



<i>Garant procesu:</i> Ing. Luboš Moravčík <i>Skartační znak: A10</i>	<i>Požadavek na SMK:</i> ČSN EN ISO 9001:2008, čl. 7.6	<i>Výtisk číslo:</i> 1 resp. 2 <i>Vydání:</i> 2 <i>Počet stran:</i> 15 <i>Počet příloh:</i> 0
MP NMK 2013 / 2 (proces 221)		
METODICKÝ POKYN		
Export dat z AMS a jejich import do databáze CLIDATA verze č.2		
<i>Účinnost od:</i> 1. 6. 2013	<i>Číslo jednací:</i> P13002199/211	<i>Schváleno dne:</i> 19. 4. 2013
<i>Zpracoval:</i> RNDr. Radim Tolasz, Ph.D. Ved. OKZ	<i>Ověřil:</i> Ing. Luboš Moravčík Ved. OK	<i>Schválil:</i> RNDr. Pavla Skřivánková NMK

Výtisk číslo: 1

Převzal:

Podpis/datum:

19. 4. 2013

Zpracoval:

Dne:

12. 4. 2013

Ověřil:

Dne:

17. 4. 2013

Schválil NMK:

Dne:

19. 4. 2013

OBSAH

1	Účel	3
2	Rozsah působnosti.....	3
3	Definice a pojmy	3
3.1	Zkratky.....	3
4	Popis.....	3
4.1	Datové soubory.....	3
4.2	Vzory souborů	4
4.3	Použití speciálních kódů v souborech Dxx.....	13
4.4	Automatizovaná tvorba a zasílání datových souborů	14
4.5	Kontrola automaticky importovaných dat v databázi.....	15
5	Závěrečné ustanovení	15

Změny, opravy, revize dokumentu

Číslo změny	Identifikace změny	Předmět změny	Datum	Zpracovatel
1	kompletní přepracování		10. 12. 2012	R. Tolasz

1 Účel

Tento metodický pokyn určuje způsob exportu datových souborů z AMS a jejich import do databáze CLIDATA

2 Rozsah působnosti

Metodickým pokynem se řídí všechny meteorologické stanice (profesionální, letecké, klimatologické a srážkoměrné) a observatoře vybavené automatizovanými měřicími systémy, které připravují data pro import do databázových aplikací SDNES a CLIDATA.

3 Definice a pojmy

3.1 Zkratky

AMS	Automatizovaný měřicí systém
AMSd	Automatizovaný měřicí systém na dobrovolné klimatické stanici
CLIDATA	Klimatologická databázová aplikace
MP	Metodický pokyn
MSSČ	Místní střední sluneční čas
NŘ	Náměstkyně pro meteorologii a klimatologii
OPSS/OJEZ	Oddělení observatoří při jaderných energetických zařízeních
SEČ	Středoevropský čas
ÚMK	Úsek meteorologie a klimatologie

4 Popis

4.1 Datové soubory

Všechny AMS ve správě ÚMK a AMS na observatořích Tušimice a Košetice vytvářejí exportní datové soubory v souladu s MN 221.9/2005 „Návod pro práci se systémem MONITWIN“. Všechny AMSd vytvářejí exportní datové soubory v souladu se smluvními vztahy mezi ČHMÚ a dodavatelem. Jednotlivé typy exportních souborů jsou rozlišeny souborovou příponou takto:

přípona popis

D01	Meteorologické jevy
D02	Bouřkové jevy
D11, D12	Měsíční výkaz pozorování (N)
D13	Teplota vlhkého teploměru (N)
D14	Termínový tlak vzduchu (N)
D15	Výparoměr (N)
D16	Úhrny slunečního svitu (1H)
D17	Směr, rychlost a čas maximálního nárazu větru (N)
D18	Půdní teplota (N)
D19	Globální záření (10M)
D21	Intensita srážek (1M)
D20, D22	Standardní záznam z automatických čidel (10M)
D23	Srážky (10M)
D24	Sněhoměrný polštář
D26	Tlak vzduchu (10M)

D27	Speciální formát pro ČEZ (10M)
D28	Pravidelná data, upravený formát D20 (10M)
D29	Nebezpečné jevy (N)
D31	Meteorologický stožár Ostrava (10M)
D33	Záření UV-erythem (10M)
D34	Rozptýlené záření (10M)
D35	Záření přímé (10M)
D36	Záření odražené (10M)
D37	Záření dlouhovlnné (10M)
D38	Záření globální (10M)

4.2 Vzory souborů

Přehled obsahuje vzory formátů jednotlivých souborů uvedených v kap. 4.1. Tvůrce importních souborů musí dodržet v souborech základní pravidla – úvodní popisné řádky, mezery a apostrofy v datových řádcích. Případné odchylky lze řešit definicí nových souborů po dohodě s tvůrcem aplikace CLIDATA dle SM ŘÚ 2.5.1 – 2/2003.

D01

METEOROLOGICAL PHENOMENA

```
'ID','YEAR','MONTH','DAY','ABBREV','INTENSITY','BEGIN TIME','COURSE','END TIME','TYPE TIME'
'O1CERV01',2005, 5, 1,'RO','0 ','00:00','-','07:17','SELČ'
'O1CERV01',2005, 5, 1,'DE','00 ','07:17','-','07:41','SELČ'
'O1CERV01',2005, 5, 1,'VD',' ','18:45','-','19:10','SELČ'
'O1CERV01',2005, 5, 1,'RO','0 ','21:20','-','23:59','SELČ'
```

ABBREV	dvoupísmenná zkratka jevu dle zvláštního seznamu vedeného v dtb CLIDATA
INTENSITY	intensita jevu (00, 0, 1, 2 a přechodové stavy)
BEGIN TIME	čas ve formátu hh24:mi a v čase TYPE TIME
COURSE	průběh jevu (-, i)
END TIME	čas ve formátu hh24:mi a v čase TYPE TIME
TYPE TIME	typ času (SEČ, SELČ)

D02

THUNDERSTORM

```
'ID','YEAR','MONTH','DAY','ABBREV','INTENSITY','BEGIN TIME','COURSE','END TIME','TYPE
TIME','PROCESS','MIN DISTANCE','MAX WIND DIRECTION','MAX WIND SPEED','MAX WIND TIME'
'O1CERV01',2005, 5, 3,'BV','0 ','19:35','-','20:10','SELČ','240-060',18, , , : '
'O1CERV01',2005, 5,23,'BW','0 ','21:40','-','22:30','SELČ','270-090',17,250,12.0,'21:40'
'O1CERV01',2005, 5,23,'BB','0 ','22:50','-','23:30','SELČ','270-090', 7, , , : '
```

ABBREV	dvoupísmenná zkratka jevu dle zvláštního seznamu vedeného v dtb
INTENSITY	intensita jevu (00, 0, 1, 2 a přechodové stavy)
BEGIN TIME	čas ve formátu hh24:mi a v čase TYPE TIME
COURSE	průběh jevu (-, i)
END TIME	čas ve formátu hh24:mi a v čase TYPE TIME

TYPE TIME	typ času (SEČ, SELČ)
PROCESS	tah bouřky ve stupních (xxx-xxx), v souborech z aplikace WinMeteo zůstává tah bouřky s přesností na desítky stupňů
MIN DISTANCE	minimální vzdálenost bouřky v sekundách
MAX WIND DIRECTION	směr maximálního nárazu větru ve stupních
MAX WIND SPEED	rychlost maximálního nárazu větru v m/s
MAX WIND TIME	čas maximálního nárazu větru ve formátu hh24:mi

D11

CLIMATE SCHEDULE

DAILY RECORDS

'ID',YEAR,MONTH,DAY,TMA/21:00,TMI/07:00,TPM/07:00,T/07:00,T/14:00,T/21:00,H/07:00,H/14:00,H/21:00,D/07:00,F/07:00,D/14:00,F/14:00,D/21:00,F/21:00,A/07:00,A/14:00,A/21:00,O/07:00,O/14:00,O/21:00,Y/07:00,Y/14:00,Y/21:00,SSV/21:00,SRA/07:00,SNO/07:00,SCE/07:00,SVH/07:00

'O1CERV01',2005, 5, 1, 20.6, 9.6, 6.3, 11.1, 20.3, 14.5, 69, 49, 70,23, 5,25, 4,23, 4, 2, 2, 0, 9,10, 1, 1, 0, 0, 5.7,999.8,998,998,999.9

'O1CERV01',2005, 5, 2, 25.0, 13.2, 8.4, 18.1, 24.3, 17.8, 57, 42, 46,32, 1,23, 2,21, 3, 0, 1, 1, 1, 5, 3, 0, 0, 0,11.5,999.8,998,998,999.9

TMA/21:00	nejvyšší hodnota maximální teploty (viz TEP2M_X v souboru D20) v intervalu od 21:10 včera do 21:00 dnes
TMI/07:00	nejnižší hodnota minimální teploty (viz TEP2M_I v souboru D20) v intervalu od 21:10 včera do 21:00 dnes
TPM/07:00	nejnižší hodnota minimální přízemní teploty (viz TEP5C_I v souboru D20) v intervalu od 21:10 včera do 07:00 dnes
T/07:00, T/14:00, T/21:00	teplota vzduchu v příslušném termínu (viz TEP2M v souboru D20)
H/07:00, H/14:00, H/21:00	vlhkost vzduchu v příslušném termínu (viz VLVZD v souboru D20)
D/07:00, F/07:00, D/14:00, F/14:00, D/21:00, F/21:00	směr a rychlost větru v příslušném termínu (viz SMERV a RYCHV v souboru D20)
A/07:00, A/14:00, A/21:00	stav počasí v příslušném termínu (žadává pozorovatel)
O/07:00, O/14:00, O/21:00	oblačnost v příslušném termínu (žadává pozorovatel)
Y/07:00, Y/14:00, Y/21:00	stav půdy v příslušném termínu (žadává pozorovatel)
SSV/21:00	úhrn slunečního svitu (viz SLSVIT v souboru D20) po hodinách, přepočteno na hodiny, zaokrouhleno na jedno desetinné místo
SRA/07:00	úhrn srážek (viz SRAZKY v souboru D20) za interval od 07:10 včera do 07:00 dnes zapsaná ke dni včera
SNO/07:00	nový sníh (žadává pozorovatel) v 07:00 zapsaný ke dni včera
SCE/07:00	celková výška sněhu (žadává pozorovatel) dnes v 07:00
SVH/07:00	vodní hodnota sněhu (žadává pozorovatel) dnes v 07:00 zapsaná v pondělí nebo v mimořádném termínu měření, jinak kód -999

Automatické měření se provádí v pravidelných 10 minutových intervalech. Soubor D11 obsahuje hodnoty vztažené k meteorologickým termínům 07 – 14 – 21 v MSSČ (místní střední sluneční čas).

Posun MSSČ vůči SEČ se vypočítá podle zeměpisné délky stanice, na 15° východní délky je MSSČ roven SEČ. Pokud staniční software neumožňuje měření přímo v termínech podle času MSSČ, jako termínové hodnoty se použijí hodnoty z té desetiminuty, která je bližší MSSČ. Stejně tak časy, ze kterých jsou vybírána minima, maxima a sumy, jsou posunuty.

D12

CLIMATE SCHEDULE

DAILY RECORDS

ID',YEAR,MONTH,DAY,I,MA/21:00,TMI/07:00,TPM/07:00,T/07:00,T/14:00,T/21:00,H/07:00,H/14:00,H/21:00,D/07:00,F/07:00,D/14:00,F/14:00,D/21:00,F/21:00,A/07:00,A/14:00,A/21:00,O/07:00,O/14:00,O/21:00,Y/07:00,Y/14:00,Y/21:00,SSV/21:00,SRA/07:00,SNO/07:00,SCE/07:00,SVH/07:00

'L1PLMI02':2011, 9, 1,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	-999,999.7,	,	,
'L1PLMI02':2011, 9, 2,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	,	-999,-999.7,	,	,

D13

WET TEMPERATURE

DAILY RECORDS

'ID',YEAR,MONTH,DAY,V/07:00,'L/07:00',V/14:00,'L/14:00',V/21:00,'L/21:00'

'O1MOSN01',2004, 9, 1, 10.3,'V', 14.8,'V', 11.3,'V'

'O1MOSN01'.2004. 9. 2. 8.2.'V'. 15.0.'V'. 11.8.'V'

'O1MOSN01', 2004, 9, 3, 9.2, 'V', 16.6, 'V', 13.0, 'V'

V/07:00, V/14:00, V/21:00 teplota vlhkého teploměru v příslušném termínu

L/07:00 ,L/14:00, L/21:00 indikace ledu na punčošce vlhkého teploměru (L)

D14

PRESSURE

DAILY RECORDS

'ID',YEAR,MONTH,DAY,P/07:00,P/14:00,P/21:00

'O1CERV01',2005, 5, 1, 929.3, 928.6, 929.3

'O1CERV01',2005, 5, 2, 931.2, 931.2, 930.8

'O1CERV01',2005, 5, 3, 928.5, 927.4, 925.4

P/07:00,P/14:00,P/21:00	tlak vzduchu na stanici v příslušném termínu
-------------------------	--

D15

EVAPORATION

DAILY RECORDS

'ID',YEAR,MONTH,DAY,VYPAR/07:00,SRAVYP/07:00,TVYP/07:00,TVYP/14:00,TVYP/21:00

'O1CERV01',2005, 5, 1, 2.1, -999, 9.1, 16.9, 13.0

'O1CERV01',2005, 5, 2, 3.7, 0.0, 10.5, 22.4, 16.4

'O1CERV01',2005, 5, 3, 0.9, 16.1, 12.4, 19.2, 13.3

VYPAR/07:00 výpar z volné hladiny

SRAVYP/07:00 úhrn srážek ve výparoměru

TVYP/07:00, TVYP/14:00, TVYP/21:00 teplota povrchu vody ve výparoměru

D16

HOUR DATA

'ID', YEAR,MONTH,DAY,'TIME',SUNLIGHT

'O1CERV01',2005, 5, 1,' 8:00', 2

'O1CERV01',2005, 5, 1,' 9:00', 0

'O1CERV01',2005, 5, 1,'10:00', 5

'O1CERV01',2005, 5, 1,'11:00',10

SUNLIGHT sluneční svit v desetinách hodiny

D17

WINDMAX

DAILY RECORDS

'ID',YEAR,MONTH,DAY, Dmax, Fmax, Casmax

'O1CERV01',2005, 5, 1, 246, 11.3,1206

'O1CERV01',2005, 5, 2, 224, 6.8,1152

'O1CERV01',2005, 5, 3, 226, 8.4,0622

Dmax směr maximálního nárazu větru za den

Fmax rychlost maximálního nárazu větru za den

Casmax čas maximálního nárazu větru za den ve formátu hh24mi

D18

SOIL TEMPERATURE

DAILY RECORDS

'ID',YEAR,MONTH,DAY,T05/07:00,T05/14:00,T05/21:00,T10/07:00,T10/14:00,T10/21:00,T20/07:00,T20/14:00,T20/21:00,T50/07:00,T50/14:00,T50/21:00,T100/07:00,T100/14:00,T100/21:00

'O1ZARY01',2012, 9, 1, 15.4, 16.0, 15.2, 16.0, 16.3, 16.4, 16.0, 15.8, 15.9, 17.2, 17.1, 16.9, 16.5, 16.5, 16.4

'O1ZARY01',2012, 9, 2, 14.7, 17.3, 16.4, 15.3, 16.3, 16.9, 15.3, 15.6, 16.2, 16.7, 16.6, 16.6, 16.3, 16.3, 16.3

T05/07:00, T05/14:00, T05/21:00 teplota půdy v 5 cm v příslušném termínu

T10/07:00, T10/14:00, T10/21:00 teplota půdy v 10 cm v příslušném termínu

T20/07:00, T20/14:00, T20/21:00 teplota půdy ve 20 cm v příslušném termínu

T50/07:00, T50/14:00, T50/21:00 teplota půdy v 50 cm v příslušném termínu

T100/07:00, T100/14:00, T100/21:00 teplota půdy ve 100 cm v příslušném termínu

D19

MEASURED DATA

'ID',YEAR,MONTH,DAY,'TIME',RGLB10

'C2CBUD01',2012,10,16,'11:10', 151

'C2CBUD01',2012,10,16,'11:20', 132

'C2CBUD01',2012,10,16,'11:30', 105

RGLB10 globální záření

D20 a D22

MEASURING DATA

'ID',
 YEAR,MONTH,DAY,'TIME',TEP2M,TEP2M_I,TEP2M_X,TEP5C_I,TEPH05,TEPH10,TEPH20,TEPH50,TEPH100,VLVZD,VLPU1,VLPU2,VLPU3,RYCHV,SMERV,DRAHAV,RYCHV_X,SMERV_X,CASV_X,RYCHV_P,SMERV_P,SLSVIT,SRAZKY
 'O1CERV01',2005, 5, 1,'00:00', 9.8, 9.8, 9.8, 7.2, -999, -999, -999, -999, -999, 68,-999,-999,-999, 3.0, 205, 2669, 4.8, 205, 727, 2.9, 205, 0, 0.0
 'O1CERV01',2005, 5, 1,'00:15', 9.7, 9.7, 9.8, 7.0, -999, -999, -999, -999, -999, 69,-999,-999,-999, 3.0, 207, 2702, 4.4, 206, 279, 3.0, 209, 0, 0.0

TEP2M	okamžitá teplota vzduchu naměřená ve dvou metrech nad zemí
TEP2M_I	minimální teplota vzduchu ve dvou metrech nad zemí naměřená za posledních 10 minut
TEP2M_X	maximální teplota vzduchu ve dvou metrech nad zemí naměřená za posledních 10 minut
TEP5C_I	minimální teplota vzduchu v 5 cm nad zemí naměřená za posledních 10 minut
TEPH05	okamžitá teplota půdy naměřená v hloubce 5 cm pod povrchem
TEPH10	okamžitá teplota půdy naměřená v hloubce 10 cm pod povrchem
TEPH20	okamžitá teplota půdy naměřená v hloubce 20 cm pod povrchem
TEPH50	okamžitá teplota půdy naměřená v hloubce 50 cm pod povrchem
TEPH100	okamžitá teplota půdy naměřená v hloubce 100 cm pod povrchem
VLVZD	okamžitá relativní vlhkost vzduchu ve dvou metrech nad zemí
VLPU1	okamžitá vlhkost půdy v 7 cm pod povrchem
VLPU2	okamžitá vlhkost půdy v 25 cm pod povrchem
VLPU3	okamžitá vlhkost půdy v 70 cm pod povrchem
RYCHV	průměrná rychlost větru v za poslední 2 minuty, skalární výpočet
SMERV	průměrný směr větru ve stupních za poslední 2 minuty, skalární výpočet
RYCHV_P	průměrná rychlost větru za posledních 10 minut, výpočet respektuje vektorový charakter měřeného prvku
SMERV_P	průměrný směr větru ve stupních za posledních 10 minut, výpočet respektuje vektorový měřeného prvku
RYCHV_X	maximální rychlost větru v za posledních 10 minut
SMERV_X	směr větru ve stupních v okamžiku změření maximální rychlosti větru za posledních 10 minut
CASV_X	čas v sekundách od počátku intervalu, kdy byla naměřena maximální rychlost větru
DRAHAV	dráha větru v metrech za posledních 10 minut, skalární veličina - bez ohledu na směr větru
SLSVIT	doba trvání slunečního svitu v sekundách za posledních 10 minut
SRAZKY	množství srážek za posledních 10 minut

D21
 INTENSITY RAINFALL

'ID','YEAR,MONTH,DAY','BEGIN TIME',VALUE-1,VALUE-2,VALUE-3,VALUE-4,VALUE-5,VALUE-6,VALUE-7,VALUE-8,VALUE-9,VALUE-10
 'O1CERV01',2005, 5, 3,'18:00' 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.1 0.0 0.0 0.0 0.0
 'O1CERV01',2005, 5, 3,'18:10' 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.1 0.1 0.0

VALUE-1, VALUE-2, ... VALUE-10 minutové úhrny srážek

D23

MEASURING DATA

'ID','YEAR,MONTH,DAY','TIME',SRAZKY

'O1LICH01',2012,10,16,'11:20', 0.3

'O1LICH01',2012,10,16,'11:30', 0.1

SRAZKY úhrn srážek

D24

SNOW DATA

'ID','YEAR,MONTH,DAY','TIME',T,SCEa,SVHa

'B4HERA01',2012,09,03,'09:40', 15.3, 0, 0.0

'B4HERA01',2012,09,03,'09:50', 15.7, 0, 0.0

'B4HERA01',2012,09,03,'10:00', 16.2, 0, 0.0

'B4HERA01',2012,09,03,'10:10', 16.6, 0, 0.0

'B4HERA01',2012,09,03,'10:20', 16.5, 0, 0.0

T okamžitá teplota vzduchu

SCEa výška sněhu z automatického čidla

SVHa vodní hodnota z automatu

D26

MEASURING DATA

'ID', YEAR,MONTH,DAY,'TIME',TLAK

'O1CERV01',2005, 5, 1,'00:00', 929.9

'O1CERV01',2005, 5, 1,'00:10', 929.8

'O1CERV01',2005, 5, 1,'00:20', 929.8

'O1CERV01',2005, 5, 1,'00:30', 929.8

'O1CERV01',2005, 5, 1,'00:40', 929.8

TLAK tlak vzduchu na stanici

D27

MEASURING DATA

'ID', YEAR,MONTH,DAY,'TIME', TEPVP,TEPV_I,TEPV_X, TGRAD,RADBIL,SRI_SR, KS_DB, KS_DF, KS_DG, KS_GR, KS_AA,KS_TAB, CT1H, CT1M, CT2H, CT2M, CT3H, CT3M, CT4H, CT4M, WW_WD,SRI_WD, VV_WD,SNOWSUM,WATERSUM

'B7DUKO01',2012,10, 1,'00:00', 10.1, 10.9, 11.4, 3.8, -42.8, -999, 5, 5, 5, 5, 5, -999, 7200, 5, -999, 7, -999, 0, -999, 0, 0, 0.0, 20000, 0, 23.1

'B7DUKO01',2012,10, 1,'00:10', 9.9, 10.9, 11.2, 3.7, -40.3, -999, 5, 5, 5, 5, 5, -999, 7200, 7, -999, 7, -999, 0, -999, 0, 0, 0.0, 20000, 0, 23.1

TEPVP	Teplota ventilovaná
TEPV_I	Teplota ventilovaná minimální
TEPV_X	Teplota ventilovaná maximální
TGRAD	Teplotní gradient průměr
RADBIL	Radiační bilance
SRI_SR	Intensita srážek
KS_DB	Kategorie stability atm - směr-bil
KS_DF	Kategorie stability atm - vítr
KS_DG	Kategorie stability atm - směr-grad
KS_GR	Kategorie stability atm - gradient
KS_AA	Kategorie stability atm - IAEA
KS_TAB	Kategorie stability atm - SYNOP
CT1H	Výška oblačnosti - 1.vrstva CT
CT1M	Množství oblačnosti - 1.vrstva CT
CT2H	Výška oblačnosti - 2.vrstva CT
CT2M	Množství oblačnosti - 2.vrstva CT
CT3H	Výška oblačnosti - 3.vrstva CT
CT3M	Množství oblačnosti - 3.vrstva CT
CT4H	Výška oblačnosti - 4.vrstva CT
CT4M	Množství oblačnosti - 4.vrstva CT
WW_WD	Stav počasí z PWD
SRI_WD	Intensita srážek z PWD
VV_WD	Vodorovná dohlednost z PWD
SNOWSUM	Nový sníh PWD
WATERSUM	Úhrn srážek za 10 minut z PWD

D28

MEASURING DATA

'ID', YEAR,MONTH,DAY,'TIME',

TEP2M,TEP2M_I,TEP2M_X,TEP5C_I,TEPH05,TEPH10,TEPH20,TEPH50,TEPH100,VLVZD,VLP1,VLP2,VLP3,RYCHV,SMERV,DRAHAV,RYCHV_X,SMERV_X,CASV_X,RYCHV_P,SMERV_P,SLSVIT,SRAZKY

'B7DUKO01',2012,10,1,'00:00', 10.1, 9.8, 10.1, -999, -999, -999, -999, -999, -999, 72, -999, -999, -999, 1.7, 56, -999, 3.1, 57, -999, 2.2, 48, -999, 0.0

'B7DUKO01',2012,10,1,'00:10', 9.9, 9.9, 10.1, -999, -999, -999, -999, -999, -999, 72, -999, -999, -999, 1.5, 29, -999, 2.3, 73, -999, 1.8, 61, -999, 0.0

D29

INTER

DAILY RECORDS

'ID', YEAR,MONTH,DAY,NEBJEV,LP_SJ,LP_BE

'U1TEPL01',2012,10,13,0,0,0

NEBJEV kód nebezpečných jevů
 LP_SJ podmínky na lyžařských tratích sjezdových
 LP_BE podmínky na lyžařských tratích běžeckých

D31

MEASURING DATA

'ID', YEAR,MONTH,DAY,'TIME', TMIN2, TPRM2, TMAX2, HMIN2, HPRM2, HMAX2, GMIN2, GPRM2, GMAX2,TMIN36,TPRM36,TMAX36,HMIN36,HPRM36,HMAX36, U10, V10, W10, UVM10, WM10, SU10, SV10, SW10, COV10,RYCHV10,SMERV10, U36, V36, W36, UVM36, WM36, SU36, SV36, SW36, COV36,RYCHV36,SMERV36

'O5ZABR01',2012,11,7,'14:30', 7.1, 7.1, 7.2, 77.8, 78.0, 78.2, 20.6, 23.1, 26.3, 6.8, 6.9, 6.9, 79.3, 79.4, 79.7, 0.9, 0.7, 0.0, 3.5, -1.7, 0.6, 0.7, 0.4, 10.3, 1.2, 231, 1.8, 2.2, 0.1, 5.7, 1.2, 0.9, 0.8, 0.3, 6.7, 2.9, 220

'O5ZABR01',2012,11,7,'14:40', 7.1, 7.2, 7.3, 77.9, 78.1, 78.2, 16.9, 21.1, 26.6, 6.9, 7.0, 7.0, 79.1, 79.3, 79.6, 1.2, 0.8, 0.0, 4.0, -1.5, 0.7, 0.5, 0.3, 3.7, 1.4, 236, 1.7, 2.3, 0.0, 6.2, -1.4, 0.7, 1.0, 0.3, 11.6, 2.9, 216

TMIN2 minimální teplota
 TPRM2 teplota
 TMAX2 maximální teplota
 HMIN2 minimální relativní vlhkost
 HPRM2 relativní vlhkost
 HMAX2 maximální relativní vlhkost
 GMIN2 minimální příkon globálního záření
 GPRM2 průměrný příkon globálního záření
 GMAX2 maximální příkon globálního záření
 TMIN36 minimální teplota ve 36 m
 TPRM36 teplota ve 36 m
 TMAX36 maximální teplota ve 36 m
 HMIN36 minimální relativní vlhkost ve 36 m
 HPRM36 relativní vlhkost ve 36 m
 HMAX36 maximální relativní vlhkost ve 36 m
 U10 1. horizontální složka větru (U-směr východ) v 10 m
 V10 2. horizontální složka větru (V-směr sever) v 10 m
 W10 vertikální složka větru (W-směr nahoru) v 10 m
 UVM10 maximální horizontální rychlost větru v 10 m
 WM10 maximální vertikální rychlost větru v 10 m
 SU10 směrodatná odchylka horizontální složky větru (U-směr východ) v 10 m
 SV10 směrodatná odchylka horizontální složky větru (V-směr sever) v 10 m

SW10 směrodatná odchylka vertikální složky větru (W-směr nahoru) v 10 m
 COV10 kovariance složek rychlosti větru v 10 m
 RYCHV10, SMERV10 rychlost a směr větru v 10 m
 U36 1. horizontální složka větru (U-směr východ) ve 36 m
 V36 2. horizontální složka větru (V-směr sever) ve 36 m
 W36 vertikální složka větru (W-směr nahoru) ve 36 m
 UVM36 maximální horizontální rychlost větru ve 36 m
 WM36 maximální vertikální rychlost větru ve 36 m
 SU36 směrodatná odchylka horizontální složky větru (U-směr východ) ve 36 m
 SV36 směrodatná odchylka horizontální složky větru (V-směr sever) ve 36 m
 SW36 směrodatná odchylka vertikální složky větru (W-směr nahoru) ve 36 m
 COV36 kovariance složek rychlosti větru ve 36 m
 RYCHV10, SMERV36 rychlost a směr větru ve 36 m

D33

MEASURING DATA

'ID',YEAR,MONTH,DAY,'TIME',REUV10

'H1LBOU01',2012,10,15,'08:40', 3.8

'H1LBOU01',2012,10,15,'08:50', 3.8

'H1LBOU01',2012,10,15,'09:00', 4.9

'H1LBOU01',2012,10,15,'09:10', 4.9

REUV10 sluneční záření UV-erythem

D34

MEASURED DATA

'ID',YEAR,MONTH,DAY,'TIME',RDIF10

'H3HRAD01',2012,10,13,'16:10', 67

'H3HRAD01',2012,10,13,'16:20', 54

RDIF10 sluneční záření rozptýlené

D35

MEASURED DATA

'ID',YEAR,MONTH,DAY,'TIME',RDIR10

'H3HRAD01',2012,10,16,'11:40', 0.3

'H3HRAD01',2012,10,16,'11:50', 0.2

RDIR10 sluneční záření přímé

D36

MEASURED DATA

'ID',YEAR,MONTH,DAY,'TIME',RREF10

'H3HRAD01',2012,10,31,'13:00', 74

'H3HRAD01',2012,10,31,'13:10', 71
 'H3HRAD01',2012,10,31,'13:20', 68
 'H3HRAD01',2012,10,31,'13:30', 65
 'H3HRAD01',2012,10,31,'13:40', 62
 'H3HRAD01',2012,10,31,'13:50', 59
 'H3HRAD01',2012,10,31,'14:00', 57
 'H3HRAD01',2012,10,31,'14:10', 54
 'H3HRAD01',2012,10,31,'14:20', 50

RREF10 záření odražené

D37

MEASURED DATA

'ID',YEAR,MONTH,DAY,'TIME',RLWD10

'H3HRAD01',2012,10,16,'11:40', 342

'H3HRAD01',2012,10,16,'11:50', 343

RLWD10 sluneční záření dlouhovlnné

D38

MEASURED DATA

'ID',YEAR,MONTH,DAY,'TIME',RGLB15

'H1LBOU01',2010,06,16,'08:45', 717

'H1LBOU01',2010,06,16,'09:00', 565

'H1LBOU01',2010,06,16,'09:15', 798

'H1LBOU01',2010,06,16,'09:30', 812

'H1LBOU01',2010,06,16,'09:45', 881

'H1LBOU01',2010,06,16,'10:00', 878

'H1LBOU01',2010,06,16,'10:15', 906

'H1LBOU01',2010,06,16,'10:30', 890

'H1LBOU01',2010,06,16,'10:45', 92

RGLB15 záření globální

4.3 Použití speciálních kódů v souborech Dxx

Kód -999 je ve všech souborech indikací chybějící hodnoty. V souboru D21 je touto indikací hodnota -9999.

soubor	prvek	kód	hodnota	poznámka ¹⁾
D11 a D12	SSV	997	0	nepovinný
	SRA	999.8	0	nepovinný
		999.7	0T	neměřitelné množství srážek
	SNO	998	0	nepovinný
		997	0R	sníh padal a do termínu měření roztál
		996	0N	nesouvislá vrstva (nepoužívá se)
		995	0P	poprašek
	SCE	998	0	nepovinný
		997	0	nepovinný
		996	0N	nesouvislá vrstva
		995	0P	poprašek

	SVH ²⁾	999.9	null	mimo termín měření a v termínu je-li SCE >0
		999.9	0	v termínu měření, je-li SCE=0 nebo SCE=null
D13	příznak TV	/	L	nepovinný
		V	null	nepovinný

poznámka1) Je-li kód nepovinný, může být v importním souboru přímo dekodovaná hodnota.

poznámka2) Není-li hodnota SVH v daný den pro soubor D11 nebo D12 dostupná, je vhodné použít obecný kód -999. Systém CLIDATA po importu null hodnoty SVH provede porovnání s prvkem SCE a uloží správnou hodnotu (nula nebo null).

Jednotlivé AMS vytvářejí všechny datové soubory, pro které mají naměřená a napozorovaná data standardně na začátku následujícího měsíce, nejpozději do 3 dne tohoto měsíce. Způsob odeslání vytvořených datových souborů je podmíněn technickými možnostmi stanice a dohodou s příslušnou pobočkou ČHMÚ. V průběhu měsíce jsou na profesionálních stanicích, observatořích a leteckých meteorologických stanicích i na klimatických a srážkoměrných stanicích vybavených AMSd soubory vytvářeny v automatizovaném režimu v co možná nejkratším intervalu a zasílány ftp protokolem na databázový server, popřípadě stanoveným způsobem do sběrného centra.

4.4 Automatizovaná tvorba a zasílání datových souborů

Jednotlivé typy základních datových souborů jsou podle technických možností vytvářeny a odesílány podle tohoto rozpisu:

přípona	nejkratší možný interval zasílání dat	poznámka
D01, D02	podle průběhu jevu, nejpozději následující den do 08 hodin SEČ	
D11, D13, D14, D15, D17, D18	po klimatologickém termínu 07 SEČ	data za předcházející kalendářní den a data z termínu 07 SEČ
D01, D02, D11, D12, D13, D14, D15	po klimatologickém termínu 14 a 21 SEČ	data z příslušného termínu 14 nebo 21 SEČ
D21, D20, D22, D26	10 minut	
D01, D02, D11, D20, D22	1x měsíčně	kontrolní import a doplnění výpadků
D12	1x měsíčně	pouze pro kontrolu a opravy

Soubory neuvedené výše mají dohodnutý režim zasílání odlišný na jednotlivých typech stanic. Automatizovaně vytvářené soubory obsahují vždy pouze data, která nebyla odeslána v některém z předcházejících termínů. Odesílání probíhá pomocí ftp protokolu na spojovací počítač RTC, popřípadě do pobočkového sběrného centra stanoveným způsobem.

Názvy importních souborů ukládaných na příslušný server jsou vytvářeny tak, aby nedocházelo k jejich přepisování, podle vzoru idstanice_rrrrmmddhhmm.Dxx, kde

idstanice	základní indikativ stanice,
rrrrmmddhhmm	datum a čas vytvoření souboru,
Dxx	typ souboru.

4.5 Kontrola automaticky importovaných dat v databázi

Správce datového obsahu na příslušné pobočce je zodpovědný za průběžnou kontrolu importů. V případě, že nejsou data importována do databáze je nutno ověřit:

1. Aplikace CLIDATA vytváří o nesprávně nebo neúplně provedeném importu souborovou informaci v příslušném LOG adresáři. Chyby zde indikované je nutné napravit ve spolupráci se správcem aplikace.
2. Soubory se hromadí v importním adresáři v případě, že je databáze importy zahlcena, nebo je příslušná úloha zastavena. Řešení navrhne správce aplikace.
3. Pokud se netvoří chybové soubory a není zahlcen importní adresář, je pravděpodobné, že příslušná stanice neposílá data. Řešení je nutné hledat ve spolupráci s OK a/nebo OPSS/OJEZ.

5 Závěrečné ustanovení

Tento MP NMK nahrazuje MP NMK 221.3/2005

Rozdělovník elektronických kopií

NMK, NOČO, NH

CPP, OLM, OK, OPSS, ODMI

P-Praha, P-České Budějovice, P-Plzeň, P-Ústí nad Labem, P-Hradec Králové, P-Brno, P-Ostrava

OHMZ VGHMÚř Praha

ÚFA AV ČR