

OBSAH

Předmluva ... 11

1. kapitola

Více než století Nobelových cen ... 19

Alfred Nobel a jeho život ... 20

Akademie a ceny ... 22

Závěť ... 27

Naplnění závěti ... 31

Výběr laureátů ... 34

Instituce, které ceny udělují, a odměny ... 39

Utajení procesu výběru laureátů ... 41

Počet laureátů ... 42

Národnost laureátů Nobelovy ceny ... 43

Laureáti a finanční odměna ... 45

Žádná Nobelova cena za ekonomii neexistuje ... 50

Tajemství objevu ... 52

Dovětek – Úžas Alfreda Nobela ... 55

2. kapitola

Serendipita a Nobelovy ceny ... 56

Původ „serendipity“ ... 58

Horace Walpole ... 59

Serendipita a vědecké úsilí ... 60

Serendipitní události ve vědě ... 63

Tajemství neviditelných paprsků ... 64

Vzorce v reliktním záření ... 65

Odmítnutí „životní síly“ přírody ... 67

- Užitečné chyby studentů ... 69*
- Od observační medicíny k medicíně založené na důkazech ... 70*
- Modelový příklad serendipitního zjištění? ... 70*
- Objev původců infekčních onemocnění v nevšedním kontextu ... 72*
- „Serendipita“ – z neznámého pojmu na výsluní ... 75
- Co ukrývá slovo? ... 76
- Vrťkáva povaha vědecké práce ... 77
- Dovětek – Nepatrná infekční agens ... 81

3. kapitola

Nobelovy ceny a rodící se koncept viru ... 82

- Nobelovy ceny v oboru virologie ... 84
- Nobelovy archivy a vývoj konceptu viru ... 90
- První Nobelova cena za virologii: Wendell Stanley ... 91
- Stanleyho zjištění a diskuse o infekčních proteinech ... 95
- Replikace bakteriofágů a zkoumání genů ... 99
- Živočišné viry a porozumění povaze virů ... 104
- Finální syntéza konceptu viru ... 109
- Virologické „kdyby“ ... 112
- Virologie o 50 let později ... 113
- Dovětek – Jsou viry živá, nebo mrtvá hmota? ... 115

4. kapitola

Jediná Nobelova cena za virovou vakcínu: žlutá zimnice a Max Theiler ... 117

- Nemoc a epidemie ... 119
- Virus a možnosti vývoje vakcíny ... 123
- Max Theiler, vědec-experimentátor ... 127
- První debaty Nobelova výboru ... 130
- Theilerova cesta ke zlomovému objevu ... 132
- Další dějství v rokování Nobelova výboru ... 136
- Dějiny virových vakcín ... 139

- Co je to objev? ... 141
Půvabné setkání ... 145
Dovětek – Návrat Svena Garda ... 145

5. kapitola

Poliomyelitida a Nobelovy ceny ... 147

- Epidemie poliomyelitidy ve 20. století ... 149
První snahy o nalezení vakcíny ... 151
První debaty Nobelova výboru ... 153
Enders, viry a buněčné kultury ... 154
Sven Gard a jeho role ... 155
Nominace Enderse v roce 1952 ... 157
Nominace Enderse a jeho spolupracovníků
v letech 1953 a 1954 ... 158
Rozhodnutí ... 161
Výzkum poliomyelitidy a výroba vakcíny ... 162
Proč si nepočkat na první testy vakcíny? ... 163
Dovětek – Jedinečný kontakt ... 168

6. kapitola

Neobvyklé Nobelovy ceny za fyziologii a medicínu ... 169

- První Nobelova cena za fyziologii a medicínu ... 173
Záhada Alexise Carrela ... 176
Rychlá cesta k Nobelově ceně ... 176
Věčný život v kultivačních miskách ... 178
Carrelovo působení za dvou světových válek ... 180
*Dostal Carrel Nobelovu cenu v roce 1912 skutečně
za své vědecké příspěvky? ... 181*
Význam přátelství z opačných břehů Kattegatu ... 182
Půvab práce svalů ... 184
Nezadržitelný pokrok v jednom podoboru fyziologie ... 184
Embden Nobelovu cenu nikdy nedostal ... 187
Inzulin, jeho pozoruhodný objev a dlouhé debaty
o Nobelově ceně ... 188

- Výbor ve svízelné situaci ... 188*
- Reakce laureátů na oznámení ceny ... 192*
- Další práce dvou oceněných a dvou neoceněných ... 194*
- Změnil by výbor svůj postoj, kdyby udělení
ceny odložil? ... 195*
- Výjimečná poznámka pozdějšího výboru
k ceně za inzulin ... 196*
- Nobelova cena udělená během 2. světové války ... 200
- Jak je důležité mít situace znalého tajemníka ... 200*
- Udělení ceny v diaspoře ... 202*
- Kandidát, který to téměř nestihl ... 203
- DDT, jedinečně účinný insekticid, který upadl v nemilost ... 206
- DDT ve službách armády ... 206*
- Rychlé rozhodování výboru i kolegia v roce 1948 ... 206*
- Pokračování ságy o DDT ... 209*
- Kortikosteroidy, další zázračný lék ... 210
- Joshua Lederberg, velmi rychle oceněný vědec ... 213
- Jedna velmi podnětná nominace ... 213*
- Vynikající posudek Lederbergova vědeckého přínosu ... 215*
- Formativní roky v práci výboru ... 216
- Dovětek – Někdy to chce čas ... 222

7. kapitola

Nobelovy ceny a nukleové kyseliny: drama o pěti dějstvích ... 224

- Chemické pochody v jádře ... 227
- Na scénu vstupuje Albrecht Kossel ... 228
- Zájem o nukleové kyseliny opět upadá ... 231
- Avery a jeho přelomový objev ... 233
- Nobelův výbor pro chemii, DNA a uznání jejího významu ... 235
- Výbor pro fyziologii a medicínu pomalu začíná
chápat význam DNA ... 238
- Zájem sílí dál ... 247
- Od struktury virů k centrálnímu dogmatu ... 255
- Objev organických krystalů a rozluštěný kód života ... 261

- Čtení z knihy života ... 265
Psaní knihy života ... 269
Poslední dvě dějství v dramatu o roli nukleových kyselin ... 272
Dovětek – Budoucnost molekulární genetiky ... 276

8. kapitola

Nobelovy ceny, priony a osobnosti ... 278

- Věčný a všestranný cestovatel ... 279
Milníky v počátcích výzkumu atypických
infekčních agens ... 285
Neobyčejná nobelovská přednáška a jedna hodně
velká rodina ... 289
Neurolog ze San Franciska a pacient s CJD ... 292
Nekonvenční virus nakonec žádný virus není ... 293
Znepokojivá epidemie CJD u mladších pacientů ... 296
„Neokanibalismus“ u skotu a nová forma CJD u lidí ... 299
Neokanibalismus u lidí? ... 301
Mechanismy prionových chorob mají i další uplatnění ... 304
Archetyp úspěšného vědce ... 307

Seznam použité literatury ... 315

Jmenný rejstřík ... 337

Věcný rejstřík ... 346