

## Mimořádné valné shromáždění České meteorologické společnosti, konané 15. března 1994 v Klubu vojáků v Praze - Karlíně

Mimořádné valné shromáždění zahájil předseda ČMeS doc. Bednář. Vzhledem k tomu, že při zahájení nebyl přítomen potřebný počet členů, byla schůze přerušena a zařazena přednáška dr. Štekla a dr. Zacharova "Vítř na Milešovce a ve volné atmosféře".

Po přednášce bylo valné shromáždění opět zahájeno za přítomnosti 43 členů.

Do návrhové komise byli zvoleni

dr. Vondráčková a dr. Kakos.

Jediným bodem pořadu byl návrh na zvýšení členských příspěvků s platností od 1. ledna 1994. Výbor navrhl, aby členské příspěvky byly zvýšeny na 100 Kč (studenti a důchodci 50 Kč).

K tomuto přijalo mimořádné valné shromáždění toto usnesení:

1. Členský příspěvek se počínaje rokem 1994 zvyšuje na 100 Kč, přičemž důchodci a studenti bez vlastní

výdělečné činnosti mohou platit padesátiprocentní částku, tj. 50 Kč.

2. Valné shromáždění pověřuje Výbor ČMeS, aby v případě nutnosti v období do následujícího řádného valného shromáždění ČMeS, které se bude konat v prvním pololetí 1996 (tj. pro rok 1995, event. 1996), upravil výši členských příspěvků, a to maximálně o 50% částky schválené pro rok 1994 se zachováním snížení pro důchodce a studenty bez vlastní výdělečné činnosti.

Diskuse se zúčastnili dr. Šebek, dr. Křivský, dr. Kakos a doc. Bařka.

Zapsala B. Kodadová

## Symposium *Pollutants in the Atmosphere* (Znečištění ovzduší)

V rámci kongresu česko-americké Společnosti pro vědu a umění (SVÚ), který se konal ve dnech 26. - 29. 6. 1994 v Praze v budově strojní fakulty ČVUT v Dejvicích, proběhlo 28. 6. malé symposium s výše uvedeným názvem. Garantem byl ze strany SVÚ prof. Josef Podzimek (University of Missouri, Rolla), zatímco účast z české strany (reprezentující hlavní meteorologické instituce zabývající se problematikou znečištění ovzduší) zajistila ČMeS. Pro informaci uvádíme seznam přednesených referátů s originálními anglickými názvy:

- K. Nester, Inst. f. Meteorologie und Klimaforschung, Karlsruhe: *Modelling of the Diurnal Variation of Air Pollutants in Regional Areas.*
- K. Pukančíková, D. Závodský, SHMÚ: *Long-Range Transport and Deposition of Air Pollutants in Central*

*Europe.*

- J. Bednář, MFF UK: *Application of Lagrangian Models in Air Pollution Problems of the Czech Republic.*
- P. Sedlák, J. Vyhnalíková, J. Svoboda, ÚFA AV ČR: *Dispersion Modelling in Complex Orography.*
- J. Macoun, ČHMÚ: *Contribution of the Czech Hydrometeorological Institute to the ETEX Project.*
- J. Keder, ČHMÚ: *Air Pollution Monitoring and Smog Warning Systems in the Czech Republic.*
- J. Podzimek, University of Missouri - Rolla: *Effective Cleaning of the Polluted Atmosphere by Haze, Fog and Drizzle Droplets.*
- J. Kalvová, MFF UK: *Temperature Change Scenarios for the Czech Republic.*
- J. Pretel, ČHMÚ: *Influence of the*

*Change of Fuels on the Air Quality.*

- J. Podzimek, University of Missouri - Rolla: *Situation in the U.S.A.*
  - J. Smolík: *Emission Fluxes of Heavy Metals in the Fluidized Bed Combustion of Fossil Fuels.*
- Vlastní jednání probíhalo v angličtině, češtině i slovenštině a lze konstatovat, že přispělo k užitečné výměně informací. Bylo spíše úzce odbornou než společenskou záležitostí, i když v jeho průběhu se dostavilo několik významných česko-amerických krajanů. Zvláštní zmínku v tomto ohledu si zaslouží návštěva syna zesnulého prof. Zdeňka Sekery, někdejšího docenta meteorologie na Karlově univerzitě a pozdější vůdčí světové osobnosti v atmosférické optice.

Jan Bednář

## Konference "Meteorologie a životní prostředí regionů"

Konference s uvedeným názvem se konala ve dnech 6. - 8. 9. 1994 v Mostě. Jejími pořadateli byla Česká meteorologická společnost, Ústav fyziky atmosféry AV ČR, Český hydrometeorologický ústav a Městský úřad v Mostě. Hlavní organizační práci tentokrát nesla na svých bedrech skupina pracovníků ÚFA AV ČR pod vedením dr. Petra Zacharova, již patří upřímné poděkování. Jednání probíhalo v síni městského úřadu v Mostě ve třech půldenních zasedáních, jichž se zúčastňovalo kolem třiceti odborníků. Bylo předneseno celkem 20 referátů, které lze tematicky rozdělit do tří skupin:

- modelování šíření znečišťujících příměsí v atmosféře v měřítku re-

gionů (zejména s ohledem na severní a severozápadní Čechy),

- využití energie větru,
- chemismus srážek a atmosférického aerosolu, povětrnostní situace a znečištění ovzduší.

Součástí konference byla i úspěšná exkurze na experimentální větrnou elektrárnu a meteorologickou observatoř Dlouhá louka u Litvínova a na stožárovou a sodarovou observatoř ÚFA AV ČR v Kopistech u Mostu. Dne 7. 9. proběhla tisková konference, jíž se zúčastnila desítka novinářů a která byla kromě některých problémů souvisejících s ochranou čistoty ovzduší věnována zejména využití energie větru v oblasti Krušných hor. Pozitivním dů-

sledkem této tiskové konference bylo několik ohlasů v denním tisku a rozhlasové vystoupení ředitele ÚFA AV ČR dr. Josefa Štekla v dopoledních hodinách dne 8. 9.

V souvislosti se zmiňovanou konferencí lze vyslovit určité politování, že počet účastníků byl tentokrát menší, než tomu bylo při obdobných akcích v minulých letech. Doufejme, že jde o přechodný jev související s dnešními rychlými společenskými změnami, které se přirozeně dotýkají i oboru meteorologie a kladou nemalé nároky na většinu pracovníků.

Jan Bednář

## Anotace přednášek ČMeS z jara 1994

### Vítr na Milešovce a ve volné atmosféře

Z. Sokol, J. Štekl, P. Zacharov

15.3.1994

Česká republika je vnitrozemský stát, který nemá pro využití energie větru takové výhodné podmínky jako země ležící na pobřeží moře. Vítr dosahující rychlostí vhodných pro využití se nachází v nadmořských výškách nad 700 metrů. Tyto oblasti jsou již oblastmi horskými, kde tvar terénu má značný vliv na deformaci pole větru. Pro vytipování lokalit vhodných k výstavbě větrných elektráren jsou používány některé teoretické modely mezní vrstvy atmosféry. Právě v důsledku deformace větru v horských oblastech je nutné verifikovat tyto modely, resp. porovnat skutečné rychlosti větru naměřené na horských stanicích jednak s větrem teoreticky vypočítaným a jednak s větrem naměřeným radiosondážním měřením ve volné atmosféře v odpovídající nadmořské výšce.

Obrácený denní (roční) chod rychlosti větru na Milešovce dovoluje vyslovit domněnku, že vzhledem k místním podmínkám (Milešovka je samostatný kuželovitý kopec s převýšením 400-500 m nad okolní krajinu) můžeme vítr na Milešovce přirovnat k větru ve volné atmosféře.

Cílem této přednášky je ukázat srovnání

rychlosti větru na Milešovce s radiosondážně změřenými rychlostmi větru v Praze-Libuši a s geostrofickými rychlostmi větru vypočítanými z objektivní analýzy zpráv TEMP včetně popisu postupů získávání objektivní analýzy.

Na souboru dat 1989-1992 obě srovnání ukazují, že Milešovka vykazuje vyšší rychlosti větru, než jsou rychlosti ve volné atmosféře, resp. např. poměr  $V/V_g$  je větší než 1 (od 1,03 v lednu po 1,35 v červnu). Jasně se projevuje závislost uvedeného poměru na rychlosti  $V_g$ . Při geostrofických rychlostech do 3 m/s jsou poměry  $V/V_g$  relativně velmi vysoké, nad 10 m/s je již zmíněný poměr pro většinu roku menší než 1. Obdobná je i závislost na teplotním zvrstvení atmosféry. Zatímco při inverzních situacích dosahuje poměr  $V/V_g$  hodnot větších než 2, dokonce v některých měsících i více než 3, při instabilních stavech jsou hodnoty poměru  $V/V_g$  již většinou menší než 1. Podle členění do jednotlivých sektorů směru nedošlo k jednoznačné závislosti velikosti poměru  $V/V_g$  na směru větru.

### Globální sledování atmosféry (The Global Atmosphere Watch - GAW)

Bedřich Böhm

29.3.1994

Hlavní prioritní program WMO

založený 1989 - klíčový příspěvek WMO k problémům atmosférické složky životního prostředí a změny klimatu. GAW je složkou (jednou z pěti - první) AREP, Programu atmosférického výzkumu a životního prostředí WMO.

Vývoj aktivit WMO do vzniku GAW (úloha CAS, panelu pro ŽP, modely rozptylu, monitoring ozónu - mimo ŽP - monitoring BAPMoN)

Současný stav : hlavní dlouhodobé cíle GAW dle 4. dlouhodobého plánu WMO. Oblasti aktivit GAW (globální monitorování složení atmosféry v globálním a regionálním měřítku - srovnání - nejen znečištění jak v BAPMoN) - monitoring ozónu, disperse, transport a depozice, integrovaný monitoring výměny mezi atmosférou a okolím, výstrahy)

Návaznost na aktivity jiných, UNEP, UN-ECE s programy EMEP a Integrated monitoring

Zapojení ČR - jedna observatoř jako regionální stanice, co se dělá a co třeba doplnit, využití pro další programy

### Demonstrační větrná elektrárna

J. Štekl, J. Zelený

12.4.1994

Dynamický rozvoj využívání větrné energie v zemích severozápadní Evropy a v poslední době i v německé části Krušných hor motivoval řadu podnika-

telů v ČR k výstavbě větrných elektráren. ČEZ, a.s., odbor vědeckotechnického rozvoje, ve snaze garantovat kvalifikované zhodnocení perspektiv využití větrné energie v národních podmínkách, vypsál konkurz na výstavbu demonstrační větrné elektrárny v horské poloze (Dlouhá Louka u Oseka, 870 m n. m.). U DVE byl vystaven meteorologický stožár, 48 m vysoký, s měřicími patry 10,15,30,45 a 48 m, a observatoř. Konkurz na výzkum vlivu meteorologických podmínek (turbulence, nárázovitost větru, vertikální stříh větru, námraza, elektrické výboje) na provoz a výkon DVE, stejně jako výzkum vlivu DVE na přírodní prostředí (avifauna, pole hluku, šíření radiového a televizního signálu), vyhrál Ústav fyziky atmosféry AVČR, který od 1. 11. 1993 zahájil výzkumná měření a pozorování. Předmětem výzkumu budou dále elektrické veličiny DVE a chování elektrické sítě. Výzkum bude probíhat v průběhu čtyř let.

### Výsledky kategorizace počasí pro milešovskou a klementinskou řadu pozorování

I. Nemešová, N. Klimperová

26.4.1994

V přednášce jde o výsledky studia chování teplotně extrémních dní v zimních sezónách v období 1941-1988 (48 zim). Z nedávno publikovaných článků (1990) vyplývá, že změny hodnot průměrných teplot vedou k významným změnám v četnostech výskytu extrémních teplotních událostí.

Metoda klasifikace počasí pro jednotlivé dny vychází ze souboru meteorologických prvků měřených denně. Jsou to hodnoty teplot v 7, 14 a 21, amplitudy, relativní vlhkosti, zonální a meridionální složky větru a oblačnosti. Řady obou stanic byly zpracovány odděleně. Prvním krokem při klasifikaci je aplikace analýzy hlavních složek na soubor dat. Cílem této analýzy je zredukovat počet proměnných a odstranit jejich vzájemnou závislost. Pro naše obě řady vysvětlují 4 hlavní složky přibližně 85% proměnlivosti souborů. Hlavní složky byly pak podrobeny shlukové analýze, která probíhala ve dvou krocích. Nejprve jsme na vybrané desetiletí 1979-88 aplikovali tzv. average linkage, která je velmi náročná, a pomocí ní jsme stanovili první odhady těžišť. V druhém kro-

ku jsme použili tzv. Forgého shlukovou analýzu, při které bylo zpracováno všech 4332 dní. Výsledkem této analýzy je 39 shluků dní s podobným počasím pro obě řady.

Na základě průměrných denních teplot v jednotlivých shlucích jsme vybrali 2 skupiny dní pro každou řadu. Pro každou stanicí jsme tak dostali skupinu nejteplejších a nejstudenějších dní. Zbytek dní, tzv. normálních, tvoří přibližně 65% dní. Dalším krokem bylo stanovení četností výskytu dnů v jednotlivých skupinách a vyšetřování teplotních trendů v rámci extrémních skupin. Klementinum : Vypočítané teplotní trendy uvnitř extrémních skupin jsou statisticky nevýznamné. Četnosti výskytu dní v teplých shlucích rostou o 20,4/100 let (stat. významnost 99%). Četnosti výskytu dní ve studených shlucích klesají o 28,8/100 let (99%).

Milešovka : Zjištěné trendy jsou statisticky nevýznamné. Těsně pod hladinou 90% jsou: četnosti výskytu studených dní klesají o 15,7/100 let, T14 ve studené skupině roste o 1,6°C/100 let. Výsledky se zásadně změny, studujeme-li období 1940-90. Trendy jsou statisticky významné, což je vliv přidání studené zimy na počátku řady a dvou teplých zim na konci řady.

Studujeme-li skupiny dní, které byly shodně klasifikovány v obou řadách, zjistíme, že :

- četnost výskytu dní studených v obou řadách poklesla o 18,2/100 let
- četnost výskytu dní teplých vzrostla o 10,2/100 let.

Oba výsledky jsou statisticky významné na hladině 95%.

Závěry:

Fyzikální rozvrstvení údajů do tříd může usnadnit detekci signálu v řadách. Významnost trendů a jejich hodnoty jsou silně ovlivněny charakterem řady na obou jejích koncích.

Zjištěné vztahy jsou v souladu s očekávaným zimním oteplováním. Důvod oteplování však není možné stanovit.

### Využití prvků umělé inteligence pro předpověď meteorologických jevů

D. Řezáčová, Z. Sokol, P. Pešice

10.5.1994

V posledních letech se v odd. MM ÚFA AVČR věnujeme problematice předpovědi meteorologických jevů studované

pomocí statistických metod. Řada aktivit ČHMÚ naznačuje, že naše meteorologická služba usiluje o možnost využívat gridové výstupy prognostického modelu s horizontálním krokem mezosynoptického měřítka (spolupráce ČHMÚ a Météo-France, projekt LACE). Je proto aktuální věnovat se studiu metod, které využívají výstupy prognostického modelu pro objektivní kategorickou, resp. pravděpodobnostní předpověď meteorologických jevů na území ČR. Tato problematika je nyní živá i v zemích s tradicí v užívání výstupů NWP modelů. Diskutovaná je zejména otázka přechodu od prognostických rovnic sestavených za předpokladu perfektní prognózy (PP) k technice MOS (Model Output Statistics).

V příspěvku ukazujeme poslední výsledky testování různých metod předpovědi konvekce v 6ti a 12ti hodinovém rytmu s využitím předpokladu PP a založeném na statistickém zpracování vícerozměrné meteorologické informace. Jeden z problémů, s nimiž se při vývoji těchto metod setkáváme, spočívá v obtížném hledání příčin selhání předpovědi. Tento problém mohou úspěšně řešit některé postupy řazené do oblasti využívání prvků tzv. umělé inteligence (AI).

V posledním desetiletí lze v oblasti krátkodobé a velmi krátkodobé předpovědi meteorologických jevů zaznamenat pronikání postupů, které využívají prvky AI a jejichž typickým příkladem jsou expertní systémy na bázi znalostí (ES). V posledních letech dochází k rozvoji jiné AI oblasti, k meteorologickým aplikacím neuronových sítí (NN). Kromě přímo měřených dat využívají tyto postupy gridovou informaci z prognostických modelů mezosynoptického měřítka a lze je zařadit do souboru metod tzv. postprocessingu. V meteorologické literatuře najdeme popis aplikací ES a NN zejména v amerických pracích, v poslední době se zapojením "inteligentních" postupů do linky krátkodobé a velmi krátkodobé předpovědi systematicky zabývá i britská meteorologická služba.

V příspěvku stručně charakterizujeme základní vlastnosti a strukturu ES a uvádíme příklady jejich aplikace na předpověď konvekce, resp. jiných jevů (systémy WILLARD, CONVEX, HAIL, TIPS a další). Ve druhé části uvádíme princip NN a ukazujeme první výsledky aplikace vícevrstvé NN typu perceptron na předpověď bouřek v oblasti ČR.

## Nedožitých 65 let RNDr. Františka Reina, CSc.

Dne 27. 7. tr. by se dožil 65 let přední český klimatolog a, možno říci, "zakladatel klimatologie znečištění ovzduší" v bývalém Československu, dr. František Rein.

Narodil se v r. 1929 v Praze, kde vystudoval reálné gymnázium a potom v letech 1948-52 studoval specializaci astronomie, geofyzika a meteorologie na přírodovědecké fakultě Karlovy univerzity. Studium ukončil v roce 1953 na nově vzniklé matematicko-fyzikální fakultě téže univerzity a zároveň zde získal titul doktora přírodních věd. Po řádné aspiranturě pracoval od r. 1955 v oddělení klimatologie Geofyzikálního ústavu ČSAV, od r. 1956 působil jako vedoucí tohoto oddělení a v roce 1957 obhájil kandidátskou disertaci.

Významně se podílel na zpracování Atlasu podnebí Československé republiky a systematicky se věnoval dynamické klimatologii spolu s klasifikací klimatu. V letech 1958-60 vedl meteorologický sektor Geofyzikálního ústavu a v období 1961-62 byl zástupcem vedoucího nově vzniklé Laboratoře meteorologie ČSAV, ze které se konstituoval Ústav fyziky atmosféry ČSAV, nyní AV ČR, v němž dr. Rein dlouhodobě působil jako vedoucí oddělení klimatologie mezní vrstvy.

Dr. Rein byl po dlouhá léta vůdčím duchem české a československé klimatologie, zejména v oblasti související s ochranou čistoty ovzduší, měl však hluboký vztah k synoptické meteorologii, k numerickým meteorologickým předpo-

vědím a k dalším oblastem meteorologie. Největším jeho dílem je však bezesporu to, že svým příkladem, znalostmi, erudicí, publikacemi a nezištným sdílením svých zkušeností doslova vychoval celou generaci klimatologů v naší vlasti. Ve všech, kdo se s ním setkali, zanechal svým hluboce lidským, vždy vstřícným, upřímným a vpravdě moudrým jednáním krásnou vzpomínku. Nesmírně bylo proto škoda jeho předčasného odchodu v 51. roce života dne 13. 3. 1981.

Připomeňme si s vděčností a úctou tuto osobnost.

Jan Bednář

## Třicáté výročí úmrtí RNDr. Ferdinanda Kocourka

29. října 1994 uplyne třicet let od úmrtí RNDr. Ferdinanda Kocourka, českého meteorologa-přístrojáře, který svůj celý život zasvětil práci v Českém hydrometeorologickém ústavu.

Dnešní generaci meteorologů dr. Kocourka připomíná především jeho knížka "Měřicí metody v meteorologii spodních vrstev ovzduší" (1956, HMU), která je stále jedinou českou příručkou v daném oboru a která v něm orientuje již téměř 40 let mladé meteorology. Okolnost, že nevznikla jiná modernější příručka, svědčí snad o tom, že vývoj v oboru meteorologických měření nebyl v naší zemi příliš rychlý, určitě však o tom, že publikace dr. Kocourka, byť

malá rozsahem, je stále zajímavá svou precizností, obsažností i vypovídací schopností, takže právem přežila řadu desetiletí.

Je nás již málo, kdo jsme dr. Kocourka znali osobně a spolupracovali s ním. Byl to člověk výrazně polyhistoricky zaměřený. Kromě hlubokých vědomostí z meteorologie překvalifikoval znalostí hudby i krásné literatury, politiky i historie. Jeho mluvenou němčinu s uznáním hodnotili rodilí Němci pro gramatickou dokonalost. Na latinské citáty z římských klasiků dovedl navázat dlouhými německými citáty z díla Friedricha Schillera. Vynikal touhou po nezávislosti, což se projevovalo spíše

neúctou k autoritám ať služebním nebo politickým. To mělo pochopitelně vliv na jeho kariéru již od dob první republiky, kdy jej začali jiní méně schopní, avšak přispůsobivější, předbíhat. V ústavu po 36 letech práce skončil na funkci vedoucího přístrojového oddělení, v níž však představoval jednoznačnou autoritu uznávanou uvnitř i vně ústavu.

Rádi vzpomínáme na Kocourkův bystrý úsudek, nic neodpouštějící břitký humor, připravenost kdykoliv bránit svou pravdu, ale i velmi hezký vztah k přátelům.

Bořivoj Sobišek

## K pětadesátinám Vojtěcha Vítka

Povědomost jména V.V. je v meteorologické obci jasná a stálá. Toto povědomí má i nejmladší meteorologická generace včetně adeptů meteorologie na MFF UK, protože V.V. našťastí nepustila láska k atmosferickým vlnám. Přednášet teorii vln posluchačům meteorologie a klimatologie dojíždí co by externí pracovník z Humpolce kam odešel do důchodu. Na tomto místě je nutné připomenout Vítkovu modifikaci Gerstnerových vln pro dvě kapaliny oddělené diskontinuitou, která měla

značný mezinárodní ohlas.

To je jedna stránka Vítkova curriculum vitae, pro mne podstatně závažnější je, že předčasně vzdal svůj osobní souboj. Při tom se často řídil radami pana prof. Brandejsa, ale jeho nejoblíbenějšího arabského přísloví se nepřidržel. Bohužel pro meteorologii.

Někteří z nás se s ním setkáváme na fakultě při obhajobách kandidátských disertačních prací či prací diplomových. Všichni ho však postrádáme na meteorologických hovorech, kde se

svými fundovanými poznámkami a často pepnými připomínkami přispíval k úrovni HOVORU.

Rád bych se pozastavil u málo známé skutečnosti, a to vztahu V.V. k přírodě. Pro nejmladší připomínám, že Brehmuv život zvířat zná V.V. z paměti i pozpátku, ale to není podstatné, podstatnější je, že o zvířátkách, broučcích a jiných živočiších dovede poutavě a s nadšením vyprávět. Myslím, že jeho vnučatům můžeme všichni závidět. A právě tento upřímný vztah ke všemu

živému ho ovlivnil natolik, že si uvědomil závažnost životního prostředí a vybudoval v ÚFA rozsáhlé oddělení, které se touto problematikou systematicky zabývalo po dlouhá léta a současný ústav z těchto aktivit dosud čerpá.

Každý z nás pronesl v životě alespoň jednu větu, která se traduje, dává k lepšímu při nejrůznějších vzpomínkových akcích. Vítkova slavná věta má tuto historii: když se ho spolužáci ptali jak je na tom s diplomovou prací, odpověděl: "Práci mám již hotovou, zbývá mi jediné praktická aplikace". A tohoto hesla se dr. Vítek držel po celou dobu své odborné činnosti v Ústavu fyziky atmosféry. Ve svých teoretických pracích se opíral o dokonalou znalost dynamické meteorologie, matematiky a fyziky. Důkazem nejprostším je již jeho kandidátská práce, ve které odvodil další z hierarchie geostrofických apro-

ximací, tzv. pseudogeostrofickou aproximací, umožňující aplikovat variantu geostrogického větru i v rovníkových oblastech. Nestál však u zrodu tzv.čs. školy objektivních předpovědních metod vedené prof. Brandejsem. Praktických výpočtům prováděným pány Zikmundou a Kopáčkem nevěnoval zvýšenou pozornost, vypracoval však model pro předpověď přízemního tlaku, který nerealizoval. Byl však jedním z prvních, kdo se věnoval teorii spirálních struktur atmosférických vírů odhalených prvními družicovými snímky pořizovanými družicemi s polární dráhou letu, které neúnavně chytal Aleš Gottwaldů. A takto bych mohl pokračovat dále, protože dr. Vítek napsal na 100 původních prací a monografií.

Ještě je zapotřebí se zmínit o jedné jeho vlastnosti, kterou připomínám zvláště mladým meteorologům, a to je-

ho dokonalou dikci, schopnost jasně, jednoznačně formulovat svoje myšlenky nejen ve vynikající češtině, ale i ruštině, angličtině a němčině, při čemž mu ani latina nebyla cizím jazykem.

A na závěr několik údajů pro osvětlení: Dr. V. Vítek se narodil 5.10.1929 v Bohumině. Od roku 1972 do roku 1990 byl ředitelem Ústavu fyziky atmosféry bývalé Československé akademie věd.

Vojto, byl jsi ambiciosní, to je pravda, ale shodneme se v tom, že jsi nikomu neublížil, byl jsi poctivý, svědomitý učitel a rádce svých spolupracovníků. Mrzí nás, že jsi odešel předčasně do ústraní na Vysočinu. Přejeme Ti do dalších let pevné zdraví a radost z vnoučat.

Miroslav Škoda

## 95. výročí narození Václava Hlaváče

RNDr. HLAVÁČ Václav, CSc., \* 3.června 1899 Týn nad Vltavou až 28.dubna 1987 České Budějovice, český meteorolog a klimatolog. Po absolvování přírodovědecké fakulty UK v Praze působil 1924-1948 ve Státním ústavu meteorologickém, expert na klimatologii v jižních Čechách, 1950 správce meteorologické stanice Rudolfovo-Jívno, 1955 až 1960 učil na Pedagogickém institutu v Českých Budějovicích. Podrobně zpracoval teplotní měření ze sekulární meteorologické stanice Praha - Klementinum na jejichž podkladě se zabýval kolísáním klimatu posledních 200 let. Napsal téměř 90 obsáhlejších pojednání, z nichž nejdůležitější jsou Tepelné poměry hlav. města Prahy I.,II.(1937,1941, česky a německy).

Tolik o našem jubilantovi (95.výročí narození) uvádí Československý biografický slovník z roku 1992 (Encyklopedický institut ČSAV), pravděpodobně z pera RNDr. Jana Munzara, CSc. Václav Hlaváč patřil ke kmenovým zaměstnancům Státního ústavu meteorologického (SÚM), kteří položili základy meteorologie v předválečné ČSR (např.: A.Gregor, E.Hof, F.Kocourek, M.Konček, Š.Petrovič, R.Schneider,

G.Swoboda, E.Veselý a další), a zůstal oboru věrný až do konce svého života. Byl doslova fanatik práce, vše co dělal, dělal s nesmírnou pílí a zaujetím pro věc. S odstupem doby lze o něm bez uzardění tvrdit, že svou prací nahradil existenci klimatologického odboru SÚM, resp. dnešního ČHMÚ. Jeho klimatografie jižních Čech, zpracovaná v padesátých letech pro JčKNV v Českých Budějovicích, je dodnes nepřekonaná.

Celoživotním osudem se mu ale stala pražská stanice Klementinum. Vyhledal, soustředil, vyhodnotil a zpracoval a publikoval o ní řadu zasvěcených prací, převážně počítařsky vysoce náročných. Sám vypočítal, že při tom více než 12 miliónů číselných znaků, nakreslil stovky metrů diagramů apod., to vše v dobách, kdy jeho jedinou výpočetní technikou byla mechanická kalkulačka Brunshwiga.

Vedle meteorologie byla jeho koníčkem vážná hudba a sokolská tělovýchova. Ještě v roce 1985 (!) předváděl svým přátelům E. Veselému a K. Pejmlovi poměrně náročná cvičení na hrazdě, kterou měl trvale postavenou na své stanici v Jívně. Do pozdního věku byl

duševně svěží, z paměti dokázal recitovat dlouhé latinské nebo řecké verše. Vědecké hodnosti kandidáta věd dosáhl v 75 letech svého života (!), doktorskou dizertaci zpracoval v 80 letech, ale její obhajoba mu nebyla z politických důvodů již povolena! Vedení SÚM resp. HMÚ se k němu zachovalo obzvláště nepěkně. Nejprve byl doslova vyštván z Prahy již v květnu 1945, pro údajnou kolaboraci s nacisty za války - později prokázal svou nevinu -, v padesátých letech někteří charakterově nízcí pracovníci HMÚ usilovali o jeho uvěznění atd. Všechny je věsměs přežil.

Ostatně, zdá se, že problém etiky se jako červená nit vine českou meteorologií doposud, neboť i další české meteorology potkal obdobný osud za to, že zasvětili svůj život tomuto vědnímu oboru. Známe jich několik: RNDr. Emil Veselý, Karel Pejml: ze žijících pak RNDr. Milan Koldovský a RNDr. Jiří Forchtgott. Neměla by ČMeS uvažovat o zařazení "etického kodexu" do svých stanov?

Karel Dubec

## Předseda pražské pobočky šedesátníkem

V tomto roce, 9. listopadu, bude předseda pražské pobočky ČMeS a člen jejího Výboru RNDr. Josef Štekl, CSc. slavit své šedesáté narozeniny. Pro všechny, kteří znají množství organizační i odborné práce, zahrnuté do jeho každodenního pracovního programu, je jeho vstup mezi seniory české meteorologie a klimatologie těžko uvěřitelný.

Energii a pracovní zaujetí budoucího oslavence mohou nejlépe ohodnotit pracovníci Ústavu fyziky atmosféry AV ČR, jehož ředitelem je od roku 1990 a v letošním roce byl do této funkce jmenován i na další čtyřleté období. Kromě svého zaměstnání v ÚFA a činnosti v ČMeS zastává i řadu dalších funkcí. V nedávném období byl zvolen předsedou nově vytvořené České společnosti pro

větrnou energii a prosazování tohoto čistého zdroje elektrické energie věnuje mnoho úsilí i odborné práce. Členové ČMeS, kteří znají jeho aktivní podíl na práci pobočky i Výboru společnosti, potvrdí, že není formálním "funkcionářem", ale vždy hnacím motorem všech činností, na nichž se podílí.

Dr. Štekl je autorem a spoluautorem řady příspěvků na meteorologických konferencích, odborných článků v našich i zahraničních meteorologických časopisech a spoluautorem tří meteorologických monografií. Je iniciátorem a vedoucím několika projektů podporovaných grantovými agenturami nebo externími sponzory. Při své práci využívá znalostí z mnoha oblastí meteorologie a klimatologie i praktické zkušenosti

synoptika získané za působení v armádní povětrnostní službě. Jako provozní synoptik, jako vědecký pracovník i jako ředitel ústavu AV přistupoval ke svým kolegům tak, aby bylo zřejmé, že si jejich práce váží. Proto, a nejen proto, je v jeho charakteristice zcela na místě ono dnes již klasické "v kolektivu je oblíben".

Ke kulatým narozeninám přejeme Jožkovi Šteklvi stále mnoho zdraví a spokojenosti v osobním životě. Nám všem přejeme, aby mezi námi a s námi pracoval po mnoho dalších let ve prospěch české meteorologie a klimatologie.

Daniela Řezáčová

## K pětadesátinám RNDr. Milana Koldovského

Narodil se 16. 8. 1929 v Liberci, kde také prožíval své ranné mládí. Podmínky předcházející 2. světovou válku donutily celou rodinu Koldovských k vystěhování z pohraničí a zakotvení na jičínsku. K obci Jinolice byla potom vázána podstatná část života dr. Koldovského.

V r. 1945 při studiu na jičínském gymnasiu se v místním aeroklubu začal aktivně věnovat plachtařskému sportu a odtud byl jen symbolický, nepatrný krůček k hlubokému zájmu o meteorologii. Ostatně v tomto období se většina českých meteorologů "rodila" především z řad plachtařů. Výbornou jazykovou erudici, tak potřebnou při studiu meteorologie, získal mimo jiné koncem války, kdy po dobu několika měsíců ukryvali Koldovští ve svém domě dva uprchlé australské zajatce.

Dr. Koldovský studoval na Přírodovědecké fakultě Karlovy university v Praze a později na Přírodovědecké fakultě Masarykovy university v Brně, kde v r. 1966 získal titul doktora přírodovědy.

Spektrum jeho činnosti v meteorologii bylo velmi široké. V roce 1951 a potom v letech 1967-68 pracoval v oddělení letecké meteorologie HMÚ v Praze - Ruzyni. V letech 1953-58 pracoval v Laboratoři meteorologie Geofyzikálního ústavu ČSAV na pracovišti v Hradci Králové a v letech 1959-67 na

observatoři na Milešově. V r. 1968 přešel do nově vznikajícího útvaru čistoty ovzduší ČHMÚ. V letech 1978-90 působil ve Výzkumném ústavu energetickém v oddělení ochrany ovzduší. V letech 1990-92 byl ředitelem Českého hydrometeorologického ústavu. V této funkci se zasloužil o významnou modernizaci výpočetní techniky a systémů používaných v aerologii, družicové a radarové meteorologii a především o aktivní spolupráci s Météo France na poli numerických předpovědních metod. V listopadu 1992 byl z funkce ředitele odvolán nešťastným a podle mého soudu necitlivým až urážlivým, nespravedlivým administrativním rozhodnutím ministerstva životního prostředí. Od r. 1993 je dr. Koldovský v důchodu.

Šíře jeho odborného záběru je úctyhodná. Koncem čtyřicátých a začátkem padesátých let jsou to práce především v otázkách stability atmosféry a předpovědi konvekce, které vznikaly při jeho působení ve Výzkumném oddělení ARČS v letech 1948-51 bezprostředně spojeném s jeho aktivní leteckou činností. Kádrové problémy vlastní té době tuto činnost jemu i dalším jeho spolupracovníkům ukončily.

Po vykonání vojenské prezenční služby a návratu k odborné meteorologické činnosti byl dr. Koldovský pověřen prof. Brandejsem vypracováním rešerše o umělém dešti, o problému

v té době atraktivním a ostře sledovaném. Zvláštní zmínku zasluhuje jeho činnost v oblasti fotografie v meteorologii. Na tomto poli dosáhl v mezinárodních soutěžích mnoha špičkových úspěchů a uznání. Je nutné se zvláště zmínit především o knižní publikaci "Fotografie in der Meteorologie", vyšlé v r. 1960 v Německu (Halle). Další významné práce publikoval v oboru znečištění atmosféry a šíření příměsí. Patřil k průkopníkům této disciplíny a podílel se na konstrukci základních přístupů k řešení tohoto problému.

Dr. Koldovský publikoval celkem více než 90 vědeckých a odborných prací v oboru synoptické a letecké meteorologie, šíření znečišťujících příměsí v atmosféře a využití fotografických metod při pozorování oblačnosti.

Dr. Koldovský je členem ČSMS od jejího vzniku. V letech 1967-75 působil jako vědecký tajemník společnosti, v letech 1990-92 byl členem výboru ČSMS. Zastával také různé funkce ve výboru pražské pobočky ČSMS.

Do dalších let přejeme jistě všichni dr. Koldovskému ještě hodně plodné práce v oboru, aby překročil stovku odborných publikací, ale především pevné zdraví, optimismus, klid a pohodu soukromého života.

Jaroslav Kopáček