

Rada vědeckých společností ČR

V květnu 1997 se upravovaly stanovy Rady vědeckých společností. Česká meteorologická společnost je členem Rady, každoročně dostává od Rady finanční dotace na své projekty (Meteorologické hovory, Zpravodaj). Považujeme proto za účelné krátce informovat.

Rada vědeckých společností České republiky (RVS) sdružuje samostatné právnické osoby - vědecké společnosti, jejichž členy jsou odborníci působící ve vědeckých a výzkumných ústavech, ve školství, státní správě i soukromé osoby. Rada byla ustavena v zájmu rozvoje činnosti jednotlivých společností a v souladu s potřebou řešit

jejich společné problémy v oblasti vědecké, ekonomické, organizační a právní.

Rada (odst. 2, čl. 1) vyjadřuje a obhajuje společné zájmy vědeckých společností, podporuje jejich činnost, vzájemnou spolupráci a výměnu zkušeností při respektování jejich samostatnosti, podporuje členství vědeckých společností v mezinárodních organizacích. Členství v RVS je dobrovolné, členem se společnost stává na základě své žádosti a rozhodnutí pléna RVS. Každá společnost má právo z RVS vystoupit.

Plénum RVS tvoří zástupci vědeckých společností, předsedou je prof. Ing.

Valenta, DrSc. (ČVUT, fakulta strojní). Orgány RVS jsou Výkonný výbor (předseda a 9 členů volených plénem na 4 roky), předsednictvo Výkonného výboru a sekretariát (sídli v Kanceláři AV ČR na Národní tř. v Praze).

V RVS je sdruženo celkem 52 vědeckých společností, z toho 11 z oblasti věd o neživé přírodě, 21 z oblasti věd o živé přírodě a věd chemických a 20 z oblasti věd společenských a humanitních.

Upravené znění stanov RVS, jakož i seznam všech vědeckých společností v RVS je k dispozici v sekretariátu ČMeS.

Eva Žižková

Evropský katalog možností studia meteorologie – ECTOM

(European Catalogue of Training Opportunities in Meteorology)

Výchova profesionálních meteorologů je jednou z hlavních podmínek budoucnosti meteorologie v Evropě. To si uvědomují také všechny meteorologické společnosti, a proto se rozhodly na zasedání evropských meteorologických společností „EMSs“ v rámci ECAM 95 v Toulouse připravit katalog možností studia meteorologie v Evropě, který by byl obnovován a doplňován každé dva roky a který by byl zatím omezen na vyšší stupeň vzdělání.

Tohoto velmi obtížného úkolu se ujal prof. Gérard De Moore, ředitel Ecole Nationale de la Météorologie Toulouse, který na základě oslovení evropských meteorologických společností a informací z jednotlivých zemí v několika stupních sestavil v dubnu 1997 katalog ECTOM 1. Je zřejmé, že údaje

získávané takovouto obtížnou cestou jsou v prvním vydání katalogu neúplné, poněkud heterogenní a provázené chybami a že bude nutno je v průběhu doby upřesňovat.

V katalogu ECTOM 1 (20 souborů ve Microsoft Word 6 na dvou disketách) lze pro každou zemi nalézt informaci o meteorologických institucích („overall picture of meteorology“), o organizaci vysokoškolského studia („panorama of education“) a seznam vysokých škol („list of training courses“) s adresami a podrobnějšími údaji o formě a náplni studia meteorologie. Katalog obsahuje informace z těchto zemí: Rakousko, Chorvatsko, Česká republika, Finsko, Francie, Německo, Řecko, Maďarsko, Island, Irsko, Itálie, Holandsko, Polsko, Rumunsko, Slovensko, Slovinsko, Švédsko,

Švýcarsko, Spojené království.

Katalog ECTOM 1 obdržela také Česká meteorologická společnost a je k dispozici k nahlédnutí (u prof. J. Bednáře diskety, u dr. Žižkové vytištěná forma). Na jeho přípravě se za ČMeS podílel dr. T. Halenka.

Eva Žižková

Z obsahu

- Rada vědeckých společností
- Evropský katalog možností studia meteorologie
- Second Workshop "Solar Activity Effects on the Middle Atmosphere"
- Stoleté výročí pozorování na Lysé hoře
- Meteorologické hovory jaro 1997

Second Workshop Solar Activity Effects on the Middle Atmosphere

Ve dnech 18. - 22.8.1997 se konal v budově Matematicko-fyzikální fakulty v Praze 8, V Holešovičkách 2, II. Workshop „The Effects of Solar Activity on Middle Atmosphere“ (Vlivy sluneční aktivity na střední atmosféru) pod záštitou mezinárodních organizací IAGA a ICMA/IAMAS. Hlavním organizátorem byl Ústav fyziky atmosféry AV ČR, spolupořadatel Matematicko-fyzikální fakulta UK (katedra meteorologie a ochrany prostředí) a Česká meteorologická společnost). Zúčastnilo se přes 70 zahraničních a našich odborníků, včetně řady světových kapacit. Pro informaci členů ČMeS přinášíme program jednání umožňující učinit si úplný přehled o přednesených referátech. Nejvýznamnější materiály z jednání budou publikovány v časopise *Annales Geophysicae*, další pak v *Studia geophysica et geodaeica*.

Pondělí, 18. srpna

Předsedající: E.S. Kazimirovsky

- J.L. LEAN: Solar Irradiance and its Variability
- R. SCHWENN: Space Weather - Improved Forecasting Using SOHO Instrumentation

Předsedající: J. Laštovička

- J. LONDON, G. Rottman: The Contribution of Solar UV Irradiance to Total Solar Irradiance Variations Over the Descending Phase of Solar Cycle 22
- D.K. PRINZ, L.E. FLOYD, P.C. CRANE: Solar-Cycle Variations in the Solar Ultraviolet Spectral Irradiance: Inferences from Long-Term Measurements by the Solar Ultraviolet Spectral Irradiance Monitor (SUSIM) on the Upper Atmospheric Research Satellite (UARS)
- M.T. DELAND, R.P. CEBULA, E. HILSENATH: SSBUV and NOAA-11 SBUV/2 Solar Variability Measurements
- E. DZIFČÁKOVÁ: The Coronal Index as an Indicator of the Solar Coronal Activity

Úterý, 19. srpna

Předsedající: V. Bucha

- T.V. KAZACHEVSKAYA, A.A. NUSINOV, P.M. SVIDSKY, D.A. GONYUKH: Solar EUV Flux Variations in 11-Year Solar Activity Cycle from Measurements Onboard the "PROGNOZ" Satellite Series, "INTERBALL" and "ELECTRON" Satellites During 1978-1997 Period.
- S. FISCHER: High Energy Particles
- CHARVÁTOVÁ: Long- to Very Long-Term Changes of Solar and Volcanic Activities as Governed by the Motion of the Sun Around the Barycenter of the Solar System
- E. DZIFČÁKOVÁ, V. RUŠIN: The north-south asymmetry of the green corona (poster)

Předsedající: B.A. Tinsley

- K. LABITZKE, H. van LOON: The 10-12 Year Stratospheric Oscillation in the Tropics and Subtropics and its Association with the Tropospheric Temperatures
- H. van LOON, K. LABITZKE: The Global Extent of the Solar Signal in the Stratosphere

- N.K. BALACHANDRAN, D. RIND, P. LONERGAN: Solar Variability and Stratospheric Geopotential Height Changes

- P. MLCH, T. HALENKA: On the Decomposition of the Temperature and Pressure Fields in the Stratosphere

- A.A. KRIVOLUTSKY, B.M. KIRYUSHOV, T.Y. VYUSHKOVA: Transient Planetary Wave Structures in the Middle Atmosphere - UARS Data Analysis

Předsedající: K. Labitzke

- D. T. SHINDELL, D. RIND, N. BALACHANDRAN, P. LONERGAN: Three Dimensional Ozone Response to Solar Cycle Variations

- B.E. SOUKHAREV: The Influence of the Solar Cycle and the QBO on the Interannual

- Wintertime Variability of the North European Minimum and the Siberian Maximum of the Ozone

- C. JACOBI: On the Solar Cycle Dependence of Winds and Planetary Waves as Seen From Midlatitude D1 LF Mesopause Wind Measurements

- N.V. BERDUNOV, A.N. FAHRUTDINOVA: Solar Control of Upper Mesosphere-Lower Thermosphere Prevailing Circulation by Meteor Radar Observations in Kazan (56N, 49E) 1986-95

Předsedající: S.A. Pulinets

- A.A. KRIVOLUTSKY, P.N. VARGIN: QBO Interaction Between Non-Zonal Structure of Ozone and Its Content Over Polar Regions (TOMS Data)

- G. BEIG: Periodic and Permanent Changes in Nitric Oxide and Ion Composition: Solar Activity Versus Anthropogenic

- J. LAŠTOVIČKA: Geomagnetic Storm Effects on the Ionosphere, Thermosphere, Middle Atmosphere and Troposphere System

Středa, 20. srpna

Předsedající: A.D. Danilov

- E.S. KAZIMIROVSKY, G.V. VERGASOVA, A.YU. BELINSKAYA: The Signal of Solar/Geomagnetic Activity in the Lower Ionosphere, Upper Mesosphere and Stratosphere Over East-Siberian Area

- P. MLCH, J. LASTOVICKA: Effect of Strong Geomagnetic Storms on Ozone Laminar

- I.N. FEDULINA: Changes of Ozone Content During Furbush Decreases in Cosmic Rays

- PRIGANCOVA: Variable Solar Forcing and Climate Change

- P.V. KISHCHA, I.V. DMITRIEVA: Spatial Structure and Cyclical Variations of the ground-Level Temperature Dispersion

Předsedající: P.N. Collis

- A.A. KRIVOLUTSKY, N.K. PEREJASLOVA, M.N. NAZAROVA, G.A. BAZILEVSKAYA: Long-Term Total Ozone Variations in Relation to Solar and Galactic Cosmic Rays

- V.V. ROLDUGIN, M.I. BELOGLAZOV, G.F. REMENETS: Total Ozone Decrease in Murmansk After REP Events

- B.A. de la MORENA, J. LAŠTOVIČKA, L.F. ALBERCA, G. SOLE, D. MARIN, G. MIRO, J.M. VILAPLANA: Effects of strong solar flares on the middle atmosphere at middle latitudes

- V.I. ERMAKOV, YU.I. STOZHKOVA, G.A. BAZILEVSKAYA, P.E. POKREVSKEY: Influence of Cosmic Rays on Ion Production in the Atmosphere

- OZGUC, T. ATAC, Y. TULUNAY, I. STANISLAWSKA: The ionospheric foF2 data over Istanbul and Their Response to Solar Activity

Čtvrtek, 21. srpna

Předsedající: S. Fischer

- D. PANCHEVA, J. LASTOVICKA: Planetary Wave Activity in the Lower Ionosphere during CRISTA I Campaign

- J. LAŠTOVIČKA: Solar Activity Effects on the Gravity Wave Activity at Lower Ionosphere Heights

- K.A. BOYARCHUK, O.G. GLADYSHEVA, G.E. KOCHAROV, G.A.M. DRESCHHOFF: The Estimation of Cosmic Rays Influence on Kinetics of the Stratosphere Negative Ions

- M. STORINI, A. FELICI, E.G. CORDARO, K. KUDELA, A. ANTALOVÁ: Solar Activity Imprinted on Geomagnetic/Cosmic Ray Records: Implications for the Terrestrial Atmosphere

- A.M. ZADOROZHNY, A.A. TYUTIN: Effects of Geomagnetic Storms on the Mesospheric Electric Fields

Předsedající: V.V. Roldugin

- A.D. DANILOV: Solar Activity Effects on the Lower Ionosphere at Middle and Lower Latitudes

- S. GANGULY, J. ZINN: Solar Flare Effects in the Ionospheric D-region: Data and Computations

- Th. ULICH, A. KARINEN, E. TURUNEN: Effects of Solar Variability Seen in Long-Term EISCAT Radar Observations of the Lower Ionosphere

- D. PANCHEVA, Pl. MUKHTAROV: Response of the ionosphere and lower thermosphere to major geomagnetic storms

- Yu.I. Stozhkov, P.E. POKREVSKEY: Influence of Changes in Charged Particle Fluxes in the Atmosphere on Rain Precipitation

Předsedající: A.M. Zadorozhny

- P. COLLIS: High Energy Particle Effects on the Middle Atmosphere and Lower Ionosphere Observed by Imaging Riometer and the EISCAT Incoherent Scatter Radars

- B.A. TINSLEY: Electrofreezing: New Results in the Context of Other Solar Activity - Climate Mechanisms

- J. BOCHNIČEK, V. BUCHA: Geomagnetic Activity Effects on Weather and Climate

Předsedající: P.E. Pokrevsky

- P.V. KISHCHA, I.V. DMITRIEVA: Secular Variations of Solar-Geomagnetic Relations and Their Meteorological Manifestations

- K.A. Boyarchuk, A.M. Lomonosov, S.A. PULINETS: Variability of Earth Atmospheric Electric Field and Ion-Aerosols Kinetics in Troposphere

- V.C. ROLDUGIN, G.V. STARKOV: Dependence of Atmospheric Transparency Variations upon the Solar Activity

- J. LASTOVICKA: Closing Remarks

Stoleté výročí pozorování na Lysé hoře

K připomenutí zahájení pravidelných meteorologických pozorování před sto lety, dne 15. července 1897, byl na Lysé hoře uspořádán ve dnech 28. až 29. května 1997 krátký odborný seminář s exkurzí na meteorologickou stanici. Oslovy významného výročí této dlouhé řady horského meteorologického pozorování (bohužel i s několika přerušeními) byly ukončeny přátelským posezením účastníků, ke kterým patřili zástupci vedení ČHMÚ, SHMÚ, podniku Povodí Odry, pobočky ČHMÚ Ostrava, starostka obce Krásná, vedoucí stanic severomoravského kraje a pozvaní bývalí pracovníci MS Lysá hora. Odborný seminář zahájil náměstek ředitele pro meteorologii a klimatologii RNDr. Marián Wolek. Po přivítacím úvodním projevu pak ředitel ústavu Ing. Ivan Obrusník, DrSc. předal třem bývalým

dlouholetým pracovníkům stanice Ladislavu Hrtoňovi, Vladimíru Ondruchovi a Dušanu Rodovskému vyznamenání „Vzorný pozorovatel“ a zároveň poděkování za obětavou práci pro ústav s přáním zdraví a pohody na zaslouženém odpočinku. Na semináři odeznělo celkem pět hlavních referátů, které se zabývaly vesměs historií vzniku a vývoje pozorování a prezentací výsledků zpracování klimatografických charakteristik Lysé hory a nejbližšího okolí. Účastníci semináře měli také možnost sledovat množství zajímavých charakteristik, grafů a čísel ve Sborníku referátů "100 let meteorologických pozorování na Lysé hoře", který ČHMÚ vydal k této slavnostní příležitosti. A jestliže Dušan Rodovský ve svém obsáhlém a pečlivě zpracovaném příspěvku stejného názvu prezentoval mimo jiné chod

a charakteristiky základních meteorologických prvků teploty, srážek, sněhu, vlhkosti vzduchu, slunečního svitu a oblačnosti na Lysé hoře, pak dlužno přiznat, že skutečnost dne konání potvrdila, ba i předčila statistické charakteristiky stoleté řady pozorování a měření. Opět se potvrdilo často užívané úsloví o příčinné souvislosti mezi množstvím shromážděných meteorologů a „psím“ počasím v daném místě. Nakonec se ale účastníci semináře dostali následující den ve zdraví, bez úrazu a náledí do normálních nadmořských výšek a mohou si při všedním shonu občas vzpomenout na pěkné společné chvíle v nadmořské výšce 1324 m n.m. na nejvyšším bodě Moravskoslezských Beskyd.

Jan Strachota

Pozvánka na seminář ČHMÚ a ČMeS

Poznámka: Vzhledem k tomu, že z technických důvodů bylo nutno tento Věstník zpracovat do konce září 1997, přinášíme v tomto čísle místo hodnocení „ex post“ seznam referátů, přihlášených na seminář ČHMÚ a ČMeS věnovaný problematice extrémních srážek a pořádaný 1. a 2. 10. 1997 v Jizerských horách (Josefův Důl).

Seznam dosud potvrzených referátů:

- Borsányi Peter, Soták Štefan (SHMÚ): Extrémně zrážky v oblasti Nízkých Tatier
- Bubeničková Libuše, Hladný Josef, (ČHMÚ): Možnosti hydrometeorologické analýzy povodňových situací
- Dunajský Elemír, Pagáč Tibor (SHMÚ): Denné úhrny zrážek a ich analýza z Moldavy nad Bodvou
- Faško Pavol, Lapin Milan, (SHMÚ, MFF UK, Bratislava): Denné úhrny zrážek v Hurbanove v období 1871 - 1995
- Fišer Ondřej (ÚFA AV ČR): Měření dešťových srážek pro prognózu útlumu radiových vln v atmosféře

- Chlebek Alois, Jařabáč Milan (VÚLHM - Strmady): Beskydská experimentální povodí

- Kafka Ilja, Vašátko Jan (ČHMÚ): Stoletá povodeň na horním toku Jizery v srpnu 1978
- Kakos Vilibald: Extrémní srážky a povodně ke konci července 1897 na území Čech
- Kráčmar Jan, Novák Petr: Vertikální profily radiolokační odrazivosti a jejich vliv na určení radiolokačních intenzit srážek
- Lipina Pavel (ČHMÚ): Maximální denní úhrny srážek při povodni v červenci 1997 na severní Moravě a ve Slezsku a pravděpodobnosti jejich překročení
- Míková Taťána (ČHMÚ): Srovnání režimu srážek v posledních 30 letech a předcházejících obdobích
- Němec Jaromír (Zeměpisný ústav, Curych): Využití radaru při kvantitativním odhadu srážek v hydrologii - poměr přínosu a finančních nákladů ve světové praxi
- Pelc František (Správa CHKO ČR): Obnova lesa v imisně zatíženém chráněné

Jubilanti 1997

pokračování z minulého čísla

Životního jubilea se v letošním roce dožívají tito členové:

29. dubna	Štefan Vlček	75 let
25. dubna	František Damek	80 let
4. března	MUDr. Josef Liška	90 let

oblasti Jizerské hory

- Řezáčová Daniela a kol. (ČHMÚ a ÚFA AV ČR): Statistická korekce radarových dat pro stanovení srážkových úhrnů. První výsledky projektu RADHYD.
- Řičicová Pavla (ČHMÚ): Povodně v červenci 1997 na území ČR
- Šálek Milan (ČHMÚ): Výpočty srážek z meteorologického radiolokátoru Skalky
- Tolasz Radim (ČHMÚ): Pravděpodobnost opakování prostorových denních úhrnů srážek v červenci 1997 v povodí Odry
- Židek Dušan (ČHMÚ): Průběh a intenzity srážek na vybraných stanicích na území severní Moravy a Slezska od 5. do 8. 7. 1997

Pozvánka na podzimní cyklus meteorologických hovorů

Pražská pobočka ČmeS si Vás dovoluje pozvat na podzimní cyklus meteorologických přednášek, které se budou konat každé druhé úterý od 14:30 v příjemném prostředí Radničního sklípku – Preslova 4, Praha 5 – Smíchov.

- 7. října Miroslav Škoda: Problematika předpovědi srážek pomocí LAM
- 21. října Rostislav Sochorec: Povodně v povodí Odry a Moravy v roce 1997
- 4. listopadu Josef Štekl: Devadesátiletá řada měření složek větru na Milešovce
- 18. listopadu Marie Ostrčilová, Jan Pavlík: Extrémní srážky na Moravě, Slezsku a východních Čechách 4. až 9. července 1997
- 2. prosince Zdena Bartáčková, Jaroslav Fiala: Znečištění ovzduší ČR těžkými kovy
- 16. prosince Martin Setvák: Supercely a tornáda v USA a ČR

Meteorologické hovory jaro 1997

Změny ozonové vrstvy a jejich vliv na ultrafialové sluneční záření

Karel Vaníček

18. února

Výrazné narušení přirozeného stavu ozonové vrstvy přisuzované především vlivu lidské činnosti nadále trvá zejména v oblasti Antarktidy, kde se projevuje především každoročním výskytem tzv. „ozonové díry“. Její rozsah již překročil 20 mil. km² s poklesy celkového ozonu pod 150 D.U. Statisticky významné klesající trendy celkového množství stratosférického ozonu byly prokázány i v oblasti Arktidy a v severních středních zeměpisných šířkách, především v měsících leden až duben (5-7% za dekádu). I zde se ale v posledních letech vyskytovaly situace s abnormálním zeslabením ozonové vrstvy o 20-30% trvajících desítky dnů (1996).

Úbytek atmosférického ozonu vede k růstu intenzity UV-B biologicky silně aktivního slunečního záření dopadajícího na zemský povrch. Faktor jeho zesílení je přibližně 1,5 a mění se s vlnovou délkou. Globální zeslabování ozonové vrstvy tak vytváří riziko nejen rozsáhlého poškození biosféry včetně zdraví člověka, ale i snížení stability současného světového klimatu v důsledku změn radiační bilance spodní stratosféry. Z uvedených příčin roste význam rozšíření mezinárodního monitorovacího systému ozonu i o měření UV-B. Tomuto úkolu se v rámci aktivit SMO a EU věnuje v ČR především Solární a ozonová observatoř (SOO) ČHMÚ v Hradci Králové, která se zabývá měřením stavu ozonové vrstvy v naší oblasti nepřetržitě již od r.1962.

V r.1994 bylo na SOO zahájeno systematické spektrální i širokopásmové měření UV-B záření, které je nyní porovnáváno se souběžným měřením celkového ozonu. Dosavadní výsledky již potvrdily silnou korelaci mezi oběma prvky. Budovaná UV-B databáze bude sloužit jako referenční zdroj informací pro území ČR. Ozonový a UV-B monitorovací program ČHMÚ je velmi těsně navázán na mezinárodní projekty SMO a slouží rovněž k operativnímu zpravodajství pro veřejnost.

Program EASE

Jan Bednář, Tomáš Halenka

4. března

Obsahem přednášky byly informace o řešení mezinárodního projektu EASE (Emission Abatement Strategies and Environment) věnovaného strategiím snižování emisí síry v oblasti tzv. Černého trojúhelníku. Na tomto projektu financovaném z prostředků Evropských společenství se podílely instituce z Velké Británie, České republiky a Polska, v menší míře z Německa. Byly prezentovány zejména materiály věnované modelovým výpočtům depozic sloučenin síry (oxidu siřičitého, síranů a tzv. celkové síry) a srovnání

výsledků českých a polských modelů. Hlavní pozornost pak byla věnována aplikacím modelových odhadů ekologické účinnosti a ekonomické efektivnosti konkrétních strategií snižování emisí.

Průběh smogové sezóny 1996 - 1997 v severočeské oblasti

Pavel Jůza

15. dubna

V této zimní sezóně se vyskytla pouze jedna významnější smogová situace, a to ve dnech 13. - 19.1. 1997. Tato situace byla spojena se sedm dní trvajícím obdobím nepříznivých rozptylových podmínek. Kromě toho se vyskytlo několik zhruba jednodenních zvýšení koncentrací škodlivin v ovzduší.

Vznik smogové situace ve smyslu § 16 zákona č. 309/1991 Sb. a vyhlášky č. 41/1992 Sb. (tj. překročení zvláštních imisních limitů) je většinou vázán na nepříznivé rozptylové podmínky. Současný způsob vyhodnocování a evidence rozptylových podmínek v severočeské pánvi se používá od roku 1988. Před tím se v rámci tehdejšího Prognózního a signálního systému stavu znečištění ovzduší pro regulaci elektráren používala předpověď vycházející z prognózy větru a teplot při zemi a v hladině 850 hPa, což byly v té době dostupné údaje. Výsledkem bylo zjištění, zda se očekávají nepříznivé rozptylové podmínky nebo ne. Existovaly i jiné metody předpovědi, většinou spíš zaměřené na prognózu znečištění než na čistě meteorologické rozptylové podmínky.

Současný způsob vyhodnocování a předpovídání rozptylových podmínek v souvislosti s lepšími možnostmi měření i prognózy bere v úvahu i profil teploty a větru mezi zemí a hladinou 850 hPa. Rozlišoval dobré, zhoršené a nepříznivé rozptylové podmínky. K určitým úpravám došlo od listopadu loňského roku, kdy dosavadní zhoršené rozptylové podmínky byly přejmenovány na mírně nepříznivé a poněkud se upravila definice nepříznivých rozptylových podmínek.

Z dosavadní devítileté řady vyplývá, že z hlediska rozptylových podmínek tato zimní sezóna byla přibližně v mezích normálu. Avšak předchozí tři sezóny, zejména 1994-95, byly mimořádně příznivé, s podprůměrným výskytem nepříznivých rozptylových podmínek i mírně nepříznivých (tehdy ještě zhoršených) rozptylových podmínek. Proto letošní smogová situace byla od února 1993 první významnější smogovou situací. Souvisí to zejména s tím, že se poprvé od té doby vyskytlo období nepříznivých podmínek výrazně překračující dva dny. Přitom v některých zimách se taková období vyskytují i několikrát za zimu.

A jak ukazuje srovnání výskytu nepříznivých rozptylových podmínek a výskytu povětrnostních situací, výskyt nepříznivých rozptylových podmínek výrazně souvisí

s výskytem anticyklonálních situací, zejména A, Ea a dalších mimo NEa. Zejména podprůměrný výskyt nepříznivých rozptylových podmínek v sezónách 1993-4 a 1994-5 je spojen s nízkým výskytem těchto anticyklonálních situací.

Při letošní smogové situaci se od 13.1. do 17.1. udržovala tlaková výše se středem přímo nad Čechami, případně Rakouskem a Moravou. Nad prochlazeným a zasněženým zemským povrchem se proto vytvořila inverze. Od 14.1. do 17.1. setrvala nad naším územím výrazná inverze se spodní hranicí níže než 500 m n.m. K výraznosti inverze lze uvést, že např. 14.1. maximální teplota v Tušimicích dosáhla -7°C, zatímco na horské stanici Fichtelberg +11°C. Pod inverzí a ještě ve spodní části inverzní vrstvy rychlost větru většinou nepřesahovala 2 m/s, směr byl proměnlivý, převážně jižní až jihozápadní. 18. a 19.1. tlaková výše ustoupila k jihovýchodu.

Nejvyšší koncentrace byly naměřeny 16. a 17.1., kdy 24hodinové průměry koncentrací SO₂ překročily na šesti stanicích AIM hodnotu 500 µg/m³, nejvyšší koncentrace byla v Teplících, 760 µg/m³. Období s překročením 500 µg/m³ na více stanicích trvalo cca 45 hodin.

Kolem roku 1995 se objevily názory, že příznivá imisní situace posledních dvou let je výhradně výsledkem opatření k omezení zdrojů. Je pravda, že se leccos udělalo, ale příznivá situace r. 1994 a 1995 byla do značné míry způsobena i příznivým vývojem počasí. Letošní smogová situace ukázala, že při vícedenním trvání nepříznivých rozptylových podmínek je sice imisní situace lepší než např. r. 1989 nebo 1982, avšak i to znamená pětinašobné překročení imisních limitů SO₂, nemluvě o dalších škodlivinách. A např. u oxidů dusíku se situace nezlepšuje.

Při vyhlásování signálů se ukazuje neudržitelnost platné vyhlášky MŽP a nutnost její novelizace. Vyhláška totiž obsahuje jako přílohu i seznam regulovaných podniků, kterým se předávají signály SVRS, a tento závazný seznam obsahuje řadu podniků již neexistujících. Pak je dosti obtížné tuto závaznou vyhlášku doslovně dodržovat.

Velice příznivě se naopak projevila dostupnost nových meteorologických podkladů, umožňujících lepší diagnózu i prognózu rozptylových podmínek. Jde např. o nový sodar umístěný v Ústí n.L. ve výšce 142 m n.m. (dosavadní tušimický sodar nezachycoval nejníže dno oblasti), o předpovědní materiály modelu ALADIN i Offenbachu obsahující předpovědi větru a teplot pro hladiny 925 a 950 hPa a dokonce i předpovědi celého vertikálního profilu atmosféry. Pro diagnózu rozptylových podmínek však nadále chybí aktuální informace meteorologické stanice Milešovka, odkud bylo před několika lety zastaveno předávání zpráv SYNOP.