

OBSAH

JAK JE TEPLÝ VZDUCH	4	ATMOSFÉRICKÉ FRONTY	138
Teplota je jednou z nejdůležitějších veličin	6	Jak vypadají fronty a jaké počasí přinášejí	140
Pocitová teplota versus teplota na teploměru	8	Fronty na povětrnostních mapách	144
Teplý ostrov města a ostrovy chladu	10	Za studenou frontou se může oteplít a za teplou ochladit	145
Naměření nejnižší teploty v Česku	13	Přenosové pásy aneb jiný pohled na fronty	146
PROČ FOUKÁ VÍTR	16	Návštěva Centrálního předpovědního pracoviště	147
Tlak vzduchu	18	Typické projevy počasí při přechodu front	148
Vítr	23	Nebeská galerie	150
Nebeská galerie	32	NUMERICKÉ MODEL A APLIKACE ČHMÚ	152
KOLIK JE KDE DEŠŤOVÉ VODY	34	Jak pracují numerické modely pro předpověď počasí	154
Nejhorší povodně česka	36	Proč někdy předpověď počasí nevychází	157
Koloběh vody v přírodě – rozdělení a měření srážek	38	Televizní předpověď počasí	159
Sřih větru, srážkový stín, a kdy prší nejvíce a kde nejméně	43	Minulost a budoucnost numerické předpovědi u nás	160
PROMĚNY OBLOHY	46	Obrazová galerie – co vše umí model spočítat	162
Oblačnost	48	POČASÍ, OVZDUŠÍ A MY	164
Meteorologické družice	52	Znečištění ovzduší	166
Nebeská galerie	58	Biometeorologická předpověď	171
SLUNCE SVÍTÍ A HŘEJE	62	Nebeská galerie	176
Slunce	64	KLIMA KOLEM NÁS	178
Sluneční záření	66	Klima v různých částech světa	180
Nebeská galerie	70	Něžné jméno ničivého počasí	185
BOUŘKY A TORNÁDA	78	Dálkové vazby	187
Konvektivní bouře	80	Kontinentalita podnebí	188
Nebeská galerie	92	Povětrnostní a klimatické podmínky	189
POVODNĚ A SUCHA	94	Není monzun jako monzun	189
Jak vznikají a jak se projevují sucha a povodně	97	PROMĚNY KLIMATU	192
Jak se předpovídají povodně?	101	Globální oteplování vs. změna klimatu	194
Proč může 100letá voda přijít za rok znovu	102	Co je to změna klimatu a jaké jsou její dopady	194
Chytré systémy varují před povodněmi	103	Jak se počítá budoucí klima?	198
Historické značky velkých povodní na Vltavě a Labi	104	Změna klimatu jako příležitost pro lidskou společnost	199
Seznam nejvýznamnějších povodní v Česku	106	Na návštěvě v CzechGlobe	201
Nebeská galerie	108	Co nás čeká (a nejspíš nemine?)	203
TROPICKÉ CYKLÓNY	110	Nebeská galerie	204
Kde se tropické cyklóny říká hurikán, tajfun a kde cyklón?	112	POČASÍ VE STALETÍCH	206
Kryštof Kolumbus a hurikán	113	Před tisíci let...	208
Jak vypadají tropické cyklóny	114	Aristotelovy objevy vládly od starého Řecka do středověku	210
Medicane aneb medikán	119	Které proroctví jsou moudré?	211
Filipíny – země, kam vyrazit za tajfunem	120	Objevy meteorologických přístrojů	212
Nebeská galerie	122	Když se měření na světě propojila	214
VRSTVY ATMOSFÉRY	124	Moderní meteorologie	216
Vrstvy atmosféry a jejich rozdělení	126	POČASÍ NA VAŠÍ ZAHRADĚ I NA DRUHÉM KONCI SVĚTA	218
Proč je ve vesmíru zima	130	Celosvětový systém sledování atmosféry	220
Zkoumání země a její atmosféry z družic	131	Chcete mít doma vlastní meteorologickou stanici?	223
Aerologický výstup	135	Kdy začali lidé měřit a srovnávat parametry počasí?	228