

OBSAH

PŘEDMLUVA.....	5
ÚVOD	9
LITERÁRNÍ REŠERŠE	11
1. Historie pražské aglomerace	11
2. Geografické poměry Prahy	12
3. Klima Prahy	13
4. Historie meteorologických měření v Praze	15
4.1 Stanice Praha, Clementinum	16
5. Stanice Praha, Karlov	17
5.1 Historie lokality	17
5.2 Klášter na Karlově	18
5.3 Stavby v blízkém okolí stanice	19
5.4 Matematický a přírodnovědecký ústav	21
6. Meteorologická měření na observatoři Praha, Karlov	22
MATERIÁL A METODY	27
1. Geografické údaje stanice Praha, Karlov	27
2. Klimatologické údaje	27
3. Použité klimatologické charakteristiky	28
3.1 Teplotní charakteristiky	28
3.2 Srážkové charakteristiky	29
3.3 Atmosférické jevy	29
3.4 Speciální charakteristiky	29
4. Statistické veličiny	29
5. Grafické vyjádření	30
5.1 Modifikovaný Walter-Liethův klimagram	30
5.2 Termoplaviogram	30
VÝSLEDKY	32
1. Teplotní charakteristiky	32
1.1 Průměrná teplota vzduchu	32
1.2 Průměr denních maxim teploty vzduchu	33
1.3 Průměr denních minim teploty vzduchu	34
1.4 Nejvyšší denní maximum teploty vzduchu	35
1.5 Nejnižší denní minimum teploty vzduchu	35
1.6 Mrazové dny ($t_{min} < 0,0^{\circ}\text{C}$)	36
1.7 Ledové dny ($t_{max} < 0,0^{\circ}\text{C}$)	36
1.8 Dny se silným mrazem ($t_{min} \leq -10,0^{\circ}\text{C}$)	37
1.9 Arktické dny ($t_{max} \leq -10,0^{\circ}\text{C}$)	38
1.10 Letní dny ($t_{max} \geq 25,0^{\circ}\text{C}$)	38
1.11 Tropické dny ($t_{max} \geq 30,0^{\circ}\text{C}$)	39
2. Srážkové charakteristiky	40
2.1 Uhrn srážek (měsíční, sezonní, půlroční a roční)	40
2.2 Dny s úhrnem srážek $\geq 0,1\text{ mm}$	41
2.3 Dny s úhrnem srážek $\geq 1,0\text{ mm}$	42
2.4 Dny s úhrnem srážek $\geq 10,0\text{ mm}$	43
2.5 Nejvyšší denní úhrn srážek	44
2.6 Dny se sněžením	44
2.7 Dny se sněhovou pokrývkou	45
3. Atmosférické jevy	46
3.1 Dny s mlhou	46
3.2 Dny s bouřkou	47
4. Diagramy	49
4.1 Upravený Walter-Liethův klimagram	49
4.2 Termoplaviogram – teplotní a srážkový diagram	49
5. Speciální charakteristiky	50
5.1 Otopné období	50
ZÁVĚR	52
LITERATURA	58
PŘÍLOHY	63

CONTENTS

FOREWORD.....	5
INTRODUCTION	9
LITERARY RESEARCH.....	11
1. History of Prague Agglomeration	11
2. Geographic Conditions of Prague	12
3. Prague Climate	13
4. History of Meteorological Measurements in Prague	15
4.1 Prague-Clementinum Station.....	16
5. Prague-Karlov Station	17
5.1 Site History	17
5.2 Monastery at Karlov	18
5.3 Buildings near the Station.....	19
5.4 Institute of Mathematics and Natural Sciences.....	21
6. Meteorological Measurements at the Prague-Karlov Observatory	22
MATERIALS AND METHODS	27
1. Geographical Data of the Prague-Karlov Station	27
2. Climatological Data	27
3. Climatological Characteristics Used	28
3.1 Temperature Characteristics	28
3.2 Precipitation Characteristics	29
3.3 Atmosphere Phenomena	29
3.4 Special Characteristics	29
4. Statistical Characteristics	29
5. Graphical Expression	30
5.1 Modified Walter-Lieth Climate Diagram	30
5.2 Thermopluiogram	30
RESULTS	32
1. Temperature Characteristics	32
1.1 Average Air Temperature (Monthly, Seasonal, Semi-Annual, Annual)	32
1.2 Average Daily Maximum Air Temperature	33
1.3 Average Daily Minimum Air Temperature	34
1.4 The Highest Daily Maximum Air Temperature	35
1.5 The Lowest Daily Minimum Air Temperature	35
1.6 Frost Days ($t_{min} < 0.0 \text{ }^{\circ}\text{C}$)	36
1.7 Ice Days ($t_{max} < 0.0 \text{ }^{\circ}\text{C}$)	36
1.8 Days with Strong Frost ($t_{min} \leq -10.0 \text{ }^{\circ}\text{C}$)	37
1.9 Arctic Days ($t_{max} \leq -10.0 \text{ }^{\circ}\text{C}$)	38
1.10 Warm Days ($t_{max} \geq 25.0 \text{ }^{\circ}\text{C}$)	38
1.11 Tropical Days ($t_{max} \geq 30.0 \text{ }^{\circ}\text{C}$)	39
2. Precipitation	40
2.1 Precipitation Total	40
2.2 Days with Precipitation Total $\geq 0.1 \text{ mm}$	41
2.3 Days with Precipitation Total $\geq 1.0 \text{ mm}$	42
2.4 Days with Precipitation Total $\geq 10.0 \text{ mm}$	43
2.5 Highest Daily Precipitation Total	44
2.6 Snow Days	44
2.7 Days with Snow Cover	45
3. Atmospheric Phenomena	46
3.1 Days with Fog	46
3.2 Days with Thunderstorms	47
4. Diagrams.....	49
4.1 Modified Walter-Lieth Climate Diagram	49
4.2 Thermopluiogram – Temperature-Precipitation Diagram	49
5. Special Characteristics	50
5.1 Heating Season	50
CONCLUSION	52
LITERATURE.....	58
APPENDICES	63