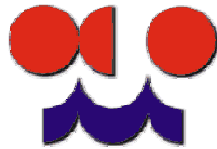


Český hydrometeorologický ústav, pobočka Ostrava



Zpravodaj

Českého hydrometeorologického ústavu, pobočky Ostrava



Číslo 1 / 2007

Zpravodaj, vydává Český hydrometeorologický ústav, pobočka Ostrava, K Myslivně 3/2182, 708 00 Ostrava.
Informace a údaje uvedené v tomto materiálu neprošly předepsanou kontrolou a autorizací, jedná se o operativní data.
Zpravodaj má informativní charakter, nelze použít jako úřední dokument.
Neprošlo jazykovou úpravou. Neprodejný výtisk.

Obsah:

Synoptická situace a charakter proudění	2
Teploty vzduchu	3
Srážky	5
Hydrologická situace	7
Kvalita ovzduší	11
Vybrané zajímavosti a pranostiky pro příští měsíc	12

Zpracovali: Ing. Eduard Jarcovják
Mgr. Blanka Krejčí
Ing. Mirka Mrázková
Ing. Vladimír Šala
Ing. Dušan Židek

<http://www.chmi.cz/OS/index.php>

Zpravodaj, vydává Český hydrometeorologický ústav, pobočka Ostrava, K Myslivně 3/2182, 708 00 Ostrava.
Informace a údaje uvedené v tomto materiálu neprošly předepsanou kontrolou a autorizací, jedná se o operativní data.
Zpravodaj má informativní charakter, nelze použít jako úřední dokument.
Neprošlo jazykovou úpravou. Neprodejný výtisk.

Synoptická situace a charakter proudění

Od 1. do 10. ledna se střední Evropa nacházela v rozvílněné frontální zóně a přes naše území přecházely téměř denně jednotlivé frontální systémy, které byly střídány přechodnými hřebeny vyššího tlaku. Srážky se vyskytovaly především v horských polohách a měly formu deště, srážkové úhrny byly velmi nízké. Teploty v maximech se pohybovaly většinou kolem 6-7°C, ale vyskytly se hodnoty i 11 °C. Dne 10.1. teplá advekce vyvrcholila a maximální denní teploty vystoupaly na 11 °C až 14 °C, současně zesiloval vítr, který v nárazech dosahoval 15 až 20, na hřebenech hor se jednalo o hodnoty až kolem 26 m/s.

Následujícího dne 11.1. přecházela přes naše území od západu výraznější studená fronta, při které se vyskytly dešťové srážky, hodnoty srážkových úhrnů se pohybovaly v rozmezí 2 až 10 mm, v Jeseníkách na hřebenech se jednalo spíše o srážky sněhové, napadlo až 10cm nového sněhu. Velmi významný byl v tomto období jihozápadní až západní vítr o síle vichřice, nárazy přesáhly 20 m/s, v horských polohách byly zaznamenány hodnoty přes 30 m/s (max. Šerák 42 m/s).

Ve dnech 12. až 14.1. jsme se nacházeli v západním oceánském proudění, srážky byly opět dešťové a maximální denní teploty dosahovaly 9 až 14 °C. Vítr byl i v těchto dnech čerstvý s nárazy do 20 m/s, na horách kolem 25 m/s. V následujících dnech 15. až 17.1. nás ovlivňovala tlaková výše nad Alpami. Toto období bylo víceméně beze srážek, ranní teploty se dostávaly slabě pod 0 °C, denní maximální hodnoty stoupaly na 5 až 9 °C.

Dne 18.1. se nad Severním mořem prohloubila tlaková níže, její střed postoupil do 19.1. až nad Pobaltí. Naše území se tak dostalo do zhuštěného tlakového pole, vítr opět udeřil svými ničivými účinky, nárazy překračovaly na řadě míst 21 m/s, na horách byly zaznamenány hodnoty kolem 30 m/s (Lysá Hora 34 m/s). V období 20. až 22.1. pokračovalo nad střední Evropou počasí s přechodem jednotlivých frontálních systémů.

Výrazná a pro zimní údržbu silnic podstatná změna v dosavadním charakteru letošní zimy nastala 23.1., když se nad Alpami prohloubila tlaková níže a v řídicím jihozápadním proudění postupovala přes střední Evropu k severovýchodu. Tím se k nám začal dostávat od severu studený vzduch a srážky byly sněhové nejen na horách, ale i v nížinách. Připadlo 10 až 20cm sněhu a teploty i přes den zůstaly pod nulou. Čerstvý severní vítr způsoboval vytváření sněhových jazyků, od vyšších poloh i závějí. Tento ráz počasí pokračoval i 24.1., tj. velká oblačnost a sněžení, na řadě míst připadlo 5 až 10cm, v Jeseníkách to bylo až 20cm nového sněhu.

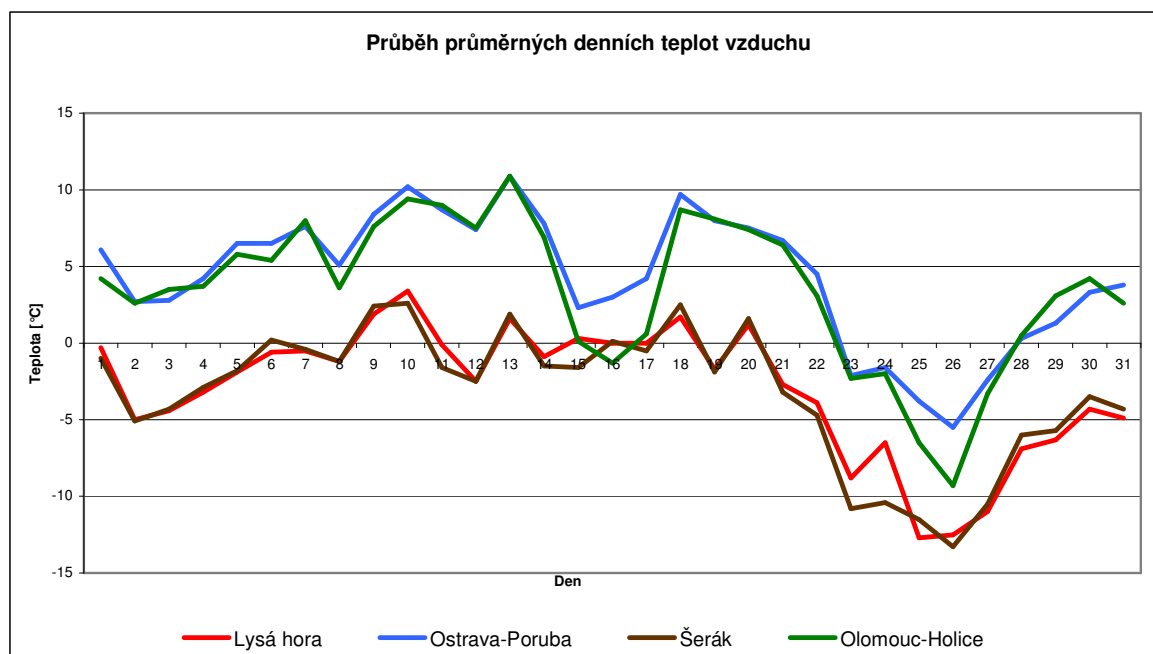
Ve dnech 25. a 26.1. nás od severozápadu ovlivňoval hřeben vysokého tlaku. Stále k nám tak proudil studený vzduch od severu. Teploty v noci klesaly při zmenšené oblačnosti pod -10°C, ojediněle byly zaznamenány poklesy až k -18°C (Světlá Hora).

Dne 27.1. hřeben vyššího tlaku zeslábl a uvolnil tak cestu frontálnímu systému od severozápadu, který opět přinesl sněhové srážky. Do konce měsíce bylo naše území pod vlivem chladnějšího severozápadního proudění se slabými srážkami, na horách sněhovými.

Teploty vzduchu

Charakteristika	Moravskoslezský kraj	Olomoucký kraj
Průměrná měsíční teplota (°C)	2.9	2.8
Odchylka od dlouhodobého průměru (°C)	+6.1	+6.0
Nejvyšší průměrná měsíční teplota (°C)	Opava + 4.7	Javorník +5.0
Nejnižší průměrná měsíční teplota (°C)	Lysá hora -3.0	Šerák -3.2
Nejteplejší / Nejchladnější den měsíce	10.den / 26.den	19.den / 26.den
Absolutní maximum teploty (°C)	10.den Opava +14.4 10.den Lysá hora +5.8	19.den Olomouc +15.1 19.den Šerák +4.1
Absolutní minimum teploty (°C)	27.den Lysá hora -13.8 26.den Světlá Hora -18.4	26.den Šerák -14.2 26.den Šumperk -15.9
Nejnižší přízemní teplota (°C)	26.den Světlá Hora -23.9	26.den Jeseník -19.1

Tab. 1 - Vybrané teplotní charakteristiky minulého měsíce

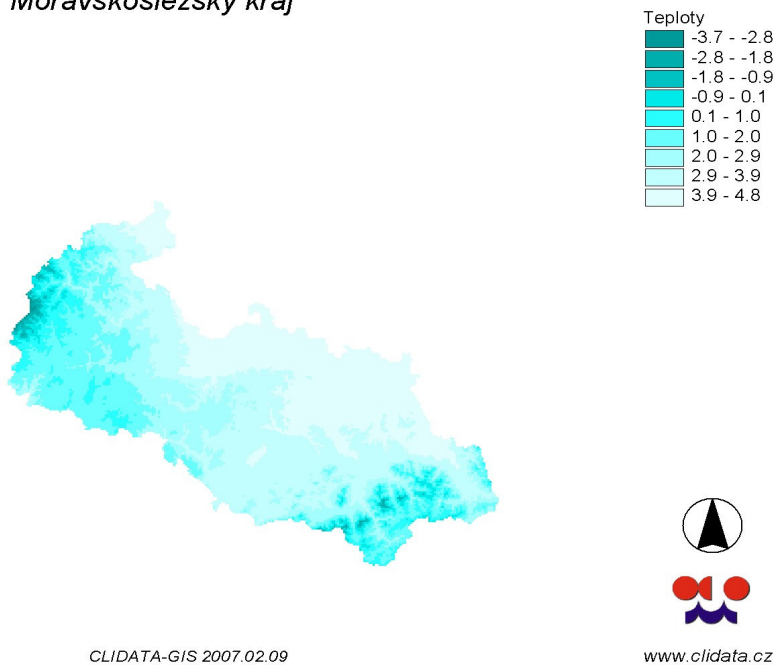


Obr. 1 - Průběh průměrných denních teplot vzduchu na vybraných stanicích Lysá hora (1322 m n.m.), Ostrava-Poruba (242 m n.m.), Šerák (1328 m n.m.), Olomouc-Holice (210 m n.m.)

Charakteristika	Moravskoslezský kraj			Olomoucký kraj		
	stanice	datum extrému	hodnota (°C)	stanice	datum extrému	hodnota (°C)
Maximální teplota	Lučina	12.1.1993	15.5	Javorník	6.1.1999	16.7
Minimální teplota	Světlá Hora	12.1.1987	- 31.8	Šumperk	11.1.1940	- 31.5

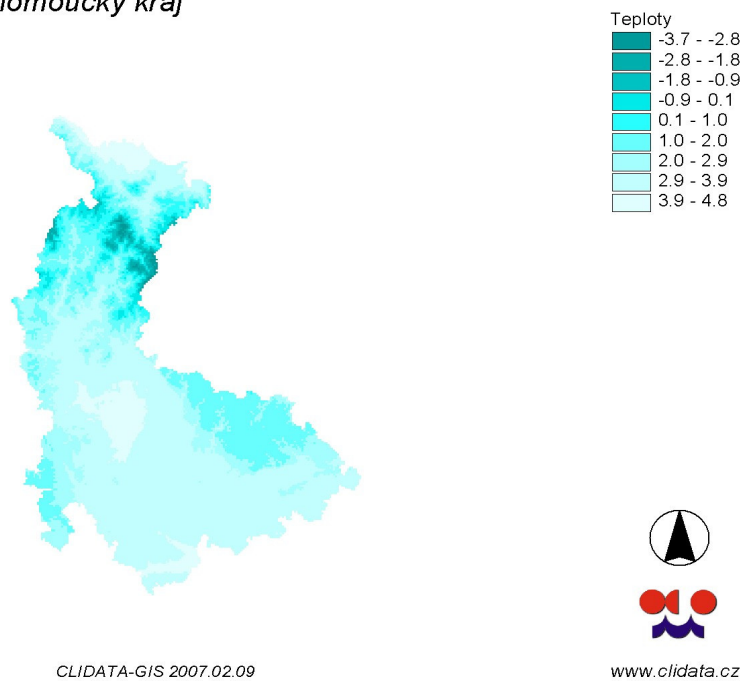
Tab. 2 - Dosud zaznamenané extrémy na vybraných stanicích v měsíci

Moravskoslezský kraj



Obr. 2 - Prostorové rozložení průměrné měsíční teploty na území Moravskoslezského kraje

Olomoucký kraj

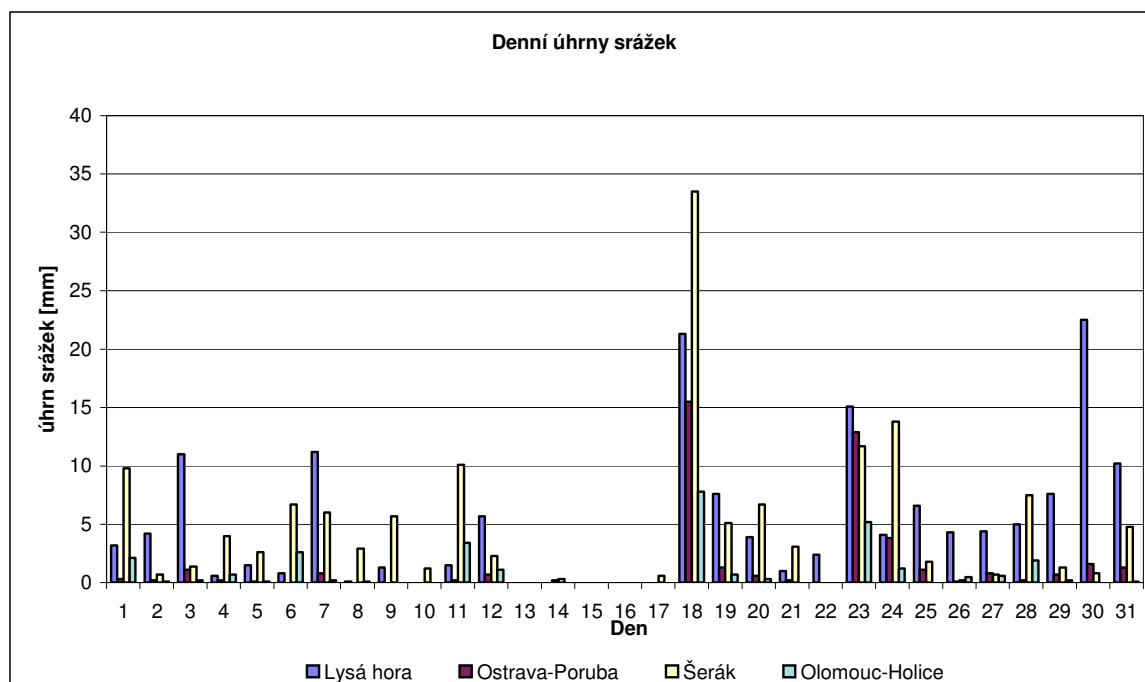


Obr. 3 - Prostorové rozložení průměrné měsíční teploty na území Olomouckého kraje

Srážky

Charakteristika	Moravskoslezský kraj	Olomoucký kraj
Průměrný měsíční úhrn v regionu (mm)	78.2	72.4
v % dlouhodobé hodnoty	171.2	187.8
Nejvyšší měsíční úhrn (mm)	Visalaje 209.3	Šerák 145.5
Nejnižší měsíční úhrn (mm)	Opava 25.1	Přerov 28.0
Nejvyšší denní úhrn (mm)	18.den Karlova Studánka 50.0	18.den Staré Město 49.5
Max. hodnota celkové sněhové pokrývky (cm)	31.den Lysá hora 60	31.den Šerák 48

Tab. 3 - Vybrané srážkové charakteristiky minulého měsíce

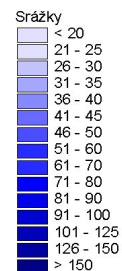


Obr. 4 - Průběh denních úhrnů srážek na vybraných stanicích Lysá hora (1322 m n.m.), Ostrava-Poruba (242 m n.m.), Šerák (1328 m n.m.), Olomouc-Holice (210 m n.m.)

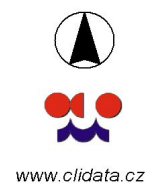
Charakteristika	Moravskoslezský kraj			Olomoucký kraj		
	stanice	datum extrému	hodnota (mm)	stanice	datum extrému	hodnota (mm)
maximální denní úhrn srážek	Lučina	19.1.1974	48.5	Přerov	26.1.1910	44.3
	Lysá hora	19.1.1974	69.3	Jeseník	24.1.1989	35.4

Tab. 4 - Dosud zaznamenané extrémy na vybraných stanicích v měsíci

Moravskoslezský kraj

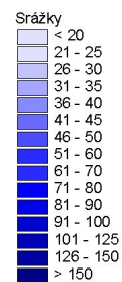
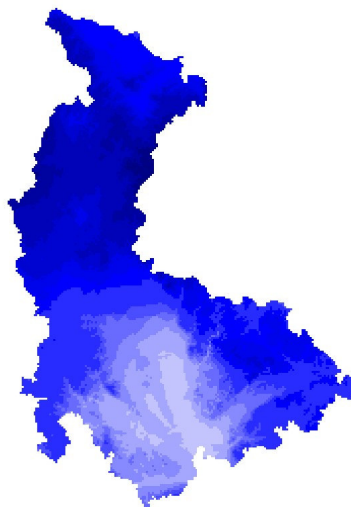


CLIDATA-GIS 2007.02.09

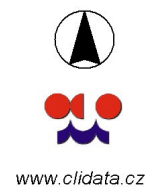


Obr. 5 - Prostorové rozložení měsíčních úhrnů srážek na území Moravskoslezského kraje

Olomoucký kraj

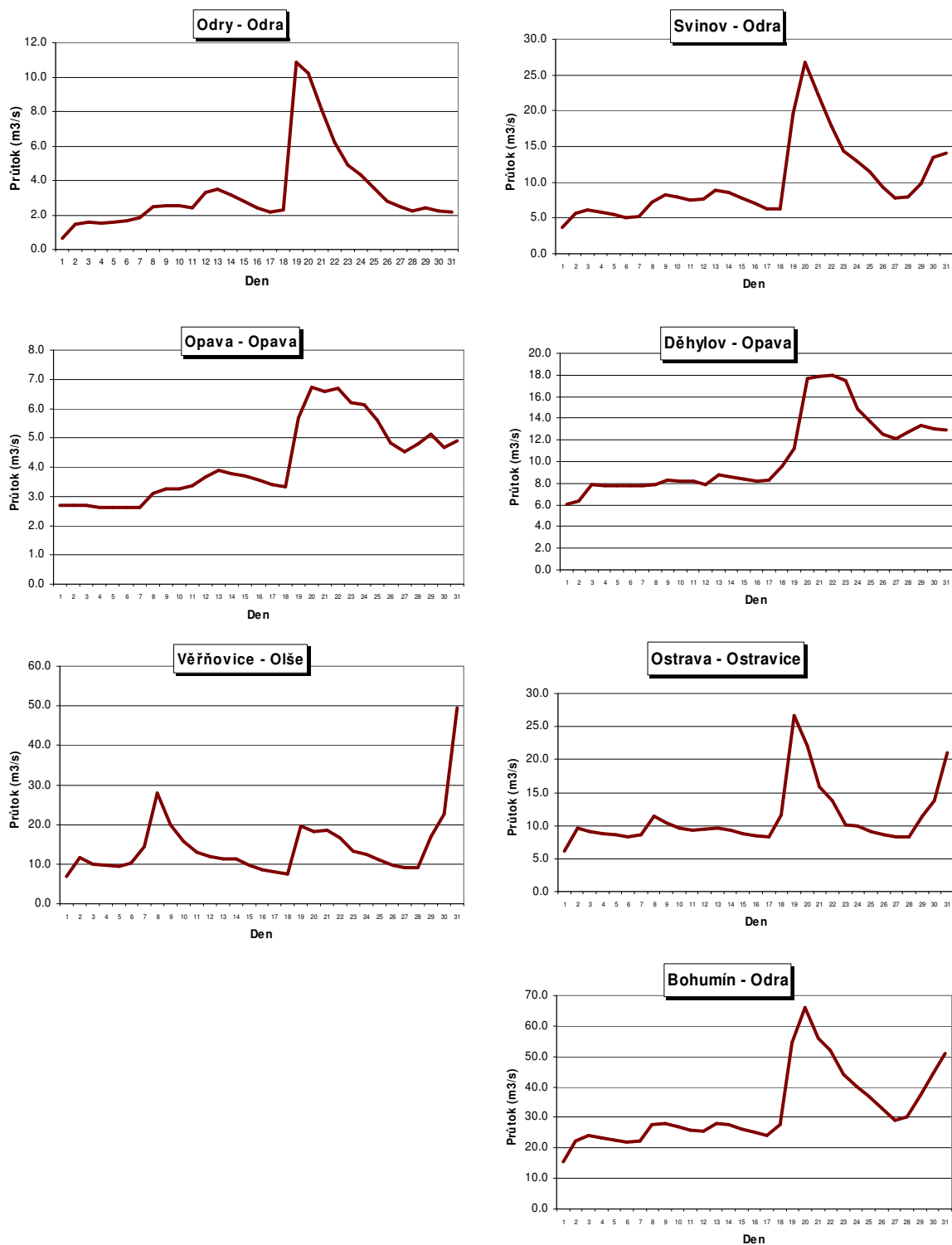


CLIDATA-GIS 2007.02.09

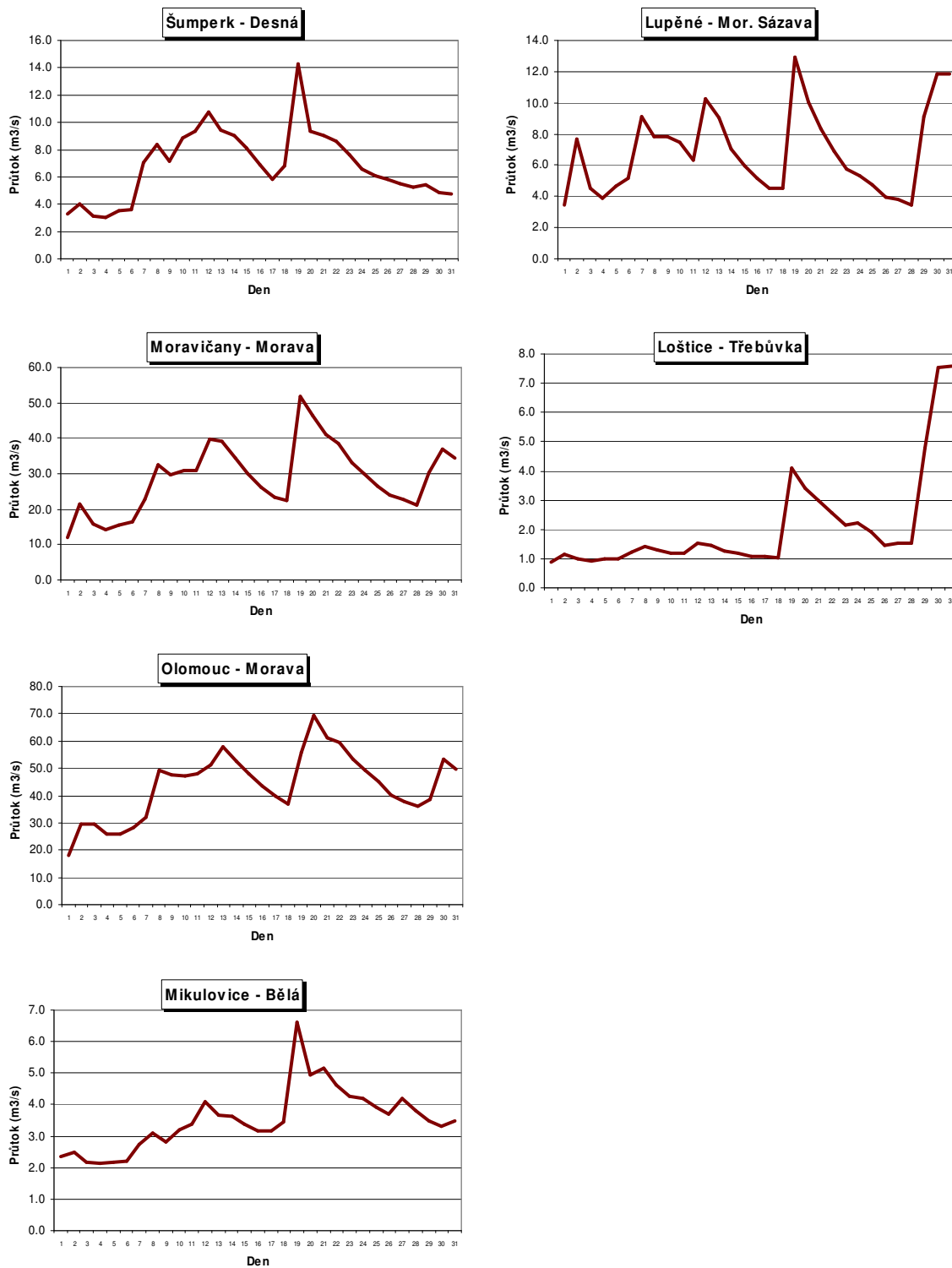


Obr. 6 - Prostorové rozložení měsíčních úhrnů srážek na území Olomouckého kraje

Hydrologická situace



Obr. 7 - Průměrné denní průtoky ve vybraných profílech na tocích v Moravskoslezském kraji



Obr. 8 - Průměrné denní průtoky ve vybraných profilech na tocích v Olomouckém kraji

Stanice	Den	Čas	Hodnota (m ³ /s)	Stupně povodňové aktivity (m ³ /s)		
				1. SPA	2. SPA	3. SPA
Odry	19	11:00	13,1	43	62	83
Svinov	20	04:00	28	101	141	184
Opava	19	17:00	7,9	35	65	102
Děhylov	21	17:00	18,5	73	115	168
Sviadnov	19	04:00	31,6	96	161	247
Ostrava	19	17:00	31,5	107	217	664
Bohumín	20	10:00	69,9	287	490	773
Jablunkov - Olše	19	05:00	9,61	30	59	94
Český Těšín - Baliny	19	08:00	26,8	103	159	251
Věřňovice	31	09:00	55	123	238	301
Mikulovice	19	03:00	9,39	25	39	65
Raškov	19	03:00	23,1	40	69	96
Šumperk	19	02:00	19,7	41	66	88
Lupěné	19	06:00	18,4	30	58	94
Moravičany	19	17:00	63,3	73	96	121
Loštice	29	23:00	8,68	10	18	36
Olomouc	20	00:00	74,2	138	159	204
Vsetín	19	06:00	83,8	105	190	249
Valašské Meziříčí	19	05:00	21,1	60	103	146
Teplice nad Bečvou	19	10:00	111	133	189	237
Dluhonice						

Tab. 5 - Maximální hodnoty průtoků v minulém měsíci ve sledovaných profilech

TOK	STANICE	Průměrný měsíční průtok Q (m ³ /s)	Dlouhodobý průměr QM (m ³ /s)	Q v % dlouhodobého průměru % QM
ODRA	Odry	3,3	3,1	106
ODRA	Svinov	9,96	10	99
ODRA	Bohumín	32,9	29,6	111
OPAVA	Krnov	2,98	2,4	124
OPAVA	Opava	4,16	4,38	94
OPAVA	Děhylov	10,7	10,7	99
OSTRAVICE	Sviadnov	8,53	8,1	105
OSTRAVICE	Ostrava	11,1	8,78	126
OLŠE	Jablunkov	2,74	1,39	196
OLŠE	Český Těšín	9,47	5	189
OLŠE	Věřňovice	14,4	9,18	156
DESNÁ	Šumperk	6,82	2,62	260
MOR. SÁZAVA	Lupěné	6,87		
MORAVA	Moravičany	28,9	14,5	199
TŘEBŮVKA	Loštice	2,09	2,43	86
MORAVA	Olomouc	43,9	22,3	196
VSET. BEČVA	Vsetín	14,2	5,24	271
ROŽN. BEČVA	Val. Meziříčí	5,16	2,79	184
BEČVA	Dluhonice	26,5	13,6	194

Tab. 6 - Průměrné měsíční průtoky v minulém měsíci ve sledovaných profilech - srovnání s dlouhodobým průměrem

Prameny	Průměrná měsíční vydatnost (l.s ⁻¹)	Dlouhodobá průměrná měsíční vydatnost (l.s ⁻¹) 1971-1990		% dlouhodobého průměru
Bílá - Stojanův	0,310		0,24	129
Bílý potok - 121 C 1	4,667		4,20	111
Branná - U silnice 1	9,422		6,82	138
Horní údolí - Pod jeřábem	1,340		2,24	60
Kouty n. D. - Sedmá skládka	2,504		0,94	266
Nový Malín - Milostná studánka	0,378		0,58	65
Ostravice - Pod horečkou	0,192		0,23	83
Rejvíz - Bublavý	2,780		3,43	81
Suchá Rudná - Nad pilou	0,814		0,88	93
Štramberk - Markétin	0,278		0,35	79
Tichá - Travertin	0,292		0,52	56
Velké Kunětice - Strachovičky 1	0,466		0,72	65
Vlčovice - Holý vrch	0,352		0,70	50
Zašová - Stračka	0,220		0,33	67

Tab. 7 - Průměrné vydatnosti pramenů v minulém měsíci a příslušný dlouhodobý měsíční průměr

Vrty	Průměrný měsíční stav hladiny (v cm od odměrn. bodu)	Dlouhodobý průměrný měsíční stav hladiny (cm od OB) 1971-1990	Rozdíl dl. měs. prům. a měsíční průměru (cm)
Bernartice	175	131	-44
Bohdíkov	119	150	31
Bohuslavice	286	286	0
Bohušov	371	292	-79
Česká Ves	261	269	8
Hlučín - Darkovičky	239	218	-21
Hrabová	306	310	4
Jeseník	295	318	23
Karviná	136	173	37
Kozmice	143	92	-51
Lhotka nad Bečvou	335	303	-32
Lipník nad Bečvou	406	386	-20
Mikulovice	414	394	-20
Mokré Lazce	94	105	11
Odry	167	119	-48
Olomouc	227	280	53
Opava	444	383	-61
Osoblaha	153	138	-15
Ostrava - Svinov	418	354	-64
Ostrava - Výškovice	266	198	-68
Ostravice	277	282	5
Písek u Jablunkova	132	132	0
Přerov	323	314	-9
Pustějov	134	153	19
Štěpánov	321	317	-4
Šumperk	202	228	26
Uničov	350	343	-7
Ústí u Vsetína	304	449	145
Věřňovice	233	206	-27
Vranová Lhota	236	239	3
Vrbno pod Pradědem	360	344	-16
Zašová	215	175	-40

Tab. 8 - Průměrné stavy hladiny podzemní vody v minulém měsíci a příslušný dlouhodobý měsíční průměr

Kvalita ovzduší

Tab. 9 - Průměrné denní koncentrace škodlivin v ovzduší v $\mu\text{g}/\text{m}^3$

název stanice škodlivina irisační limit	Ostrava-Fifejdy		Frýdek-Místek		Havířov		Karviná		Opava		Olomouc		Prostějov		Přerov									
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀						
1.	8	17	22	3	7	11	7	13	18	13	17	22	6	10	19	3	20	40	4	15	24	4	16	25
2.	5	-	17	4	16	15	10	26	24	13	24	18	8	20	15	3	36	19	4	29	15	3	33	18
3.	7	-	21	5	27	19	9	33	33	11	32	26	12	21	17	3	27	15	4	26	12	4	34	19
4.	5	14	13	6	12	12	9	14	15	8	16	13	6	16	14	3	35	17	3	26	13	2	24	15
5.	14	23	13	4	14	11	7	19	16	18	25	17	8	15	12	2	23	13	3	20	10	3	23	15
6.	4	11	14	5	10	12	10	13	16	10	15	12	6	12	12	2	32	18	2	18	9	2	18	12
7.	5	12	11	5	10	9	6	10	15	9	12	11	5	9	10	1	13	10	2	14	8	5	14	9
8.	6	23	22	5	21	17	16	28	27	7	24	20	6	17	17	3	36	26	4	30	21	3	31	24
9.	4	19	22	4	14	12	14	23	42	9	22	14	5	19	22	2	35	27	3	28	17	3	30	20
10.	4	17	19	5	15	14	7	20	36	13	25	20	5	17	18	2	30	26	3	24	18	2	26	21
11.	7	15	13	3	11	10	8	13	19	13	17	16	5	12	12	1	22	17	2	18	15	2	20	15
12.	7	17	17	3	14	17	6	16	30	18	20	26	7	11	15	1	14	16	3	12	15	2	17	18
13.	7	14	14	3	9	12	6	12	28	17	18	19	6	10	14	1	13	11	2	11	10	2	13	12
14.	4	12	13	4	11	11	7	15	22	11	15	16	6	8	9	2	18	17	3	15	10	3	18	12
15.	8	25	21	7	31	38	11	37	57	15	36	29	11	24	19	4	46	42	4	42	33	5	41	31
16.	8	26	37	8	36	50	12	40	84	19	41	48	9	22	30	4	41	64	4	43	53	6	40	57
17.	9	36	43	5	19	25	12	42	83	12	-	41	7	25	34	4	42	53	4	40	65	4	41	48
18.	5	21	24	3	11	15	6	14	29	3	-	15	5	20	21	2	35	35	4	29	26	3	28	25
19.	13	22	9	2	13	8	16	20	20	7	-	11	7	9	8	1	11	10	3	12	8	3	16	10
20.	4	15	13	3	10	10	8	15	22	9	15	12	5	12	13	2	24	16	4	18	15	2	19	16
21.	9	15	10	2	6	6	8	8	8	21	10	12	5	6	19	1	11	7	2	9	5	3	11	9
22.	4	13	18	4	12	12	14	20	57	12	24	19	7	16	15	2	33	21	3	25	16	2	26	18
23.	15	23	28	17	21	29	19	21	31	20	21	26	17	15	24	9	20	25	8	28	21	11	18	20
24.	13	27	32	15	30	37	18	26	41	20	22	35	14	17	28	9	22	21	11	27	20	10	26	23
25.	11	26	28	24	29	34	15	26	51	18	27	42	9	12	22	6	31	26	7	31	22	8	37	39
26.	12	32	41	19	28	40	18	29	47	20	25	39	6	28	43	7	51	52	6	62	46	6	50	67
27.	7	15	19	9	16	16	11	17	29	18	18	21	4	12	14	6	19	17	6	24	15	4	18	14
28.	6	12	16	6	10	11	10	13	16	24	21	17	3	12	11	4	26	15	4	18	11	4	19	14
29.	9	20	16	12	19	14	10	19	22	17	20	22	2	9	9	2	12	9	4	15	8	5	20	11
30.	7	31	16	7	24	15	9	28	24	13	26	19	3	18	15	4	17	14	5	17	10	4	26	14
31.	6	18	17	5	15	15	10	20	21	15	26	20	2	18	17	3	23	19	4	19	15	4	24	20

V tabulce jsou zvýrazněny hodnoty vyšší než irisační limit, použity jsou irisační limity dle Nařízení vlády č. 350/2002 Sb.

Průměrná denní koncentrace se neuráží, je-li během hodnoceného dne k dispozici méně než 16 krátkodobých měření nebo je-li souměrný výpadek měření během dne delší než 4 hodiny

SO₂... oxid siřičitý (výsledky jsou uváděny pouze v období chladné poloviny roku, tj. v měsících leden - březen a říjen - prosinec)

NO₂... oxid dusičitý

PM₁₀... suspendované částice frakce PM₁₀, tj. částice, které projdou velkostranně-selektivním vstupním filtrem vykazujícím pro aerodynamický průměr 10 μm odučovaci účinnost 50 %

Vybrané zajímavosti a pranostiky pro příští měsíc

Pranostiky pro měsíc únor

Denní

- 2.2. Na Hromnice musí skřivánek vrznout, i kdyby měl zmrznout.
- 3.2. Na svatého Blažeje pěje skřivan z koleje.
- 3.2. Na svatého Blažeje slunce ještě nehřeje.
- 4.2. O svaté Veronice bývá ještě sanice.
- 5.2. Svatá Agáta bývá na sních bohatá.
- 6.2. Svatá Dorota stromy sněhem ometá.
- 7.2. Svatý Radko - na poli hladko.
- 9.2. Svatá Apolena v mlhu je často zahalena.
- 13.2. O svatém Řehoři mrazy přituhnou a vše moří.
- 14.2. Na svatého Valentina, zamrzne i kolo mlýna.
- 16.2. O svaté Juliáně připrav vůz a schovej sáně.
- 18.2. O svatém Šimoně schází sních ze stráně.
- 22.2. Je-li na svatého Petra nastolení mráz, bude mrznout ještě 14 dní.
- 24.2. Nenajde-li led Matějova pila, najde Josefova širočina.
- 24.2. Svatý Matěj ledy láme, nemá-li jich, nadělá je.
- 27.2. Je-li mráz na svatého Gabriele, bývají žne veselé.
- 28.2. Je-li na svatého Romana jasno, bude hojná úroda.

Měsíční

- Jaké počasí o Popeleční středě, takové se drží po celý rok.
- Je-li únor mírný ve své moci, připílí s mrazem březen i v noci.
- Jestli únor honí mraky, staví březen sněhuláky.
- Když únor vodu spustí, březen ji ledem zahustí.
- Když větrové na konec února uhodí, moc obilí se na poli urodí.
- Když záhy taje, dlouho neroztaje.
- Mnoho mlh v únoru přivodí mokré léto.
- Nechce-li severňák v únoru váti, v dubnu se to musí přec jenom státi.
- Skřivánek-li v únoru zpívat počne, v dubnu jistě umlkne.
- Teplý únor - studené jaro, teplé léto.
- V únoru sních a led - v létě nanesou včely med.
- V únoru-li vítr neburácí, jistě v dubnu krovy kácí.