A. Pickover</i>	376
1913: Bohrův atom <i>C. A. Pickover</i>	308	1947: Hologram <i>C. A. Pickover</i>	378

1947: Fotosyntéza <i>Derek B. Lowe</i>	380	1967: Endosymbiotická teorie <i>Michael C. Gerald a Gloria E. Geraldová</i>	448
1947: Tranzistor <i>C. A. Pickover</i>	382	1967: Transplantace srdce <i>C. A. Pickover</i>	450
1948: Teorie informace <i>C. A. Pickover</i>	384	1967: Raketa Saturn V <i>Marshall Brain</i>	452
1948: Kvantová elektrodynamika <i>C. A. Pickover</i>	386	1969: ARPANET <i>Marshall Brain</i>	454
1948: Randomizovaný klinický pokus <i>C. A. Pickover</i>	388	1969: První na Měsíci <i>Jim Bell</i>	456
1949: Radiokarbonové datování <i>C. A. Pickover</i>	390	1972: Genetické inženýrství <i>Marshall Brain</i>	458
1949: Cestování v čase <i>C. A. Pickover</i>	392	1975: Feigenbaumova konstanta <i>C. A. Pickover</i>	460
1950: Šachový počítač <i>Marshall Brain</i>	394	1975: Fraktály <i>C. A. Pickover</i>	462
1950: Fermiho paradox <i>C. A. Pickover</i>	396	1977: Kryptografie s veřejným klíčem <i>C. A. Pickover</i>	464
1951: HeLa buňky <i>C. A. Pickover</i>	398	1978: Teorie mysli <i>Wade E. Pickren</i>	466
1952: Buněčné automaty <i>C. A. Pickover</i>	400	1979: Gravitační čočkování <i>Jim Bell</i>	468
1952: Millerův-Ureyho experiment <i>Derek B. Lowe</i>	402	1980: Inflace vesmíru <i>C. A. Pickover</i>	470
1953: Struktura DNA <i>C. A. Pickover</i>	404	1981: Kvantové počítače <i>C. A. Pickover</i>	472
1955: Atomové hodiny <i>C. A. Pickover</i>	406	1982: Umělé srdce <i>Marshall Brain</i>	474
1955: Antikoncepční pilulka <i>C. A. Pickover</i>	408	1983: Epigenetika <i>C. A. Pickover</i>	476
1955: Placebo efekt <i>C. A. Pickover</i>	410	1983: Polymerázová řetězová reakce <i>C. A. Pickover</i>	478
1955: Ribozomy <i>Michael C. Gerald a Gloria E. Geraldová</i>	412	1984: Telomeráza <i>C. A. Pickover</i>	480
1956: Paralelní vesmíry <i>C. A. Pickover</i>	414	1984: Teorie všeho <i>C. A. Pickover</i>	482
1957: Antidepresiva <i>Wade E. Pickren</i>	416	1987: Mitochondriální <i>Eva Michael C. Gerald a Gloria E. Geraldová</i>	484
1957: Družice <i>Marshall Brain</i>	418	1990: Domény života <i>Michael C. Gerald a Gloria E. Geraldová</i>	486
1958: Centrální dogma molekulární biologie <i>Michael C. Gerald a Gloria E. Geraldová</i>	420	1990: Hubbleův teleskop <i>C. A. Pickover</i>	488
1958: Integrovaný obvod <i>C. A. Pickover</i>	422	1990: World Wide Web <i>Marshall Brain</i>	490
1959: Struktura protilátek <i>C. A. Pickover</i>	424	1994: Globální polohový systém (GPS) <i>Marshall Brain</i>	492
1960: Laser <i>C. A. Pickover</i>	426	1998: Temná energie <i>C. A. Pickover</i>	494
1961: Rozluštění genetického kódu za účelem biosyntézy bílkovin <i>Michael C. Gerald a Gloria E. Geraldová</i>	428	1998: Mezinárodní vesmírná stanice <i>Jim Bell</i>	496
1961: První lidé ve vesmíru <i>Jim Bell</i>	430	2003: Projekt lidského genomu <i>C. A. Pickover</i>	498
1961: Zelená revoluce <i>Marshall Brain</i>	432	2004: <i>Spirit</i> a <i>Opportunity</i> na Marsu <i>Jim Bell</i>	500
1961: Standardní model <i>C. A. Pickover</i>	434	2008: Klonování lidí <i>C. A. Pickover</i>	502
1963: Chaos a efekt motýlích křídel <i>C. A. Pickover</i>	436	2009: Velký hadronový urychlovač (LHC) <i>C. A. Pickover</i>	504
1963: Kognitivně-behaviorální terapie <i>C. A. Pickover</i>	438	2016: Genová terapie <i>C. A. Pickover</i>	506
1964: Lateralizace mozku <i>Michael C. Gerald a Gloria E. Geraldová</i>	440	2016: Gravitační vlny <i>Jim Bell</i>	508
1964: Kvarky <i>C. A. Pickover</i>	442	2017: Důkaz Keplerovy hypotézy <i>C. A. Pickover</i>	510
1965: Kosmické mikrovlnné pozadí <i>C. A. Pickover</i>	444	<b>Poznámky a doporučená literatura</b>	513
1966: Dynamická RAM <i>Marshall Brain</i>	446	<b>O autorech</b>	525
		<b>Svolení k reprodukci</b>	527
		<b>Rejstřík</b>	529