	Odbor Klimatologická služba	Vydanie	1
	Pracovný postup PP - OKS - 05	Dátum	4.10.2004
		Revízia	
		Platnosť od	15.10.2004

Názov

Nahrávanie a kontrola dát

**OBSAH:**

Strana

1. Účel	2
2. Oblasť platnosti	2
3. Pojmy a používané skratky	2
4. Zodpovednosť a spolupráca	3
5. Popis	3
6. Súvisiaca dokumentácia - odkazy a poznámky	7
7. Dokumentácia	7
8. Zmenové konanie	7
9. Prílohy	7

Vypracovala	Mária Svetková		Výtlačok č.
Preveril	Oľga Novanská	Dátum	
Schválil	Oliver Bochníček	Dátum	

## 1. ÚČEL

Tento pracovný postup popisuje nahrávanie dát z výkazov do počítača za účelom ich ďalšieho spracovania.

## 2. OBLASŤ PLATNOSTI

Tento pracovný postup je platný pre pracovníkov prípravy vstupných dát.

## 3. POJMY A POUŽÍVANÉ SKRATKY

### 3.1 Skratky

PR	preskúšanie
AK	aktualizácia
BY	koniec
GOLEM	skratka anglickej špecifikácie General On-Line Entry & Modify
OKS	Odbor klimatologická služba
MK DMS	manažér kvality divízie meteorologická služba
MVMP	Mesačný výkaz meteorologických pozorovaní
VY	vyhľadávanie
ZA	zápis
ZV	zrážkomerný výkaz

### 3.2 Pojmy

DÁVKA	poradové číslo súboru na 2 znaky,
FORLIB	knižnica formátov, obsahuje všetky formáty
FORMÁT	riadi zápis dát do dávky
GOLEM	všeobecný systém pre zápis a modifikáciu dát pod MS DOS
JOBLIB	knižnica dávok, obsahuje dôležité údaje o všetkých dávkach
MASKA	spôsob vyhľadávania údajov
MVMP	tlačivo, v ktorom sú zaznamenané merané a pozorované meteorologické prvky a javy v príslušnom mesiaci (Príloha č.2)
POLE	jeden alebo viacero znakov, na obrazovke sa zobrazujú jednotlivé polia v samostatnom riadku
PRÁCA	meno práce- súboru, do ktorého sa zapisujú údaje, názov súboru na 4 znaky
OPR.exe	práca v režime operátor, vytváranie dávok
SÚBOR DÁT	jeden alebo viac záznamov, ktoré majú rovnakú dĺžku a štruktúru
SUPD.exe	supervízor dávok umožňuje prácu s dávkami
SUPF.exe	supervízor formátov umožňuje prácu s formátmi
ZÁZNAM	jedno alebo viac polí tvorí záznam, čiže vetu. Tak ako u poľa je dĺžka a tvar vety závislý od formátu.
Zrážkomerný výkaz	tlačivo, v ktorom sú zaznamenané všetky merané atmosférické zrážky a napozorované javy v príslušnom mesiaci

MVMP tlačivo, v ktorom sú zaznamenané merané a pozorované meteorologické prvky a javy v príslušnom mesiaci (Príloha č.2)

## 4. ZODPOVEDNOSŤ

- 4.1 Za preverenie tohto pracovného postupu je zodpovedný MK DMS.
- 4.2 Tento pracovný postup schvaľuje majiteľ procesu Klimatický monitoring.
- 4.3 Za oboznámenie zamestnancov s týmto pracovným postupom, jeho vydanie, uloženie, archiváciu a skartáciu je zodpovedný majiteľ procesu Klimatický monitoring

## 5. POPIS

Práca prípravy vstupných dát spočíva v prepisovaní údajov do počítača. Po prevzatí výkazov (Zrážkomerný výkaz, Mesačný výkaz meteorologických pozorovaní, Mesačný výkaz merania teploty pôdy) od zadávateľa, zaeviduje majiteľ procesu Digitalizácia dát dátum, druh a množstvo výkazov do knihy evidencie a rozdelí každému pracovníkovi rovnaké množstvo práce. Každá práca má v systéme GOLEM svoje meno, číslo dávky a príponu GLM. Názov súboru sa kvôli prehľadnejšej evidencii odvodzuje od druhu práce a väčšinou sa zhoduje s názvom formátu, napr. klimatické výkazy majú názov práce

KLIMA a formát KLIMA1, KLIMA2. Vytvorený súbor má tvar „klim01.glm“. Pre každý druh práce sa používa iný formát, jeho štruktúra závisí od požiadaviek zadávateľa. Formát vytvára vedúca úlohy v režime SUPF.exe

### 5.1 Vytváranie formátov

Po prihlásení do SUPF.exe sa zobrazí tabuľka s príkazmi. Formát sa tvorí pomocou príkazu NF - nový formát. Postupne zdefinujeme meno formátu, názov poľa, jeho dĺžku, typ dát, spôsob zápisu, aktualizácie, preskúšania, minimálne a maximálne hodnoty.

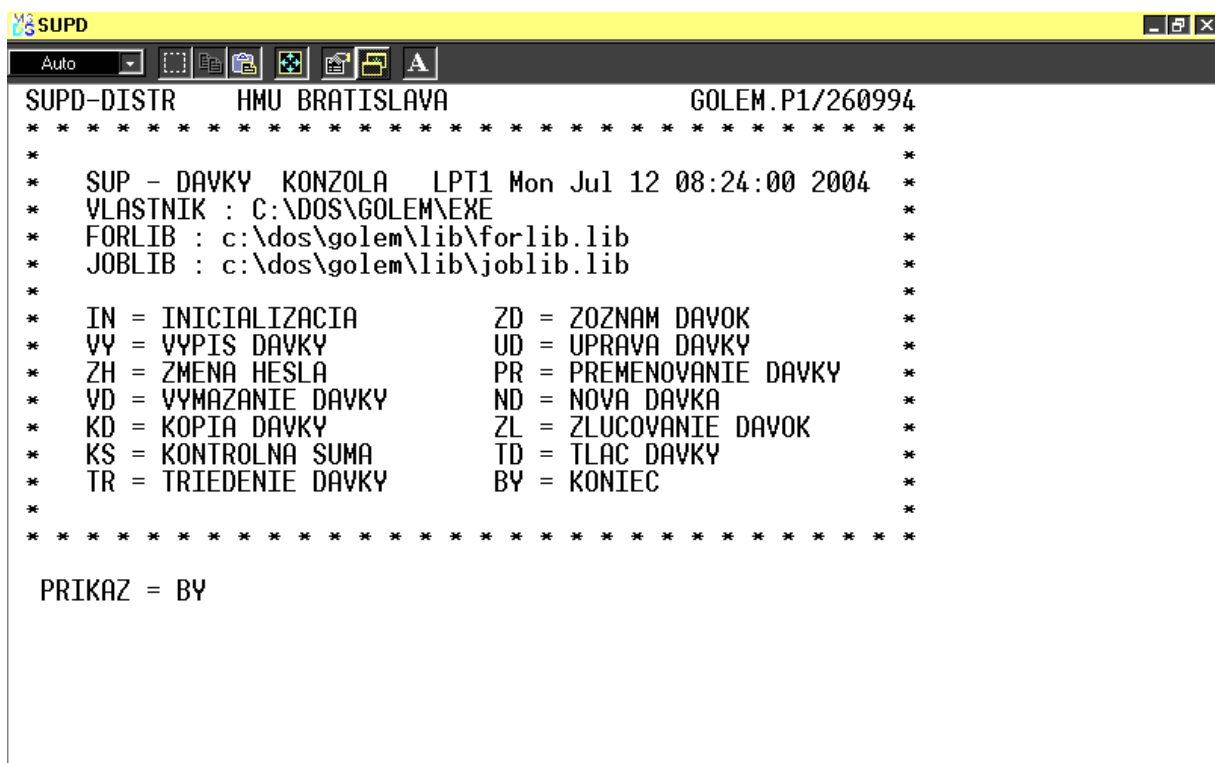
Meno poľa	určuje názov poľa v dĺžke maximálne 8 znakov, ktorý sa zobrazí operátorovi pri práci na obrazovke
Dĺžka poľa	určuje maximálnu dĺžku poľa, ktorú môže operátor zapísať. Súčet dĺžok polí určuje dĺžku záznamu.
Typ dát	každé pole má určený typ dát individuálne, podľa toho či ide o abecedné alebo numerické znaky
Spôsob zápisu	každé pole musí mať určený spôsob zápisu, je to možnosť kombinovať viacero spôsobov zápisu a je určený kódmi: E (EMPTY) nepovinný zápis S (SOME) aspoň jeden znak F (FULLY) plný počet znakov I (IGNORE) nevyžaduje zápis D (DUP) možnosť duplikácie K (KONST) konštantné pole
Spôsob preskúšania	každé pole musí mať definovaný spôsob preskúšania: A áno, pole bude preskúšané V vizuálna kontrola obsahu poľa

Spôsob aktualizácie N nepreskúšať pole, preskočiť aktualizáciu nepoužívame vždy, dá sa použiť keď sa prvý krát zapisuje neúplne vyplnený doklad a v druhej fáze doplníme zvyšok polí v zázname

Minimum a maximum po zapísaní poľa sa obsah porovná s hodnotami minima a maxima vo formáte, pričom medzera je najmenší znak a Z znak s najväčšou hodnotou

Vytvorené formáty sa zapisujú do knižnice formátov FORLIB.lib. Pomocou formátov sa vytvárajú dátové súbory, ktoré sa zapisujú do knižnice dávok JOBLIB.lib

## 5.2 Práca s dávkami



```
SUPD-DISTR      HMU BRATISLAVA      GOLEM.P1/260994
* * * * *
*
* SUP - DAVKY KONZOLA LPT1 Mon Jul 12 08:24:00 2004 *
* VLASTNIK : C:\DOS\GOLEM\EXE *
* FORLIB : c:\dos\golem\lib\forlib.lib *
* JOBLIB : c:\dos\golem\lib\joblib.lib *
*
* IN = INICIALIZACIA      ZD = ZOZNAM DAVOK *
* VY = VYPIS DAVKY      UD = UPRAVA DAVKY *
* ZH = ZMENA HESLA      PR = PREMENOVANIE DAVKY *
* VD = VYMAZANIE DAVKY  ND = NOVA DAVKA *
* KD = KOPIA DAVKY      ZL = ZLUCOVANIE DAVOK *
* KS = KONTROLNA SUMA   TD = TLAC DAVKY *
* TR = TRIEDENIE DAVKY  BY = KONIEC *
*
* * * * *
PRIKAZ = BY
```

Zabezpečuje ju program SUPD.exe – supervízor dávok, pomocou ktorého môžeme robiť výpis, vymazanie, kópiu, triedenie, úpravu, premenovanie, zlučovanie a tlač dávok. Dôležitým príkazom v tomto režime je príkaz ND – nová dávka, ktorý nám umožní zaradiť súbor skopírovaný z diskety do počítača do systému GOLEM. Súbor musí mať rovnakú dĺžku všetkých viet a musí byť zaradený formátom rovnakej dĺžky.

## 5.3 Práca v režime OPERÁTOR

Po zapnutí počítača sa zamestnanec ktorý vykonáva nahrávanie údajov prihlási do programu OPR.exe. Na obrazovke sa nám zobrazí tabuľka s príkazmi, z ktorých si vyberieme spôsob práce:



```

OPR
Auto
OPR-DISTR      HMU BRATISLAVA      GOLEM.P1/260994
* * * * *
*
* OPERATOR      KONZOLA      LPT1 Mon Jul 12 08:21:14 2004 *
* VLASTNIK : C:\DOS\GOLEM\EXE *
* FORLIB : c:\dos\golem\lib\forlib.lib *
* JOBLIB : c:\dos\golem\lib\joblib.lib *
*
* ZA = ZAPIS          AK = AKTUALIZACIA *
* PR = PRESKUSANIE   VY = VYHLADAVANIE *
* BY = KONIEC *
*
* * * * *
PRIKAZ = ZA

```

- ZA            zápis
- VY            vyhľadávanie
- PR            preskúšanie
- BY            koniec
- AK            aktualizácia

Ak chceme vytvoriť novú dávku, potvrdíme príkaz ZA klávesom ENTER. Objavia sa nám ďalšie príkazy:

- PRÁCA        meno práce - súboru, do ktorého sa zapisujú údaje, názov súboru na 4 znaky
- DÁVKA        poradové číslo súboru na 2 znaky
- FORMÁT      názov formátu, pomocou ktorého sa súbor vytvorí (maximálne 8 znakov)
- OPERÁTOR    skratka mena operátora na 3 znaky

### 5.3.1. Spôsob práce ZA – zápis :

Po otvorení dávky sa kurzor nastaví na prvé pole vo vete, ktoré budeme zapisovať. Údaje sa zapisujú po riadkoch zľava doprava. Pre zápis čisto numerických polí používame programovo simulovanú klávesnicu typu SOEMTRON (PERTEC). Systém GOLEM zaisťuje pomocou formátu kontrolu obsahu jednotlivých polí. Po ich zapísaní sa dostaneme do príkazu, kde môžeme pomocou klávesu ENTER prejsť na zápis ďalšieho záznamu, alebo pomocou príkazu vykonať inú potrebnú operáciu ako napríklad: CTRL

- End          ukončenie práce
- CTRL Del      vymazanie záznamu
- Back         návrat na predchádzajúci záznam

Forward	návrat na koniec súboru
Ins	vloženie záznamu
Search	vyhľadávanie záznamu podľa čísla
Maska	vyhľadávanie záznamu podľa obsahu
Zmena	oprava záznamu, návrat na 1. pole v zázname

Po skončení práce ukončí pracovník dávku príkazom CTRL E a na obrazovke sa nám objaví tabuľka so štatistikou dávky, ktorá obsahuje údaje o množstve zapísaných záznamov, rýchlosti a správnosti zapisovania. Zapísaný súbor skopírujeme na disketu označenú ZA – zapísané údaje.

### 5.3.2 Spôsob práce PR – preskúšanie:

Z diskety označenej ZA operátor skopíruje do počítača už zapísaný súbor. Aby sa mohol preskúšať v systéme GOLEM, musí sa dávka zaradiť v SUPD.exe pomocou príkazu ND – nová dávka. Potom sa operátor prihlási do OPR.exe a zvolí si spôsob práce PR. Kvalita dát v dávke je závislá od preskúšania. Napriek všetkým kontrolám zabezpečených formátom nie je možné považovať nepreskúšanú dávku za správnu. Iba preskúšaním sa dá dosiahnuť súlad medzi dátami v dávke a vstupným dokladom. Preskúšanie dát je opätovné napísanie údajov do poľa, kde sa už zapísaný údaj v režime ZA nezobrazí, ale porovná sa so znovu napísaným údajom a keď sa obsah poľa nezhoduje, objaví sa oznam o chybe \*NESUHLASI\* a máme dve možnosti ako opraviť chybu:

- ak oznam o chybe vznikol ako preklep pri spôsobe práce preskúšanie a pri zápise bol správny, musí sa údaj zapísať ešte dvakrát správne.
- Ak chyba nastala pri zápise, stačí napísať údaj ešte raz správne a druhým zapísaním sa akceptuje nový údaj ako správny a preskúšaný.

Spôsob práce AK - aktualizácia

Umožňuje vykonať zmeny v obsahu určených polí v každej vete. Podľa charakteru práce sa určia pri tvorbe formátu poľa, do ktorých sa môžu zapisovať dáta dodatočne. Výhodou je preskakovanie nepotrebných polí.

### 5.3.4 Spôsob práce VY – vyhľadávanie

Umožňuje vyhľadanie určitej vety v súbore za účelom jej opravy – zmeny

Operátor môže použiť dva spôsoby vyhľadávania:

- podľa poradového čísla vety – na otázku systému ČISLO = 00001 uvedieme číslo žiadanej vety v súbore.
- Podľa **masky** – na otázku vyhľadávanie uvedieme spôsob = M. Na obrazovke sa objavia vo všetkých poliach hviezdičky a po zapísaní obsahu jedného alebo viacerých polí sa nájde hľadaná veta.

Na ukončenie práce v režime GOLEM nám slúži príkaz BY, ktorým sa dostaneme do MS DOS.

Preskúšaný súbor operátor skopíruje na disketu označenú PR – preskúšané. Po skončení práce sa dávky zlúčia do jedného súboru, ktorý sa nahrá na disketu a spolu s výkazmi odovzdá zadávateľovi. Údaje sa uchovávajú ako kópie na disketách a v počítači u majiteľa procesu Digitalizácia dát

### 5.3.5 Vytváranie termínových údajov pre digitalizáciu TG-HG pások:

Autorizované klimatické údaje z 22 staníc sa zo vstupného súboru označeného ako KL-MM-RR.glm spustením programu TERMINYX.exe preložia do súboru KL-MM-RR.ter, ktorý slúži ako vstupný súbor pri digitalizovaní TG,HG pások. Vytvorený súbor sa na diskete odovzdá pracovníčke, ktorá tieto pásy digitalizuje.

## 6. SÚVISIACE DOKUMENTY

- [ 1 ] SMEP A 370 -1 Príručka vedúceho operátora
- [ 2 ] MINI A 005 –2 Príručka operátora
- [ 3 ] SK 04-01 Riadenie dokumentácie

## 7. DOKUMENTÁCIA

Táto dokumentácia patrí do riadenej dokumentácie .

V prípade, že dôjde k strate, alebo zničeniu pracovného postupu, zodpovedný zamestnanec túto skutočnosť oznámi formou vnútorného oznámenia majiteľovi procesu Digitalizácia dát.

Originál pracovného postupu PP - OKS - 05 je uložený u majiteľa procesu Digitalizácie dát.

### 7.2. ZÁZNAMY O KVALITE

- a) K 105 Zrážkomerný výkaz
- b) K 101 Mesačný výkaz meteorologických pozorovaní
- c) Zt-10/80502/88 Mesačný výkaz merania teploty pôdy

## 8. ZMENOVÉ KONANIE

Zmenové konanie tejto smernice zabezpečuje majiteľ procesu Digitalizácia dát.

Zmenové konanie sa riadi príslušnými ustanoveniami uvedenými v SK 04-01 Riadenie dokumentácie, v kapitole 5.

## 9. PRÍLOHY

Príloha č.1 Zrážkomerný denník K 105

Príloha č.2 Mesačný výkaz meteorologických pozorovaní K 101

Príloha č.3 Mesačný výkaz merania teploty pôdy K 109