

3. Podnebí a životní prostředí

Klimatické podmínky ve městě Pardubice jsou ovlivněny jeho polohou v nížinné oblasti. Ve srovnání s východní či jižní částí kraje zde převažuje teplejší a sušší klima. Podle údajů Českého hydrometeorologického ústavu (pobočky v Hradci Králové) dosáhla v roce 2005 na měřicí stanici na pardubickém letišti **průměrná teplota vzduchu 9,2 °C**. Nejnižší průměrná teplota v letech 2000 – 2005 byla přitom zjištěna v roce 2001 (9,0 °C), nejvyšší v roce 2000 (10,6 °C). Průměrná měsíční teplota se pohybovala od -2,9 °C v únoru 2003 či lednu 2004 po 21,1 °C v srpnu 2003. Rok 2003 se vyznačoval nejvyšším počtem tropických dnů i nejvyšším počtem hodin slunečního svitu.



V roce 2005 spadlo ve městě 543 mm **srážek** s maximem v červenci, kdy bylo naměřeno 147,7 mm. Jedná se o nejvyšší měsíční hodnotu od počátku roku 2000. V meziročním srovnání spadlo ve městě nejméně srážek v roce 2003 (414 mm) a nejvíce v roce 2001 (653 mm). Nejvyšším počtem dnů s deštěm (i sněžením) se však vyznačoval rok 2005. Převažující směr **větru** na území města Pardubic je západní (četnost 25 % v průměru let 1999 – 2005), následuje východní vítr s 15,6 %. Nejméně často vane na území města vítr severní (4 %).

Kvalita životního prostředí ve městě je významně ovlivněna silným průmyslovým zázemím a hustou dopravní sítí. **Čistotu ovzduší** lze hodnotit podle celkového množství emisí základních znečišťujících látek, mezi které se řadí tuhé emise, oxid siřičitý, oxidy dusíku a oxid uhelnatý. Množství látek vypouštěných do ovzduší se měří u zdroje znečištění a podle zákona o ovzduší se tyto zdroje dělí na stacionární zdroje velké – REZZO1, střední – REZZO2, malé – REZZO3 a mobilní zdroje – REZZO4. Podle údajů z Integrovaného registru znečišťování (www.irz.cz) patří mezi **hlavní znečišťovatele ovzduší** ve městě Pardubice zejména provozovny chemických firem PARAMO, a.s. (HS Pardubice) a ALIACHEM, a.s. (o.z. SYNTHESIA), která se kromě emisí do ovzduší také výrazně podílí na emisích do vody. V rámci celého okresu též ovzduší znečišťuje Elektrárna Opatovice, a.s. (International Power Opatovice) a PROVENA, a.s. (Kostěnice).

Z hlediska **imisí** (na rozdíl od emisí se neměří přímo u zdroje znečištění, ale v jeho okolí) se největším problémem ve městě i celém kraji jeví překročení imisních limitů tuhých znečišťujících látek frakce PM₁₀ na stanici v Pardubicích – Dukle. Maximální tolerovaný počet překročení limitní hodnoty 50 mikrogramů na m³/24 hodin za rok je 35. V roce 2005 zde byla 36. nejvyšší naměřená hodnota 65 µg/m³. Na stanici v Pardubicích – Rosicích bylo za období 2003 – 2005 zjištěno v průměru 48 překročení cílového limitu **ozonu** ročně, přičemž cílem je, aby v roce 2010 nebylo zaznamenáno více než 25 překročení limitu ročně.

3-01. Vybrané roční klimatologické charakteristiky ve městě Pardubice

Pramen: Český hydrometeorologický ústav, stanice Pardubice - letiště (225 m.n.m.)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Průměrná roční teplota vzduchu (°C)	10,6	9,0	10,1	9,5	9,1	9,2
Roční úhrn srážek (mm)	537,6	653,4	586,5	414,2	472,1	543,1
Roční suma slunečního svitu (h)	1 659,5	1 340,9	1 597,3	2 059,6	1 621,1	1 740,0
Počet dnů s deštěm	186	182	139	185	163	202
Počet dnů se sněžením	44	44	23	33	59	72
Počet dnů tropických ¹⁾	22	14	11	31	12	11
Počet dnů letních ²⁾	73	47	70	72	46	63
Počet dnů mrazových ³⁾	84	114	89	125	98	120
Počet dnů ledových ⁴⁾	13	21	29	28	24	20

¹⁾ Tmax ≥ 30°C; ²⁾ Tmax ≥ 25°C; ³⁾ Tmin ≤ 0°C; ⁴⁾ Tmax ≤ 0°C

3-02. Průměrná měsíční teplota vzduchu ve městě Pardubice

Pramen: Český hydrometeorologický ústav, stanice Pardubice - letiště (225 m.n.m.)

rok / měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2000	-0,9	3,7	5,1	12,8	16,5	18,9	17,0	20,3	13,9	12,2	6,3	1,8
2001	-0,4	1,1	4,6	7,9	15,7	15,5	19,0	19,4	12,6	12,5	2,5	-2,5
2002	-0,3	4,7	5,3	9,1	17,3	19,0	20,2	20,3	13,5	8,5	5,8	-2,0
2003	-0,8	-2,9	4,4	8,3	16,7	20,5	19,6	21,1	14,3	6,4	5,9	0,8
2004	-2,9	1,6	3,9	9,8	12,9	16,8	18,5	19,8	14,2	10,1	4,4	0,6
2005	1,2	-2,0	2,5	10,3	14,5	17,7	19,5	17,2	15,8	10,2	3,4	0,2

3-03. Měsíční úhrny srážek ve městě Pardubice

Pramen: Český hydrometeorologický ústav, stanice Pardubice - letiště (225 m.n.m.)

v mm

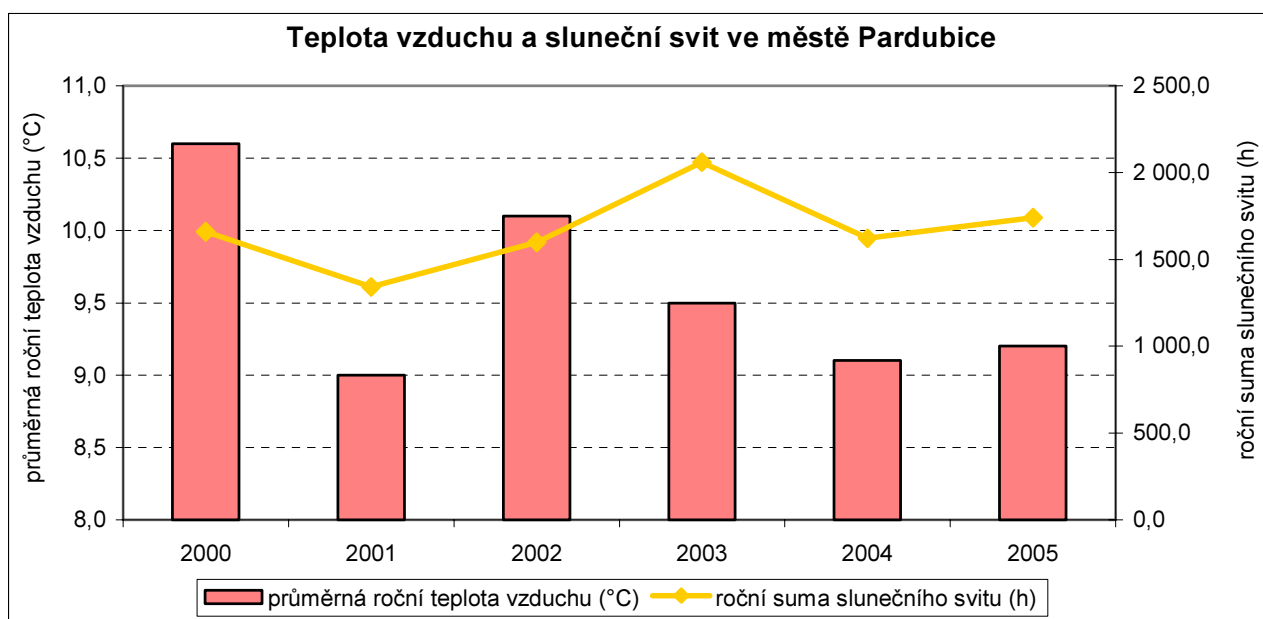
rok / měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2000	40,3	34,5	104,1	13,5	76,7	32,7	108,3	17,0	36,9	26,9	25,3	21,4
2001	26,8	15,0	47,3	47,0	71,3	75,4	125,3	55,1	79,4	20,5	50,4	39,9
2002	19,4	70,6	18,3	30,8	28,3	52,8	65,7	121,9	33,5	51,4	47,3	46,5
2003	33,9	2,0	12,0	25,9	117,5	15,8	46,2	37,9	33,4	34,6	10,4	44,6
2004	40,2	37,5	47,6	32,2	27,2	54,0	54,7	53,1	30,3	25,6	53,1	16,6
2005	45,8	34,1	12,2	30,3	72,7	21,0	147,7	76,1	51,8	2,0	14,3	35,1

3-04. Měsíční suma slunečního svitu ve městě Pardubice

Pramen: Český hydrometeorologický ústav, stanice Pardubice - letiště (225 m.n.m.)

v hodinách

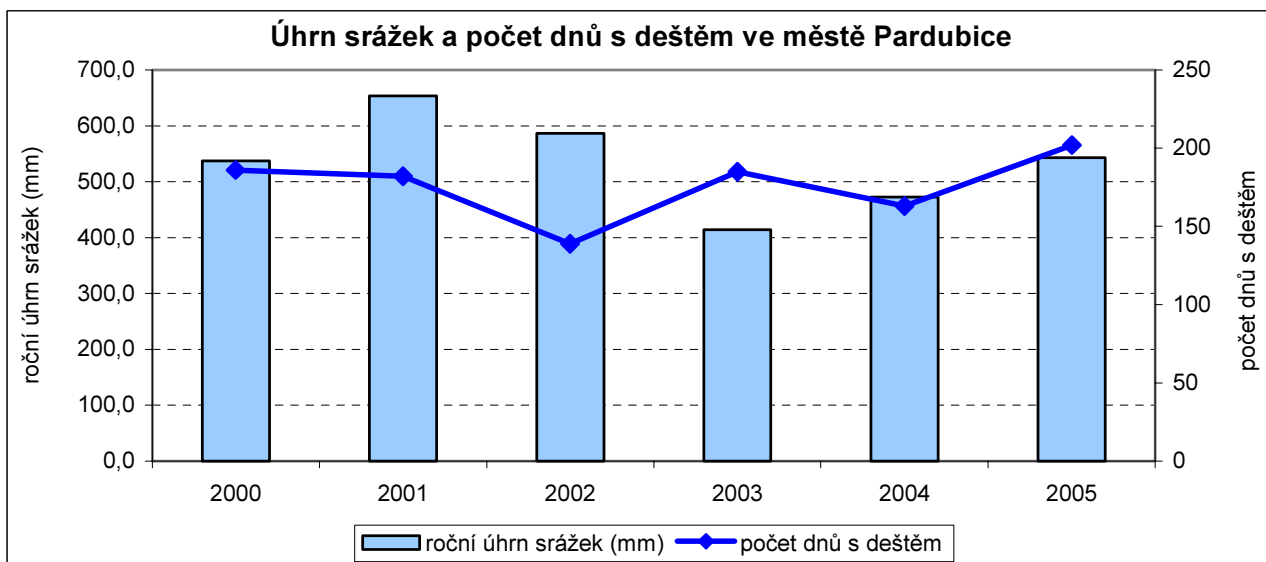
rok / měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2000	44,8	70,4	67,0	226,3	260,1	276,4	120,2	261,7	154,1	85,7	74,3	18,5
2001	18,3	81,1	64,2	140,9	235,2	135,2	201,5	216,5	70,0	102,3	47,7	28,0
2002	44,7	90,1	142,6	142,6	225,7	239,1	213,6	195,8	147,8	75,2	37,7	42,4
2003	54,3	123,0	172,6	201,3	257,0	308,3	212,0	308,8	194,2	110,1	74,7	43,3
2004	48,8	65,3	122,1	196,1	182,2	170,4	203,5	229,2	184,1	141,4	47,7	30,3
2005	61,0	61,4	155,8	193,2	223,4	225,0	194,6	201,1	200,3	170,2	34,1	19,9



3-05. Počet dnů s deštěm podle měsíců ve městě Pardubice

Pramen: Český hydrometeorologický ústav, stanice Pardubice - letiště (225 m.n.m.)

rok / měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2000	22	24	23	10	13	9	22	10	7	14	16	12
2001	15	13	22	20	10	17	20	12	22	11	-	23
2002	13	18	12	16	11	-	15	10	12	26	15	15
2003	15	10	9	12	15	9	14	9	7	14	10	15
2004	25	18	17	12	14	16	16	12	11	12	17	15
2005	22	23	14	9	17	17	18	15	9	6	25	27



3-06. Počet dnů se sněžením podle měsíců ve městě Pardubice

Pramen: Český hydrometeorologický ústav, stanice Pardubice - letiště (225 m.n.m.)

rok / měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2000	16	13	9	-	-	-	-	-	-	-	-	6
2001	7	10	4	3	-	-	-	-	-	-	-	20
2002	6	3	3	2	-	-	-	-	-	-	3	5
2003	6	10	3	5	-	-	-	-	-	-	-	9
2004	19	14	12	-	1	-	-	-	-	-	4	9
2005	16	20	9	-	1	-	-	-	-	-	10	16

3-07. Počet dnů s celkovou výškou sněhové pokrývky ≥ 1 cm podle měsíců ve městě Pardubice

Pramen: Český hydrometeorologický ústav, stanice Pardubice - letiště (225 m.n.m.)

rok / měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2000	11	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1
2001	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	15
2002	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
2003	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
2004	24	11	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2005	7	16	12	-	-	-	-	-	-	-	1	4

3-08. Četnost směru větrů ve městě Pardubice za období let 1999 - 2005

Pramen: Český hydrometeorologický ústav, stanice Pardubice - letiště (225 m.n.m.)

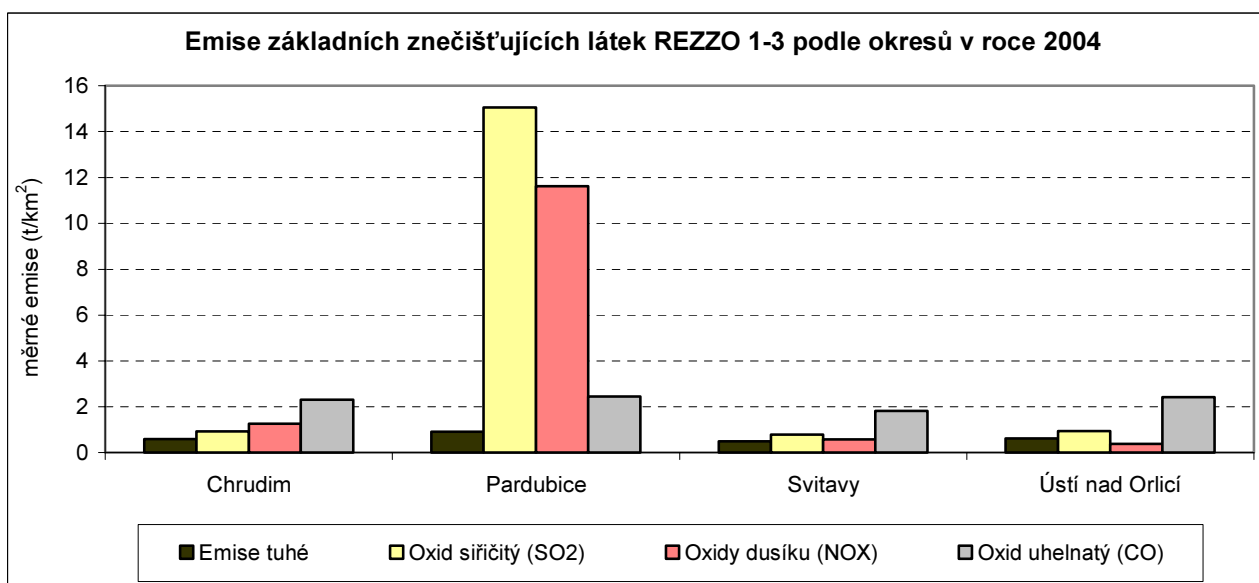
v %

Směr větru								Bezvětří
severní (S)	severovýchodní (SV)	východní (V)	jihovýchodní (JV)	jižní (J)	jihozápadní (JZ)	západní (Z)	severozápadní (SZ)	
4,0	5,3	15,6	10,8	6,0	9,5	24,8	11,5	12,6

3-09. Emise základních znečišťujících látek REZZO 1-3 v okrese Pardubice

Pramen: ČSÚ (Integrovaný registr znečišťování)

	2000	2001	2002	2003	2004
	Celkem (t)				
Emise tuhé	1 150,0	1 482,2	1 113,2	933,3	807,5
Oxid siřičitý SO ₂	14 529,7	16 997,6	15 178,4	18 242,2	13 383,3
Oxidy dusíku NO _x	11 821,2	12 289,6	11 840,8	12 844,8	10 322,1
Oxid uhelnatý CO	3 663,9	3 684,8	2 294,4	2 326,1	2 176,4
	Měrné emise (t/km ²)				
Emise tuhé	1,3	1,7	1,3	1,0	0,9
Oxid siřičitý SO ₂	16,3	19,1	17,1	20,5	15,1
Oxidy dusíku NO _x	13,3	13,8	13,3	14,4	11,6
Oxid uhelnatý CO	4,1	4,1	2,6	2,6	2,4



Území v Pardubickém kraji, na kterém došlo v roce 2005 k překročení imisního limitu (LV) nebo imisního limitu navýšeného o mez tolerance (LV+MT) pro alespoň jednu ze sledovaných znečišťujících látek, bez zahrnutí ozonu

Zdroj: ČHMÚ

