



# **Príručka**

## **práca s modulom Teplo**

# 1. OBSLUHA PROGRAMU TEPL0

## 1.1 Spustenie programu

Program TEPL0 sa štartuje pomocou ikony vytvorenej pri prvej inštalácii, alebo spustením programu TEPL0.exe v adresári E.

Ak sú splnené podmienky pre spustenie programu (v adresári E je platná licencia), objaví sa na monitore úvodná obrazovka programu TEPL0. Úvodná obrazovka obsahuje informácie o čísle a dátume verzii programu TEPL0 a označuje sieťovú prípadne mono verziu.

Ak nebol ešte zvolený datový adresár, zobrazí sa ich ponuka z ktorej zvolíte požadovaný (potvrdením klávesou ENTER). V prípade, že sa niektorý adresár nedá zvoliť, nebola doňho nainštalovaná aktuálna verzia programu.

Pre sprístupnenie hlavného menu programu je treba uviesť správne vstupné heslo.

### Spustenie programu po inštalácii

Po inštalácii programu TEPL0 je nutné vykonať niektoré kroky skôr, ako sa naštartuje program, preto sa na monitore neukáže hneď po spustení programu úvodná obrazovka.

Postup po inštalácii:

- zrušenie pamäťových súborov vytvorených v predošlej verzii, vtedy, ak sa jedná o reinštaláciu (pri prvej inštalácii sa tento krok nerobí)
- nastavenie globálnych parametrov
- obnova štruktúr databázových súborov -
  - A - vykoná sa úprava štruktúry databázových súborov a tvorba indexových súborov, tak ako si to vyžaduje inštalovaná verzia, v prípade, že sa jedná o prvú inštaláciu, vytvoria sa všetky potrebné databázové súbory, tento krok musí byť prevedený vždy po inštalácii programu.
  - N - v zriedkavých prípadoch je možné tento krok vynechať.

## 1.2 Zmena datového adresára

- vykonáva sa v menu "**KONIEC**", "**Zmeň adresár**"

Zobrazí sa ponuka datových adresárov podobne ako pri prvotnom spustení programu

## 2. Voľby v menu Inštalácia

### 2.1 Nastavenie parametrov

#### Výrobca tepla

- identifikačné údaje (Ičo, Dič, Názov, Adresa, Banka, Účet) výrobcu tepla

#### Začiatok spracovávaného obdobia

- v tvare MM/RRRR, prístupný je len pri prvom spustení programu po inštalácii (chýba súbor TEPLO00.XPF)
- rok špecifikuje obdobie spracovania
- mesiac/rok špecifikuje začiatočný mesiac v kartách meračov
- zmena je možná v menu Inicializácia obdobia

#### Spracovávané obdobie

- v tvare MM/RRRR, prístupný je len pri prvom spustení programu po inštalácii (chýba súbor TEPLO00.XPF)
- mesiac/rok špecifikuje aktuálne spracovávaný mesiac
- zmena je možná v menu Inicializácia obdobia

#### Porovnávané obdobie

- v tvare MM/RRRR, špecifikuje už spracovávaný mesiac uložený v archívnych súboroch, ktorý sa na vybraných miestach programu môže zobrazit

#### Spôsob kalkulácie nákladov VS

- špecifikuje dva základné spôsoby kalkulácie ceny tepla medzi VS a centrál. tepelným zdrojom (CTZ), ak je CTZ súčasťou tepelného hospodárstva užívateľa tohto programu:

1. - "kaskáda" - náklady CTZ aj VS sú sledované samostatne, vypočítaná cena tepla na CTZ násobená odobranými GJ tepla z VS tvorí vstupný náklad pre VS

4. - "kumulácia" - náklady CTZ aj VS sú sledované spoločne, vypočítaná cena je spoločná pre CTZ a všetky VS z nej napájané. Nemožno použiť, ak sú z CTZ napájané aj cudzie VS.

- v súčasnosti sa kalkulácia ceny nepoužíva

#### Označenie vlastných vyk.objektov

- príznak na rozlíšenie danej skupiny objektov

#### DPH

- percento DPH, ak DPH=0 - výrobca nie je plátcom. Dátum určuje odkedy príslušné percento platí. Na ďalších riadkoch sú 2 hodnoty platné v minulosti

#### Výpočet priemernej ceny

- spôsob výpočtu priemernej ceny tepla, možné hodnoty:
  - " " - priemerná cena sa nepočíta
  - "C" - počíta sa vážený priemer cien všetkých VS napájaných z jedného CTZ ("váhou" je kalkulované množstvo GJ danej VS)
  - "S" - počíta sa vážený priemer cien všetkých zdrojov označených rovnakým kódom skupiny

#### Editor

- editor, ktorý možno využiť pri tvorbe užívateľských zostáv (typu "ZOS", alebo "TXT") a pri zobrazovaní textových súborov vo voľbe "Prezeranie zostáv". Ak táto položka nie je definovaná, pri tvorbe zostáv typu "ZOS" a "TXT" sa použije jednoduchý vstavaný editor.

#### Sadzby za vodu - vodné, stočné

- tri obdobia platnosti max.cien pre výpočet vodného-stočného.

## Príručka programu Teplo

Zadáva sa dátum platnosti cien (rozhoduje len mesiac a rok), cena vody pre byty a nebyty. V prvom riadku je vždy posledná platná cena.

### Obdobie kalkulácie

- rok a mesiac, ktorými bude kalkulácia definovaná. V prípade, že sa majú načítať údaje za viac mesiacov, toto rozpätie nastavte položkami **Kumulácie ... od - do**

### Bežná fakturácia výrobcovi tepla

- A - bude vystavená normálna faktúra aj s DPH ak sa znak za IČOm nezhoduje s označením vlastných vyk.objektov (inak vnútropodniková faktúra bez DPH)

### Fakturácia SUV

- A - náklad za SUV bude uvedený na faktúre  
N - náklad za SUV nebude uvedený na faktúre

### Odpočet platieb

- A - platby uvedené v konte odberateľa budú uvedené na faktúre  
N - platby uvedené v konte odberateľa nebudú uvedené na faktúre

### Evidencia objektov

- V - číselník objektov sa bude vytvárať podľa č.pasp.domu v BH  
D - číselník objektov sa bude vytvárať podľa popisných čísel domov

### Zaokrúhľenie faktur. sumy

- A - fakturovaná suma bude zaokrúhľená na celé EUR (používalo sa pri mene SK)

### Splatnosť fakt. od

- výpočet dátumu splatnosti od dátumu - O - odoslania, V - vystavenia faktúr

### Platná mena, Konverzný kurz

- súvislosť s prechodom na euro

### Ročné zúčtovanie:

- položky povoľujúce/zakazujúce nové vyúčtovanie nákladov na UK, TUV, SV (zvlášť var. a fix. zložka) pri koncoročnom zúčtovaní.

#### Var .zložka:

UK : A - Vyúčtovanie GJ pomerom plôch/objemov z ročnej spotreby na merači a ich ocenenie platnou max.cenou  
N - Napočítanie GJ z predch.mesiakov (1-12) a ich ocenenie platnou max.cenou  
TUV: A - Vyúčtovanie GJ pomerom m3/osôb z ročnej spotreby na merači a ich ocenenie platnou max.cenou  
N - Napočítanie GJ z predch.mesiakov (1-12) a ich ocenenie platnou max.cenou

#### Fix. zložka:

UK : A - naplnenie podľa GJ var.zložky násobenej koeficientom (číselník kotolne) pre príslušné obdobie  
N - Napočítanie GJ z predch.mesiakov (1-12) a ich ocenenie platnou max.cenou  
TUV : A - naplnenie podľa GJ var.zložky násobenej koeficientom (číselník kotolne) pre príslušné obdobie  
N - Napočítanie GJ z predch.mesiakov (1-12) a ich ocenenie platnou max.cenou  
SUV A - Vyúčtovanie m3 pomerom m3/osôb z ročnej spotreby na merači a ich ocenenie platnou max.cenou  
N - Napočítanie m3 z predch.mesiakov (1-12) a ich ocenenie platnou max.cenou

### Spotrebná daň

- sadzby a dátumy ich platnosti - prvá je aktuálna

### Cesta k dátam roka RRRR-1, RRRR-2

- pre započítanie dobropisov rokov t-1, t-2 pri ročnom zúčtovaní roka t

### Archivačný program

- štandardne nastavené ARJ.exe, v prípade zmeny treba uviesť plnú cestu k aplikácii

### Editor

- program pre úpravu TXT vzorov zostáv (napr. freeware PSPad). Uveďte plnú cestu

### Font pre tlač

- neodporúča sa meniť

### Popis datového adresára

- bližší popis obsahu dát (vhodné pri viacerých datových adresároch za rok)

## 2.2 Obnova a tvorba databáz

- činnosť udržiavajúca štruktúry databázových súborov a kľúče indexových súborov v tvare podľa aktuálnej verzie programu (definičné súbory TEPLDDBF.DBF, TEPLONTX.DBF)

Obnova môže byť spustená 2 spôsobmi:

a/ všetky súbory - potvrdíte klávesou ENTER ponúkanú masku \*.\*. Podľa definičného súboru sú vytvorené (ak neexistujú) alebo obnovené (doplnené nové položky) všetky súbory s príponou DBF.

Podľa definičného súboru sú vytvorené aj indexové súbory ku všetkým súborom DBF.

b/ vybrané súbory - zadajte masku alebo konkrétne meno súboru (bez .DBF).

Podľa definičných súborov je vytvorený (ak neexistuje) alebo obnovený vybraný databázový súbor aj s príslušnými indexovými súbormi.

!!! UPOZORNENIE !!!

Ak obnova súborov nie je korektne ukončená (napr. nedostatkom operačnej pamäte alebo nedostatkom voľnej kapacity hardisku), ponechajte bez zmeny adresár systému NAKLADY. V žiadnom prípade nevymažte nasledovné súbory:

```
$$$###.DBF
$$$###.DBT
RE_OBN.XPF.
```

Ak by ste tieto súbory vymazali, stratíte datový súbor, pri ktorom bola obnova prerušená.

Urobte potrebné úpravy, tak aby mohla byť obnova súborov ukončená a znova spustíte program.

Existencia súboru RE\_OBN.XPF je príznakom nekorektného ukončenia obnovy a program prednostne ukončí tvorbu a obnovu súborov.

## 2.3 Naplnenie súborov

- vytvorenie základného datového súboru objektov podľa systému Bythos a na jeho základe vytvorenie ostatných systémových číselníkov. Základný súbor vykurovaných objektov je možné aktualizovať z viacerých adresárov (podľa počtu zadefinovaných záznamov v číselníku ciest)

### 1. DOMY - byty

## Príručka programu Teplo

- vytvorenie záznamov všetkých objektov podľa pasportov bytov pričom sa súčasne napočítajú plochy a osoby za jednotlivé domy/vchody (na začiatku boli plochy a osoby pre byty vynulované). Záznam sa vytvorí len pre dom/vchod, v ktorom má aspoň jeden pasportu bytu v spôsobe dodávky TEPLA alebo TUV znak "1". Súčasnne sa s rovnakým číslom domu/vchodu vytvorí záznam v číselníku adres, kde sa zapíše plná adresa objektu.

V praxi sa táto voľba prestala používať.

### 2. DOMY - nebyty

- vytvorenie záznamov objektov podľa nebytov. Najprv dôjde k vynulovaniu všetkých plôch a osôb pre nebyty

V praxi sa táto voľba prestala používať.

### 3. KOTOLNE

- číselník zdrojov sa vytvorí podľa základného súboru objektov, pre každé číslo zdroja sa vytvorí nový záznam. Každý záznam bude mať nastavené tieto parametre: merané m3 TUV ="A", druh zdroja ="D", fixná spotreba ="--", spôsob rozučt.="P" (P-plocha, O-objem), kalkulačná cena ="R" (R-ročná,M-mesačná) a atest SEI=100%. Pri opätovnom spustení procedúry sa nevytvoria duplicitné záznamy. Po vytvorení súboru treba v menu KOTOLNE doplniť a skontrolovať údaje a doplniť zdroje, ktoré v základnom súbore objektov nie sú (CTZ, VS).

### 4. MERAČE TEPLA - objekty

- číselník sa napĺňa podľa základného súboru objektov. Pre každý objekt sa vytvorí jeden záznam (t.j. spoločný záznam pre všetky objekty s meračom daného čísla, bez ohľadu na IČO majiteľa a číslo objektu) obsahujúci číslo zdroja, číslo merača (odber.miesto), č.domu, celkovú plochu/objem objektov.

Do tohto záznamu budú spočítané vyk. plochy a objemy všetkých pripojených domov (vchodov).

### 5. MERAČE SUV - kotolne

- číselník odberných miest určujúcich spotrebu vody vstupujúcej do výmenníka na prípravu TUV. Súbor bude vytvorený podľa základného súboru objektov tak, že pre každé číslo vodomeru sa vytvorí jeden záznam charakterizovaný týmto číslom. Opätovným spustením procedúry nedôjde k vytvoreniu duplicitných záznamov.

### 6. MERAČE TUV - objekty

- číselník sa napĺňa podľa základného súboru objektov s prihliadnutím na položku "Vodomer". Pre každý objekt, ktorý nemá túto položku prázdnu sa vytvorí jeden záznam obsahujúci číslo vodomeru a základné identifikátory daného objektu (č.domu, č.merača, IČO).

Do tohto číselníka budú zapisované nahlásené spotreby TUV v m3, potrebné pre rozúčtovanie spotreby tepla na TUV a spotrebovanú SUV.

### 7. Zmluvné odbery

- číselník sa napĺňa podľa základného súboru objektov. Slúži na zápis zmluvne dohodnutého ročného odberu množstva tepla na UK a TUV

## 2.4 Inicializácia obdobia

### 2.4.1 Zmena sprac. mesiaca

- umožňuje zmenu aktuálneho spracovávaného mesiaca so súčasným odložením aktuálnych dát do archívnych súborov.

Prvým krokom je príprava archívnych súborov - t.j. vymazanie všetkých záznamov s mesiacom a rokom rovným dátumu odkladaného obdobia (pri zmene obdobia z 1994/9 na 1994/10 budú v archíve vymazané záznamy s rokom 1994 a mesiacom 9).

## Príručka programu Teplo

Druhým krokom je presun dát odkladaného obdobia do archívnych súborov (zapíšu sa do nich záznamy s rokom 1994 a mesiacom 9).

Tretím krokom je príprava súborov pre nové obdobie, rok a mesiac ktorého treba zadať.

- ak nové obdobie ešte nebolo spracovované dôjde k vymazaniu údajov z kalkulačných listov a ich opätovnému naplneniu podľa číselníka zdrojov a vynulovaniu položiek GJ za UK, TUV, skutočných nákladov, dotácií, ... v súbore objektov.

- ak nové obdobie je totožné s aktuálne spracovávaným, po ozname sa procedúra ukončí.

- ak nové obdobie už bolo spracované (záznamy sa nachádzajú v archívnych súborech) dôjde k vymazaniu údajov zo súboru objektov a ich naplneniu z archívnych súborov. Pokiaľ dôjde k prerušeniu inicializácie obdobia z ľubovoľného dôvodu, po opätovnom spustení programu bude prednostne pokračovať inicializácia tým krokom, pri ktorom došlo k prerušeniu.

### 2.4.2 Zmena sprac. obdobia

#### 1. Vytvorenie adresára

- vytvorí sa adresár pre rok RRRR+1, prekopírujú sa doňho všetky dátové súbory, zostavy. Automaticky sa nastaví ako aktuálny adresár. V nastavení parametrov sa zmení rok na RRRR+1.

- systém umožňuje iba pokračovanie inicializácie nasledujúcim krokom (Príprava súborov). Po jeho vykonaní je potrebné spracovanie ukončiť, spustiť program znova, čím sa zapne režim bežného spracovania.

#### 2. Príprava súborov

- prípravu súborov meračov, kont, objektov, ... na nové obdobie.

Príprava spočíva vo vymazaní nákladov v mesačných a ročných kontách, vyprázdnení archívnych súborov, presune konečného stavu do počiatočného a vymazaní všetkých meraní vo všetkých druhoch meračov. V číselníku kotolní sú vymazané energie pre určenie SD, palivo, (...). V číselníku objektov sú vynulované položky pre spotrebu a náklady na UK, TUV, SV. V číselníku zmluvných odberov sa naplnia ročné hodnoty reg.príkonu UK, TUV a m3 spotreby TUV podľa hodnôt pre nasledujúci rok.

### 2.5 Rušenie označ. záznamov

- rušenie záznamov označených na zrušenie (v pravom hornom rohu formulára daného súboru je nápis ZRUSENA). Proti náhodnému spusteniu ochránené heslom **DELETE**

Na výber sú viaceré oblasti v ktorých je možné rušiť záznamy. Každá z oblastí ponúka výber konkrétneho súboru v ktorom sa má rušenie záznamov vykonať.

Napr. rušenie záznamu v meračoch TUV sa dosiahne zvolením oblasti Merače, a v nej potvrdením voľby Merace TUV.

### 2.6 Správca

- možnosť aktualizácie štruktúr databáz alebo index. kľúčov indexových súborov s následným záznamom do TEPLONDBF.DBF a TEPLONTX.DBF.

!!! Táto činnosť môže mať negatívny vplyv na funkčnosť programu pri !!!  
!!! neodbornom zásahu. !!!

### 2.6.1. Štruktúry \*.dbf súborov

- zobrazí sa zoznam \*.dbf súborov. Nastavením kurzora na požadovaný súbor a potvrdením klávesou ENTER sa zobrazí zoznam polí súboru. Možno meniť meno, typ, dĺžku poľa a počet desatinných miest u numerického poľa, alebo vložiť nové pole (položku) - klávesou INS. Po ukončení úprav štruktúry (klávesou ESC) kladná odpoveď na otázku, "Nová štruktúra má aktualizovať pôvodnú?", vyvolá aktualizáciu štruktúry príslušného súboru a zároveň sa zmení štruktúra aj v súbore TEPLDBF.DBF. Po negatívnej odpovedi aktualizácia neprebehne.

Ak si zo zoznamu nevyberiete z ponúkaných súborov stlačením ESC sa zobrazí okno, kde je možné zadať meno novej databázy. Po potvrdení mena možno zadať polia a ich atribúty.

### 2.6.2. Kľúče \*.ntx súborov

- Zobrazí sa zoznam \*.dbf súborov. Po výbere databázy sa zobrazí zoznam všetkých \*.ntx súborov. Vyberte príslušný index. súbor. V dvoch oknách je uvedené meno súboru a index. kľúč, ktoré možno meniť. Pre pripomenutie názvov položiek súboru, stlačením ALT+F10 sa zobrazí ich zoznam. Nastavte sa na požadovanú položku. Po potvrdení klávesou ENTER sa jej meno zapíše do okna pre index. kľúč. Takto možno vytvoriť celý index. kľúč, podľa ktorého prebehne indexácia. Zároveň sa doplní záznam do súboru TEPLONTX.DBF.

Ak chcete zaviesť nový index.súbor, klávesou ESC odmietnete ponuku \*.ntx súborov a napíšete názov nového.

### 2.6.3. Prístupové práva

- táto voľba je prístupná len užívateľovi, ktorý sa prihlásil do programu s heslom najvyššej úrovne. Umožňuje zadať prístupové heslá s rôznymi úrovňami.

Štandardne nastavené úrovne a heslá:

úroveň	heslo
0 - 9 : iba možnosť tvorby zostáv (zostavy-všetky úrovne)	PREHLAD
10 - 19 : iba možnosť zadávania hodnôt v meračoch	MERACE
20 - 29 : iba možnosť zadávania nákladov	NAKLADY
30 - 39 : úplný prístup okrem správcovských činností	KALKULANT
40 - 49 : neobmedzený prístup	SYSTEM

### 2.6.4. Servis

#### 1. Naplnenie č. objektu

- v prípade zmeny popis.čísla objektu a tým aj označenia konta (ak sa náklady fakturujú na domy) je možné po úprave popis.č. v číselníku adres hromadne zmeniť popis.č. a č.objektu pre kontá v evidencii objektov-domy (bežný mesiac aj archívny súbor)

#### 2. Tvorba kont

- vytvorenie chýbajúcich kont pre zápis mesačných nákladov pre odberateľov tepla



## 2.6.5. Práca so súbormi

V tejto časti programu je umožnený nekontrolovaný prístup do ľubovoľného súboru! Neodborná manipulácia so súbormi môže mať za následok nevratné poškodenie dát!

Spôsob prístupu k dátam:

- a) Hromadné naplnenie položky súboru
- b) Browse položiek vybraného súboru

## 2.7 Číselníky

- prezeranie, modifikácia zvoleného číselníka v režime BROWSE, FORMULÁR

### 1. Cesty k dátam BH

- číselník obsahujúci označenie stredísk s plnou cestou do adresára BYTHOSu. Slúži na nastavenie cesty (ciest) k zdrojovým dátam pri automatickej aktualizácii zoznamu vykurovaných objektov (plochy, osoby).

V prípade, že sa program TEPLo využíva bez väzby na BYTHOS, nemusí byť číselník vyplnený.

Položky:

Stredisko - dvojznakový kód strediska, prislúchajúci dátam aktualizovaným z adresára určeného položkou "cesta"

Cesta - plná cesta k zdrojovému adresáru "BYTHOS"

### 2. Odberatelia tepla

- číselník obsahujúci identifikátory odberateľov tepla (IČO, DIČ, NÁZOV, BANKA, ÚČET), doby splatnosti, penalizačné hodnoty, ...

Položky:

Id. - jednoznačný identifikátor odberateľa (zvyčajne IČO)

Fakturačné údaje:

IČO, DIČ, IČ DPH, Č.zmluvy

Názov - trojriadková položka pre zapísanie presného názvu odberateľa

Adresa - adresa odberateľa (ulica + č.domu, PSČ, mesto)

Zast. - zastupujúce osoby 1-4

Banka - názov banky odberateľa

Účet - účet odberateľa, kód banky

Register, oddiel č.zápisu.

Splatnosť - počet dní splatnosti faktúry (v zátvorke splatnosť zálohovej f.)

Úroky - promile úrokov z omeškamia denne

Nebyt - možné hodnoty A/N, v minulosti pre určenie dotácií dotácií

SVB - možné hodnoty A/N, A - odberateľom je spoločenstvo vlastníkov bytov.

Fakturácia na domy - A - pre každý objekt sa vytvorí samostatné konto

- N - jedno konto na odberateľa

### 3. Nákladové položky-kódy

- číselník druhov nákladov pre kalkulačné listy

Položky:

Kód - kód nákladovej položky

Popis - ulica, č.domu

Účet1-15 - číslo účtu danej nákladovej položky v účtovníctve (používané pri importe dát z účtovníctva)

### 4. Adresy objektov

- číselník adries jednotlivých objektov odoberajúcich teplo

Položky:

## Príručka programu Teplo

Dom	- číslo pasportu domu alebo č. popisné (podľa nastaveného parametra "Evidencia objektov" )
Objekt	- č. popisné, v prípade ak Evidencia objektov="D" je jej obsah totožný s položkou Dom
Ulica	- ulica
Č.domu	- orientačné č. domu
PSČ	- poštové smerové číslo
Mesto	- názov mesta
Stredisko	- pre export do účtovníctva
Banka	-
Účet	-

### 5. Zmluvné odbery

- číselník dohodnutých ročných odberov tepla jednotlivých objektov

## 2.8 Archivácia

- archivácia súborov programu Teplo podľa zvolenej masky

Parametre:

- meno archív.súboru  
ponúka sa meno zložené zo znakov "T\_" a dátumu v tvare RRMMDD  
(napr. pre dátum 22/02/98 sa ponúkne meno súboru T\_980222)
- maska  
ponúka sa \*.db? t.j. všetky databázové súbory, možno ju ľubovoľne prepísať  
s využitím špeciálnych znakov \*,?

### 3. Voľby v menu Objekty

#### 3.1 Kotelne

- parametre tepelných zariadení ovplyvňujúce kalkuláciu ceny tepla a spôsob jeho rozúčtovania odberateľom.

##### Zdroj

- identifikačné údaje tepelného zariadenia (číslo-kód zdroja) a jeho stručný popis

##### CTZ

- kód centrálného tepelného zdroja dodávajúceho teplo (len u výmenníkových staníc). Na základe tohto údaje je možné použiť automatický výpočet nákladov nakúpeného tepla medzi CTZ a VS.

##### Druh zdroja

- príznak rozlíšenia na zdroje, VS, CTZ. Za jedno obdobie je možné nastaviť tri rôzne hodnoty pre dané tepelné zariadenie s platnosťou podľa atestu SEI (t.j. kotolňa sa v priebehu roka môže transformovať na VS alebo opačne).

Možné hodnoty položky:

- A - centrálny tepelný zdroj
- B - VS, ktorej zisk sa vypočítava len z upravených vlastných nákladov znížených o nakúpené teplo.
- C - VS, ktorej zisk sa vypočítava aj z nakúpeného tepla (v tomto prípade vlastný CTZ predáva vlastným VS teplo za cenu bez zisku, ktorý sa uplatní až na VS)
- D - Nezávislá kotolňa - zisk z upravených vlastných nákladov
- E - Centrálna VS (pod týmto pojmom je myslený primárny rozvod tepla za fakturačným miestom VS, ktoré teplo nakupujú od cudzieho výrobcu). Zisk sa vypočítava len z upravených vlastných nákladov znížených o nakúpené teplo.
- F - Centrálna VS-zisk sa počíta aj z časti nakúpeného tepla

##### Atesty SEI, platnosť

- percento hospodárnosti tepelného zariadenia s dátumom začiatku jeho platnosti. Dobropis za nehospodárnosť sa pri kalkulácii ceny tepla počíta:

- u zdrojov z priameho materiálu
- u VS z ostatných vlastných nákladov VS

##### Zisk základný

- EUR/kW do kalkulácie ceny tepla, zvlášť pre zdroj a rozvody

##### Účinnosť

- daná atestom zdroja, zvlášť pre zdroj a rozvody

##### Rozúčtovanie TUV na m3

- určenie spôsobu rozúčtovania tepla na TUV medzi odberateľov

Možné hodnoty:

- N - rozúčtovanie TUV sa vykoná podľa osôb
- A - rozúčtovanie TUV sa vykoná podľa nahlásených m3 vody.

##### Špeciálna sadzba za SUV

- ak v rámci tepelného zdroja je pre niektorých odberateľov nutná iná sadzba EUR/m3 ako je nastavené v globálnych parametroch.

##### TUV kalkulovať v rozvode

- A - v prípade DOS je dodávané teplo do výmenníka v dome
- N - výroba TUV v zdroji - dodávka TUV odberateľom

## Príručka programu Teplo

### TUV norm./skut.

- normatív a skutočná mer.spotreba pri výrobe TUV

### Skupina

- kód skupiny, do ktorých je možné zaraďovať tepelné zariadenia pre účely výpočtu priemernej ceny. Kódom môže byť ľubovoľný alfanumerický znak.

### Domová kotolňa

- bližšia špecifikácia zdroja (A/N)

### Kalkulácia ceny

- príznak povolujúci/zakazujúci (A/N) kalkuláciu ceny.

### Palivo

- druh paliva tepel.zdroja. Za rovnaký druh paliva je možné vo výstupných zostavách vytvárať súčtové kalkulačné listy.

### Sadzba, limit

- pre výpočet vstup.nákladov na palivo
- už sa nepoužíva

### Vratka SD

- určuje spôsob výpočtu SD - už neaktuálne
  - A - nakupovaný plyn so SD - pre domácnosti sa odpočíta alikvotna časť, súčet sa uplatňuje ako vratka SD voči col.úradu.
  - N - nepočíta sa vratka SD
  - B - nakupovaný plyn bez SD - nakoľko je cena stanovená URSO m priemerná za všetky zdroje - pre domácnosti sa odpočíta alikvotna časť SD, ale sa neuplatňuje vratka SD voči col.úradu.

### Vyúčtovanie SD

- parameter určujúci spôsob výpočtu SD pri ročnom vyúčtovaní:
  - "S" - hodnoty kWh aj finančné budú nasúčtované z mesiacov 1-12
  - "V" - kWh aj financie sa nanovo vypočítajú zo sumárnych hodnôt za obdobie vyúčtovania.

### Stredisko (UCTO)

- pre potreby exportov do účtovníctva

### Max. cena určená URSO

- max. výrobná cena tepla, ktorú nemožno presiahnuť a ktorú stanovil URSO. Delená na zdroj a rozvody, var. a fix. časť so samostatným určením hodnoty pre domácnosti. Je možné zadať 5 rôznych hodnôt s dátumom platnosti.

Položka Rok-rozdiel slúži v období 14 na výpočet dobropisov

### Začiatky období ročného vyúčtovania

- určenie mesiaca, v ktorom sa začína ďalšie obdobie, špecifikované samostatne pre vyúčtovanie UK, TUV, SUV. V prípade, že sa ročné spracovanie nedelí na obdobia, musia byť začiatky období 2 až 5 nulové.

Koef. určuje koeficient prepočtu medzi skutočnou spotrebou kWh a prepočítavanou fixnou zložkou nákladu (ak sa má prepočítať podľa skutočne odobratého tepla)

### Percentá na rozúčtovanie UK za rok

- váhy jednotlivých mesiacov použité pri prepočte plochy objektov v prípade jej zmeny v ročnom vyúčtovaní.

F2 - možnosť prepočtu percent tepelnej náročnosti jednotlivých mesiacov roka (podľa spotrieb na meračoch typu "U" daného zdroja)

### Dodávka so SD, Dodávka bez SD, Palivo[kWh], Vratka SD

- hodnoty vyúčtovaných spotrieb tepla, energia v palive, ktoré ovplyvňujú množstvo kWh použitých pre vratku SD. Množstvo energie v palive na koré je

možné žiadať vratku SD sa vyčíslí nasledovne:

Samostatné kotolne: z energie v kWh zapísanej v číselníku paliva sa určí alikvótna časť v pomere vyúčtovanej spotreby tepla za objekty s odpočtom SD voči celkovej dodávke tepla na okruhu

Centrálny zdroj + VS: z energie v kWh zapísanej v číselníku paliva sa určí alikvótna časť pre CTZ a jednotlivé VS v pomere celkovej vyúčtovanej spotreby tepla za CTZ a VS voči celkovej dodávke tepla. Z takto určenej energie sa pre každú VS (resp. CTZ) následne odčlení časť v pomere vyúčtovanej spotreby tepla za objekty s odpočtom SD voči celkovej dodávke tepla na okruhu

### 3.2. Domy

#### 3.2.1 Aktualizácia

- parametre vykurovaných objektov, identifikačné údaje odberateľa, rozučtované GJ, m<sup>3</sup>, náklady, SD, ...

##### Dom

- označenie domu/vchodu (podľa nastavenia parametrov). S týmto označením objektu je vytvorený aj záznam v číselníku adres objektov.

##### Id., IČO

- identifikátor odberateľa tepla. S týmto označením odberateľa je vytvorený záznam aj v číselníku odberateľov.

##### Odb.m. UK

- označenie odberného miesta na UK pre daný objekt. V meračoch tepla - domy musí existovať záznam s rovnakým označením.

.....  
Tieto tri položky sú základnými identifikátormi, ktoré jednoznačne určujú záznam objektu a odberateľa. Po zapísaní ich už nemožno meniť.  
.....

##### Zdroj UK

- kód zdroja dodávajúceho teplo na UK

##### Zdroj TUV

- kód zdroja dodávajúceho teplo na TUV

##### Odb.m. TUV

- označenie odberného miesta pre vyučtovanie tepla na ohrev TUV a súčasne vyučtovanie spotrebovanej vody, ktorá vstúpi do výmenníka.

##### Umiest.odb.m.

- umiestnenie odber.miesta Uk/TUV (Zdroj/Rozvod)

##### Typ SD

- parameter určujúci nárok na vratku SD

Možné hodnoty:

O - odpočet vratky SD od nákladu na teplo

V - vyčíslenie podielu na energii (bez zníženia nákladu na teplo - možnosť uplatnenia vratky SD odberateľom)

N - nepočíta sa

Vratka SD v EUR je zobrazená nad nákladom za teplo

## Príručka programu Teplo

### Nebyt

- údaj o type objektu z hľadiska výpočtu SD (A/N).

### Býva

- údaj o aktuálnosti záznamu v danom mesiaci s náväznosťou na ročné vyúčtovanie, v ktorom je možné ukončené odbery v danom roku dobropisovať z ročnej kalkulácie ceny tepla a tým ich z ročného vyúčtovania vylúčiť. Možné hodnoty (A/N).

### Fakturácia

- spôsob fakturácie nákladov odberateľovi.

Možné hodnoty:

- M - mesačne - náklad daného objektu bude pripočítaný do mesačného konta s príslušným IČOm. Z mesačných kont je v bežnom mesiaci možné vystaviť faktúru.
- R - ročne - náklad daného objektu bude pripočítaný do ročného konta s príslušným IČOm. Z ročných kont je možné vystaviť faktúru iba pri ročnom vyúčtovaní.

### Stop

- príznak zakazujúci automatickú aktualizáciu daného záznamu pri nápočte dát z BYTHOSu. Možné hodnoty (A/N).

### Osoby TUV

- údaj potrebný pri rozučtovaní tepla na ohrev TUV v bežnom mesiaci, kedy nie je známa spotreba TUV v m3.

### Spotreba TUV

- údaj potrebný pri rozučtovaní tepla na ohrev TUV, keď je známa spotreba TUV v m3.

### Sadzba za SUV

- druh ceny použitej pre výpočet skutočného nákladu na SUV podľa globálnych parametrov

Možné hodnoty:

- B - bytová sadzba (vodné a stočné)
- BV - bytová sadzba (len vodné)
- N - nebytová sadzba
- NV - nebytová sadzba (len vodné)
- S - špeciálna sadzba podľa nastavenia v menu "Kotolne"

### Max.výška

- parameter ovplyvňujúci spôsob rozučtovania tepla na UK. Pri výške do 2,7m na všetkých objektoch jedného merača sa jeho spotreba rozučtuje pomerom plôch jednotlivých objektov, inak pomerom objemov.

### Plochy, objemy

- položky nevyhnutné pri rozučtovaní tepla na UK. Ak je na merač pripojených viac objektov je nevyhnutné aby ich plochy zodpovedali realite z dôvodu správneho rozdelenia spotreby tepla

! Nikdy súčet plôch/objemov nesmie byť nulový!

### Paušálna spotreba UK, TUV

- položky pre prípad platnosti 2 cien v mesiaci
- Vyúčtovanie var.spotreby tepla UK, TUV sa vykoná po rozdelení mesačnej spotreby merača na dve časti, v závislosti na zadanom dátume zmeny ceny. Položky indikujúce "Paušálnu spotrebu" sa nastavujú na hodnotu "C" (nasledujúci mesiac keď nebudú dve platné ceny sa nastaví ich hodnota na "N"). V položkách pre kWh bude uvedené teplo ocenené staršou cenou

### Spotreba (UK, TUV)

## Príručka programu Teplo

variabilná - spotreba kWh prislúchajúca danému objektu na základe plochy, osôb/spotreby m<sup>3</sup>. V prípade 2 cien obsahuje súčet spotrieb  
fixná - časť ročnej zmluvnej spotreby (reg.príkon)

### Cena (UK, TUV)

var. - cena použitá pre výpočet var.zložky nákladu na UK, TUV  
fix. - cena použitá pre výpočet fix.zložky nákladu na UK, TUV

### Náklad (UK, TUV)

var. - náklad na UK, TUV - variabilná zložka  
fix. - náklad na UK, TUV - fixná zložka

### Spotreba SUV

- spotreba m<sup>3</sup> prislúchajúca danému objektu na základe osôb/spotreby m<sup>3</sup>

### Náklad SUV

- náklad na spotrebovanú vodu, ktorá vstúpila do procesu ohrevu.

### Cena SUV

- cena použitá pre výpočet skutočného nákladu na SUV podľa globálnych parametrov

Pri nastavenom období 13 (ročné vyúčtovanie) sa na klávesu PgDn otvorí detail jednotlivých období roka.

## 3.2.2 Archív

- prehľad dát objektov spracovaných v predchádzajúcich mesiacoch roka. Forma zobrazenia je totožná s formulárom v menu "Domy-aktualizácia". Súbor je pri otvorení nastavený na záznam toho objektu, ktorý bol posledný zobrazený v aktualizácii.

V tejto voľbe nie sú povolené žiadne zásahy a zmeny v archívnych dátach.

## 3.3 Vyúčtovanie

- menu umožňujúce naplnenie spotrebovaných m<sup>3</sup> vody podľa kariet spotreby jednotlivých odberateľov, vyúčtovanie GJ tepla na UK, TUV a výpočet nákladov do fakturácie odberateľom.

### 3.3.1 Nápočet m<sup>3</sup> TUV

- naplnenie položky "Spotreba TUV" v objektoch podľa kariet v menu "Merače". Naplnenie je možné z dvoch súborov:

- a) podľa zmluvných odberov - ak nie sú známe skutočné mesačné spotreby
- b) podľa objektových vodomeroch - nemusí sa jednať o skutočne namontovaný vodoměr TUV na objekte, môže to byť vo väčšine prípadov iba karta, do ktorej sa zapisujú nahlásené spotreby bytových vodomeroch sumárne.

- toto naplnenie musí byť vykonané skôr, ako bude v kalkulačných listoch tepelných zdrojov spustený nápočet GJ z meračov.

V prípade, že v bežnom mesiaci sa rozúčtovanie TUV vykonáva podľa osôb, "Nápočet m<sup>3</sup> TUV" nie je nutný.

### 3.3.2 Rozúčtovanie UK

## Príručka programu Teplo

- výpočet pomernej časti spotreby tepla pre každého odberateľa podľa spotreby na objektovom merači upravenej prepočítacím koeficientom, v závislosti na vyk. ploche/objeme objektu.

príklad:

spotreba na merači = 100 GJ, prep.koeficient = 1,0234567

celková plocha 2 objektov napojených na merač (600+400) = 1000 m<sup>2</sup>

spotreba tepla 1. objekt:  $(100 \cdot 1.0234567 / 1000) \cdot 600 = 61.41$  GJ

spotreba tepla 2. objekt:  $(100 \cdot 1.0234567 / 1000) \cdot 400 = 40.94$  GJ

- z uvedeného príkladu je zrejmé, že plochy objektov nesmú byť nulové.

### 3.3.3 Rozúčtovanie TUV

- výpočet pomernej časti spotreby tepla pre každého odberateľa podľa spotreby na merači zdroja, v závislosti na počte osôb/spotrebe m<sup>3</sup> vody. Súčasne je rovnakým pomerom rozúčtovaná aj spotreba vody vstúpivšia do procesu ohrevu

príklad:

spotreba tepla na merači = 300 GJ

spotreba vody nameraná na zdroji = 1100 m<sup>3</sup>

celková spotreba vody v objektoch (600+400) = 1000 m<sup>3</sup>

spotreba tepla 1. objekt:  $(300 / 1000) \cdot 600 = 180$  GJ

spotreba tepla 2. objekt:  $(300 / 1000) \cdot 400 = 120$  GJ

spotreba vody 1. objekt:  $(1100 / 1000) \cdot 600 = 660$  m<sup>3</sup>

spotreba vody 2. objekt:  $(1100 / 1000) \cdot 400 = 440$  m<sup>3</sup>

### 3.3.4 Výpočet nákladov

- ocenenie rozúčtovaných GJ UK, TUV, m<sup>3</sup> SUV cenami platnými v danom mesiaci  
Následne sú vypočítané náklady zapísané do kont jednotlivých odberateľov

príklad:

pre 1. objekt platí

DPH = 6%, max.cena tepla pre obyvateľstvo = 160 Sk/GJ

cena tepla na zdroji = 247.54 Sk/GJ bez DPH, 262.39 Sk/GJ s DPH

sadzba za SUV B (bytová) 9.43 SK/m<sup>3</sup> bez DPH

spotreba tepla UK = 61.41 GJ

spotreba tepla TUV = 180 GJ

spotreba vody SUV = 660 m<sup>3</sup>

náklad za UK =  $61.41 \cdot 247.54 = 15210.40$  Sk

náklad za TUV =  $180 \cdot 247.54 = 44557.20$  Sk

náklad za SUV =  $660 \cdot 9.43 = 6223.80$  Sk

### 3.3.5 Spracovanie dát

#### 1. Spracovanie dát - mesiac

- postupnosť krokov pre kalkuláciu, rozúčtovanie tepla na odberateľov
- 1. spracovanie mesiaca začína "Inicializáciou mesiaca" (t.j. nastavením mesiaca spracovania, viď príslušnú kapitolu)
- 2. zadanie spotrieb tepla na UK, TUV, spotreby m<sup>3</sup> vody vo výmenníku, spotreby m<sup>3</sup> vody nahlásenej odberateľmi (viď kapitolu "Merače")
- 3. v prípade, že sa kalkuluje aktuálna cena tepla za mesiac, zdajú sa náklady pre kalkuláciu (viď kapitolu "Náklady") - inak možno tento bod vynechať.



## Príručka programu Teplo

4. Prevedú sa nahlásené spotreby m3 odberateľov z meračov do "Objekty-Domy"
5. Vytvorí sa kalkulačné listy kotolní, prípadne aj CTZ (ak sa používa kaskádna kalkulácia ceny tepla medzi VS a CTZ) - kapitola "Kalkulácie"
6. a) Ak nie je CTZ:
  - nápočet GJ do kalk.listov
  - nápočet nákladov do kalk.listov (iba ak sa počíta mesačná cena tepla)
  - prepočet kalk.listovb) Ak je CTZ:
  - nápočet GJ do kalk.listov kotolní a VS
  - nápočet GJ do kalk.listov CTZ
  - nápočet nákladov do kalk.listov CTZ (iba ak sa počíta mesačná cena tepla )
  - prepočet kalk.listov CTZ
  - nápočet nákladov do kalk.listov VS (iba ak sa počíta mesačná cena tepla)
  - prepočet kalk.listov VS
7. Vykonanie príslušných krokov vo Vyúčtovaní (nápočet m3 TUV, rozúčtovanie GJ) zabezpečí nasúčtovanie merných jednotiek do meračov tepla - kotolne (osôb, m3) a do meračov tepla - objekty (plochy, objemy), pomerom ktorých sa vykoná rozúčtovanie GJ a m3 vody na jednotlivých odberateľov (kapitola Rozúčtovanie UK, TUV). Rozúčtované jednotky treba skontrolovať pomocou výstup. zostáv napr. "Domy-prehľady" voči meračom.
8. Ocenenie rozúčtovaných jednotiek platnými cenami a výpočet celkových nákladov pre odberateľov sa vykoná voľbou "Výpočet nákladov". Súčasne sa náklady konkrétneho odberateľa nasúčtujú na jeho konto (podľa IČO+Dom)
9. Po naplnení kont sa z nich vykoná "Vystavenie faktúr" - zaradenie do číselníka faktúr.
10. Tlač faktúr s rozpisom nákladov za jednotlivé objekty.

V prípade, že sa rozúčtovanie jednotiek nevykoná správne ( v domoch neboli správne zadané plochy, spotreby m3, osoby), je potrebné opakovať kroky 6-9. Ak sa na odber.mieste ukončí dodávka tepla, treba nastaviť príznak Býva="N" a vynulovať vyk.plochy resp. m3 (osoby) a v zmluvných odberoch vyplniť dátum ukončenia odberu.

### 2. Spracovanie dát - rok

- podobne ako pri spracovaní mesiaca ale inicializovaný mesiac=13

!!! Pred inicializáciou mesiaca musia byť v číselníku "Kotolne" nastavené začiatky období pre UK, TUV, SUV - vytvárajú sa detailné databázy objektov pre UK, TUV, SUV na jednotlivé obdobia !!!

- je potrebné mať označené ukončené odber.miesta parametrom Býva ="N". Takto označeným odber. miestam sa pri "Naplnení súborov - domy" nasúčtuje doteraz rozúčtované množstvo GJ a Sk ako fixný náklad a prepočíta sa plocha pre jednotlivé obdobia percentami z číselníka kotolní.
- po správnom naplnení prep. plôch, resp. fixných nákladov pre ukončené odbory sa ďalší postup zhoduje so spracovaním mesiaca.
- pri výpočte nákladov sa použije cena platná v mesiacoch daného obdobia

### 3.4 Kontá

- kontá slúžiace k zápisu kumulovaných nákladov zo všetkých objektov za UK, TUV, SUV podľa identifikátora odberateľa (IČO), prípadne za objekt za každý mesiac roka.

Zároveň je možné v každom mesiaci zapísať výšku preddavku zaplateného pred vystavením faktúry (hromadný zápis preddavkov je možný po stlačení kombinácie kláves ALT+U).

Tieto hodnoty sú použité pri vystavení faktúry pre doberateľa.

Podľa toho, ako často je fakturácia vykonávaná sú kontá:

#### 1. Mesačné

- náklady v nich zapísané sú fakturované každý mesiac

### 2. Ročné

- náklady v nich zapísané sú fakturované len pri ročnom vyúčtovaní.

## 3.5 Faktúry

### 3.5.1 Prehľad faktúr

- prehľad vystavených faktúr za celé obdobie vo forma formulára s možnosťou jednotlivšej tlače na kombináciu kláves CTRL+P

Typy faktúr :

- bežné - vystavené podľa údajov mesačných (ročných) kont, po stlačení klávesy PgDn sa zobrazí prehľad úhrad k danej faktúre, PgUp - rozpis položiek faktúry
- penalizačné - vystavené na neuhradené bežné faktúry, po stlačení klávesy PgDn sa zobrazí prehľad úhrad k danej faktúre, PgUp - rozpis výpočtu penále

### 3.5.2 Úhrady faktúr

- zapisovanie došlých úhrad faktúr za príslušné obdobie. Zadáva sa č.faktúry (kontrola na číselník faktúr - pri nesprávnom čísle sa zobrazí prehľad neuhradených faktúr s dátumom splatnosti, splatnou sumou, zaplattenou časťou a mesiacom a rokom vystavenia - nastavte sa na riadok s požadovaným č. faktúry a stlačte ENTER). Zapisovanie úhrad ukončíte klávesou ESC - pod tabuľkou úhrad sa zobrazí celková suma za príslušné obdobie.

Typy faktúr :

- bežné
- penalizačné

### 3.5.3 Vystavenie faktúr

- vytvorenie záznamu za IČO a por.číslo podľa mesačných kont odberateľov do číselníka faktúr so zadanými dátumami odoslania, zdan.plnenia, vyhotovenia. Dátum splatnosti je súčtom doby splatnosti v číselníku užívateľov a dátumu vyhotovenia/odoslania.

Parametre pri vystavení faktúr:

Číslo A/N - 1.časť faktúry bude navyšovaná podobne ako rastúca časť

Číslo vystavenej faktúry môže mať tri časti :

- 1.pevná časť - môže obsahovať znaky "VP/" (ak je to faktúra na IČO výrobcu tepla a je zvolené toto označovanie), alebo číselný kód (napr.rok)
- rastúca časť - obsahuje úvodné číslo faktúry navyšované o 1 po každej novej faktúre
- 2.pevná časť - môže obsahovať označenie roka

Dátum zdan.plnenia -

Dátum vyhotovenia - navýšený o počet dní splatnosti udáva dátum splatnosti

Dátum odoslania -

Po ukončení procedúry sa zoznam vystavených faktúr zobrazí na obrazovke.

Typy faktúr :

## Průručka programu Teplo

- běžné
- penalizačné - zadáva sa navyše limit penále, od ktorého sa faktúra vystaví
- zálohové - podľa úhrad zadaných v kontách (s vyčíslením základu a DPH)

## 4. Voľby v menu Náklady

### 4.1 Za faktúru

- Zadávanie nákladov pre jeden alebo viac tepelných okruhov. Zadané č. faktúry sa pri rozpise faktúry na jednotlivé strediská vkladá automaticky.

Položky:

- Kotolňa - označenie tepel. zdroja/VS/CTZ
- Číslo VS - označenie VS (len ak sa má náklad prenášať súčasne do kalkúlcie Centrál.zdroja aj VS - súčasne musí byť v položke Kotolňa číslo centrál.zdroja)
- Kód - kód nákladovej položky podľa číselníka
- Náklad - suma Sk
- Mesiac - vložené automaticky
  
- Rok - vložené automaticky

Po ukončení zadávania klávesou ESC je celková suma za faktúru zobrazená pod tabuľkou.

### 4.2 Za kotolňu

- Zadávanie nákladov pre jeden vybraný tepelný okruh. Zadané č.kotolne sa pri zápise jednotlivých riadkov vkladá automaticky.

Položky:

- Faktúra - označenie dokladu (nepovinné)
- Číslo VS - označenie VS (len ak sa má náklad prenášať súčasne do kalkúlcie Centrál.zdroja aj VS - zadávanie nákladu pre centrál.zdroj)
- Kód - kód nákladovej položky podľa číselníka
- Náklad - suma Sk
- Mesiac - vložené automaticky
- Rok - vložené automaticky

Po ukončení zadávania klávesou ESC je celková suma za tepel.zdroj zobrazená pod tabuľkou.

### 4.3 Prevod

- Prevod nákladov z účtovníctva vybraných firiem (Svetas, Bonus, Datalock).  
Podmienkou je, aby číslovanie tepel.zdrojov bolo zhodné s číslami stredísk v účtovníctve. Priradenie čísla účtu pre konkrétnu nákladovú položku v programe Teplo sa vykoná v číselníku nákl. položiek (pod jednu nákl. položku je možné priradiť 15 čísel účtov).

Prevod je nutné pre každú účtovnú osnovu odladiť osobitne.

## 5. Voľby v menu Kalkulácie

### 5.1 Parametre kalkulácie

- zadá sa obdobie kalkulácie v tvare rok/mes. a začiatok a koniec kumulácií Od - Do ( v tvare mes1 - mes2)

### 5.2 Príprava kalk. listov

- Znovuvytvorenie suboru kalk.listov podľa súboru kotolní na základe príznaku druhu zdroja. Teda každej kotolni, ktorá je centrálnym zdrojom sa vytvorí kalk. List podľa nastavených parametrov kalkulácie.

### 5.3 Kalkulácie

- v súčasnosti sa kalk.listy používajú len na kumuláciu spotrieb pre primárny a sekundárny okruh a výpočet strát. Kalkulácia ceny sa neaktualizuje

#### 5.3.1 Kotolne, VS

##### 1.Kalk.listy - prehľad

- Voľba umožňuje len prezeranie kalk. listov kotolní a VS. Je možné zobraziť aj detaily kalk. listu - stlačením kombinácie kláves ALT + zvýraznené písmeno textu. Tým sa získa prehľad dielčích položiek. V tomto režime nie sú povolené zmeny v položkách nákladov.

Postup pri kalkulácii ceny tepla:

Podľa druhu zdroja (viď Kotolne) sa líši spôsob výpočtu zisku a dobropisov za nehospodárnosť zdroja, ktoré ovplyvňujú konečné náklady kalkulácie.

Druh D - nezávislá kotolňa

- % nehospodárnosti počítané z priameho materiálu (pri ročnej kalkulácii zohľadnené obdobia aktuálneho a staších atestov zdroja)
- % zisku vypočítané z upravených nákladov (úplné vl. náklady - dobropisy)

Druh B,C - výmenník.stanice

- % nehospodárnosti počítané z vlastných nákladov VS (úplné vl.náklady znížené o priamy materiál-nak.teplo)
- % zisku - druh B - z upravených nákladov znížených o nákup.teplo  
druh C - z upravených nákladov

Cena tepla sa z takto stanovených konečných nákladov určí dvoma spôsobmi v závislosti na type kalkulovaných GJ-UK (viď Kotolne).

Ak typ GJ = D - cena tepla sa určí voči súčtu GJ-TUV vyrobených na zdroji a sume GJ-UK z objektových meračov tepla (koef.=1)

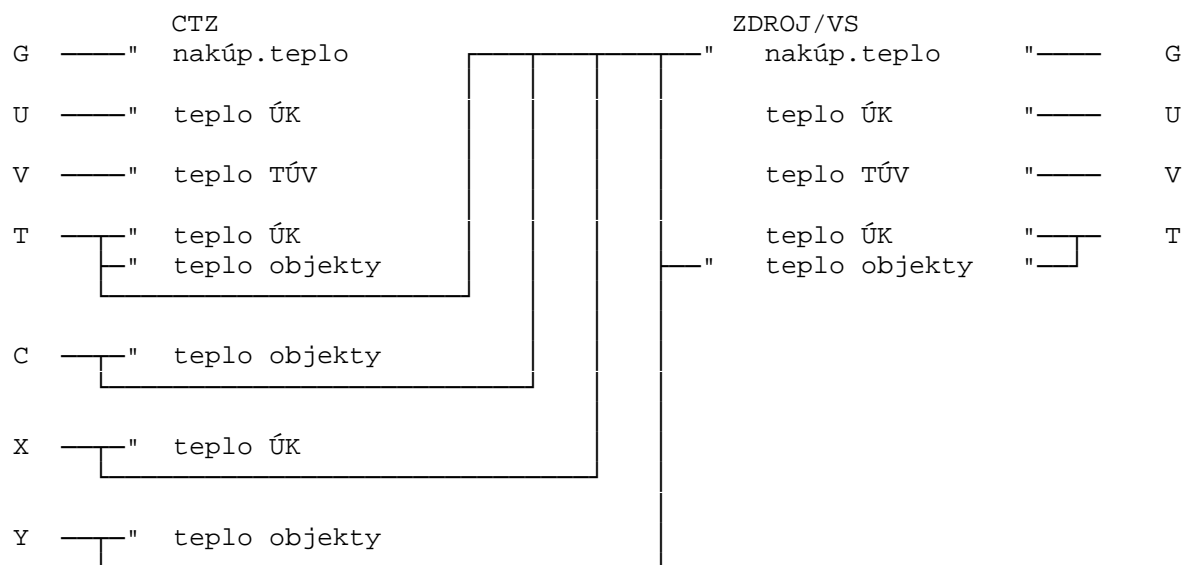
typ GJ = V - cena tepla sa určí voči súčtu GJ-TUV a GJ-UK vyrobených na zdroji (koef.=pomer GJ-UK na zdroji a suma GJ z objektových meračov tepla)

## 2. Nápočet GJ tepla

- dôjde k naplneniu položiek Nakúpené/Vyrobené teplo, UK, TUV zo súboru meračov tepla-kotolní a Dodané teplo zo súboru objektových meračov tepla.

Naplnenie položiek kalk.listu v závislosti od druhu merača:

- G - hodnota merača sa pripočíta k položke Nakúpené (vyrobené) teplo v kalk. liste
- U - hodnota merača sa pripočíta k položke Vyrobené teplo na UK
- V - hodnota merača sa pripočíta k položke Vyrobené teplo na TUV
- T - u tohto druhu záleží na tom či je uvedený pri merači na výstupe z CTZ alebo VS.  
Merač na výstupe z CTZ - jeho hodnota sa pripočíta k položke Vyrobené teplo na UK a k položke Dodané teplo objektom v kalk. liste CTZ a súčasne k položke Nakúpené (vyrobené) teplo kalk.listu VS určenej položkou č. zdroja.  
Merač na výstupe z VS - jeho hodnota sa pripočíta k položke Vyrobené teplo na UK a súčasne k položke Dodané teplo objektom kalk. listu VS.
- C - tento kód sa používa len pre CTZ. Hodnota merača sa pripočíta k položke Dodané teplo objektom kalk. listu CTZ a súčasne k položke Vyrobené teplo na UK kalk. listu VS určenej položkou Vetva v karte merača
- X - hodnota merača sa pripočíta k položke Vyrobené teplo na UK kalk. listu CTZ a súčasne k položke Nakúpené (vyrobené) teplo kalk. listu VS



## 3. Nápočet nákladov

- Zo súboru nákladov dôjde k nakumulovaniu nákladov podľa jednotlivých nákladových položiek, za príslušné obdobie. Predtým sú položky kalk.listov vynulované. Ak je v parametroch nastavený spôsob kalkulácie vym. staníc ="1", tak nápočet nákladov VS možno robiť až po uskutočnení kalkulácie centrál. tepel. zdrojov (hromadný prepočet CTZ)- z nich sa do nákladov doplní priamy náklad nakúpenej energie (súčin Nakúpené teplo x cena GJ bez DPH).

## 4. Hromadný prepočet

- Vypočíta sa hodnota sumárnych položiek kalk. listov a jednotkové náklady a merné spotreby (Sk/GJ, Sk/m2, Sk/m3, GJ/m2, GJ/m3, GJ/os)

### 5.3.2 CTZ

## Príručka programu Teplo

### 1.Kalk.listy - prehľad

- Voľba umožňuje len prezeranie kalk. listov CTZ. Je možné zobrazit' aj detaily kalk. listu - stlačením kombinácie kláves ALT + zvýraznené písmeno textu. Tým sa získa prehľad dielčích položiek. V tomto režime nie sú povolené zmeny v položkách nákladov.

Postup pri kalkulácii ceny tepla:

Podľa druhu zdroja (viď Kotolne) sa líši spôsob výpočtu zisku a dobropisov za nehospodárnosť zdroja, ktoré ovplyvňujú konečné náklady kalkulácie.

Druh A - kotolňa vyrábajúca teplo

- % nehospodárnosti počítané z priameho materiálu (pri ročnej kalkulácii zohľadnené obdobia aktuálneho a starého atestu zdroja)
- % zisku vypočítané z upravených nákladov (úplné vl. náklady - dobropisy)

Druh E,F - centrálné výmenníkové stanice

- % nehospodárnosti počítané z vlastných nákladov VS (úplné vl.náklady znížené o priamy materiál-nak.teplo)
- % zisku - druh E - z upravených nákladov znížených o nakup.teplo  
druh F - z upravených nákladov znížených o časť nak.tepla  
(časť daná pomerom GJ dodaných do VS v ohruhu a nakúpených GJ)

Cena tepla sa z takto stanovených konečných nákladov určí dvoma spôsobmi v závislosti na type kalkulovaných GJ-UK (viď Kotolne).

Ak typ GJ = D - cena tepla sa určí voči súčtu GJ-TUV vyrobených na zdroji a sume GJ-UK z meračov tepla na vstupoch VS (koef.=1)

typ GJ = V - cena tepla sa určí voči súčtu GJ-TUV a GJ-UK vyrobených na zdroji (koef.=pomer GJ-UK na zdroji a suma GJ z objektových meračov tepla) - nepoužíva sa pre primárne rozvody

### 2. Nápočet GJ tepla

- Dôjde k naplneniu položiek Nakúpené (vyrobené) teplo, UK, TUV zo suboru meračov tepla-kotolní a Dodané teplo zo suboru objektových meračov tepla. Ďalšie informácie viď 2.Nápočet GJ tepla pre kotolne a VS.

### 3. Nápočet nákladov

- Zo suboru nákladov dôjde k nakumulovaniu nákladov podľa jednotlivých nákladových položiek, za príslušné obdobie. Predtým sú položky kalk.listov vynulované.

### 4. Hromadný prepočet

- Vypočíta sa hodnota sumárnych položiek kalk. listov a jednotkové náklady a merné spotreby (Sk/GJ, Sk/m<sup>2</sup>, Sk/m<sup>3</sup>, GJ/m<sup>2</sup>, GJ/m<sup>3</sup>, GJ/os).

Zároveň budú do suboru nákladov doplnené náklady za dodané teplo pre výmenník. stanice podľa položky Nakúpené teplo z nakl.listov CTZ.

## 6. Voľby v menu Merače

- obsahujú údaje o stavoch na kartách jednotlivých druhov meračov a ich pasportizáciu. Každá voľba obsahuje dve podmenu:

1. Merače stavy

- zoznam meraní za jednotlivé mesiace

2. Pasporty meračov

- informácie o dátume výmeny, poč.stave pri výmene, dátume overenia, ...

### 6.1 Merače tepla - kotolne

- súbor obsahujúci spotreby namerané na tepelných zdrojoch. Je umožnená aktualizácia súboru (doplňovanie nových záznamov, editácia existujúcich záznamov), zadávanie odpočtov z meračov.

Možnosť hromadného zadávania - po stlačení kombinácie kláves ALT + M. Zadá sa obdobie merania (rok a mesiac kedy sa meranie započítava) dátum merania (presný dátum - nemusí byť uvedený), druh položky (stav merača alebo odhadnutá hodnota - porucha).

Zadávať odpočty možno v režime zmeny - stlačením kláves ALT + Z. Tento spôsob zadávania je použitý u všetkých meračov.

Ďalšie kombinácie kláves:

- Alt+R - výpočet spotreby na podružné merače
- Ctrl+P - tlač merných spotrieb, kariet meračov

Údaje na karte tvoria dva bloky:

- identifikačné údaje
- údaje z merača

#### Identifikačné údaje

Najdôležitejšie sú základné identifikačné údaje, ktoré zabezpečujú jednoznačnosť záznamov a ich väzbu v systéme.

Medzi ne patria:

- CTZ - číslo centrál.zdroja
- Zdroj - číslo kotolne/ VS
- Vetva - číslo okruhu
- Druh mer. - druh merača (U, V, T, ...)
- Vodomer - označenie odber.miesta pre TUV

Ostatné :

- Podružný - kód spôsobu výpočtu spotreby na základe podružného zapojenia meračov (viď help F1 pri editácii tejto položky)
- Funkčný - A/N (A - merač započítaný do kalk.listu)
- Fix TUV - hodnota GJ, ktorá sa má odpočítať zo spotreby pri rozúčtovaní na odberateľov (načíta sa z domov pri nápočte GJ do kalk. listov)
- Osoby - celkový počet osôb pre rozúčtovanie GJ TUV na odberateľov (načíta sa z domov pri nápočte GJ do kalk. listov)
- m3 - celková spotreba m3 pre rozúčtovanie GJ TUV na odberateľov (načíta sa z domov pri nápočte GJ do kalk. listov)
- Koef.MJ - koef.prepočtu jednotiek merača na kWh. Aktuálny - platnosť od dátumu, dovtedy platí starý koef.
- Ev.č.meraca - napr. výrobné č. merača

#### Údaje z merača

- obsahujú dátumy odpočtov, odčítané stavy a vypočítanú spotrebu



## Príručka programu Teplo

Datum - dátum konkrétneho odpočtu (nemusí byť vyplnený)  
Stav - odčítaný stav merača  
Výmena - nový poč.stav, ak v danom mesiaci bola výmena merača  
Porucha - absolútna hodnota spotreby nezávislá od vyplneného stavu v danom riadku.

Rozdiel - spotreba daná výpočtom podľa položiek stav, porucha v jednotkách merača

V poslednom riadku je uvedený posledný stav merača, súčet zapísaných porúch a súčet spotrieb za rok (propočítaný na kWh).

Spôsoby výpočtu spotreby:

1. vyplnená je len položka stav

- spotreba v riadku s vyplneným stavom je daná rozdielom medzi stavom v konkrétnom riadku a prvým nenulovým stavom v predchádzajúcich riadkoch, prípadne poč.stavom.

2. vyplnená je len položka porucha

- spotreba v riadku je daná priamo hodnotou poruchy, bez ohľadu na stav v tomto riadku

3. vyplnená je položka stav i porucha

- ak je vyplnená porucha:

- postup ako v bode 2.

- ak je vyplnený stav:

a. všetky predch.riadky po riadok s vyplneným stavom majú stavy aj poruchy nulové

- postup ako v bode 1.

b. v predchádzajúcich riadkoch s nulovým stavom sú nenulové poruchy

- postup ako v bode 1, ale od takto zistenej spotreby sa odráta suma všetkých porúch z riadkov s nulovým stavom.

4. nastavený je príznak výmeny "V"

- spotreba v tomto riadku je určená položkou "stav", resp. "porucha". Za príznakom je uvedený poč.stav nového merača

Príklad:

Meranie Poc.stav	Datum 19/09/97	Stav 2.00	Vymena	Porucha (odhad)	Rozdiel 0.00
1997/ 1	/ /	0.00		0.00	0.00
1997/ 2	/ /	0.00		0.00	0.00
1997/ 3	/ /	0.00		0.00	0.00
1997/ 4	30/04/97	10.00		0.00	8.00
1997/ 5	31/05/97	14.00	V 1.00	0.00	4.00
1997/ 6	/ /	0.00		0.00	0.00
1997/ 7	19/09/97	6.00		0.00	5.00
1997/ 8	/ /	0.00		0.00	0.00
1997/ 9	/ /	0.00		4.00	4.00
1997/10	/ /	0.00		0.00	0.00
1997/11	/ /	0.00		0.00	0.00
1997/12	31/12/97	13.00		0.00	3.00
Celkom	19/09/97	13.00		4.00	20.00

Zápis výmeny merača do karty:

- prepísaním položky Ev.č.merača sa otvorí pomocné okno, do ktorého zapíšete konečný stav merača demontovaného, poč.stav merača nového, mesiac-riadok v ktorom má byť výmena v karte zapísaná, dátum výmeny, dátum overenia nového merača, značka, typ, výrobca a montážna firma (pre zápis do pasportu merača). Po zadaní týchto položiek sa do karty doplnia príslušné hodnoty (viď 5. mesiac v príklade).

## 6.2 Merače tepla - objekty

- súbor obsahujúci spotreby namerané na objektoch. Je umožnená aktualizácia súboru (doplňanie nových záznamov, editácia existujúcich záznamov), zadávanie odpočtov z meračov.

Možnosť hromadného zadávania - po stlačení kombinácie kláves ALT + M. Zadá sa obdobie merania (rok a mesiac kedy sa meranie započítava) dátum merania (presný dátum - nemusí byť uvedený), druh položky (stav merača alebo odhadnutá hodnota - porucha).

Zadávať odpočty možno v režime zmeny - stlačením kláves ALT + Z. Tento spôsob zadávania je použitý u všetkých meračov.

Ďalšie kombinácie kláves:

- Alt+R - výpočet spotreby na podružné merače
- Ctrl+P - tlač merných spotrieb

Údaje na karte tvoria dva bloky:

- identifikačné údaje
- údaje z merača

### Identifikačné údaje

Najdôležitejšie sú základné identifikačné údaje, ktoré zabezpečujú jednoznačnosť záznamov a ich väzbu v systéme.

Medzi ne patria:

- Zdroj - číslo kotolne/ VS
- Merač - označenie odberného miesta objektu

Ostatné :

- Vetva - číslo okruhu
- CTZ - číslo centrál.zdroja - nepovinné
- Podružný - kód spôsobu výpočtu spotreby na základe podružného zapojenia meračov (viď help F1 pri editácii tejto položky)
- Funkčný - A/N (A - merač započítaný do kalk.listu)
- Fix UK - hodnota GJ, ktorá sa má odpočítavať zo spotreby pri rozúčtovaní na odberateľov (načíta sa z domov pri nápočte GJ do kalk. listov)
- Plocha - celková plocha pre rozúčtovanie GJ UK na odberateľov (načíta sa z domov pri nápočte GJ do kalk. listov)
- Objem - celkový obstav.objem pre rozúčtovanie GJ UK na odberateľov (načíta sa z domov pri nápočte GJ do kalk. listov)
- Koef.MJ - koef.prepočtu jednotiek merača na GJ. Aktuálny - platnosť od dátumu, dovtedy platí starý koef.
- Ev.č.meraca - napr. výrobné č. merača
- Umiest. - umiestnenie merača :
  - Z - na zdroji - hodnota sa započítava pre výpočet koef.
  - M - mimo zdroja - nezapočítava sa pre výpočet koef.
- Vlastník - vlastníctvo merača pre určenie množstva GJ na výpočet doplatku za odpisy meračov pri kalkulácii
  - V - výrobca tepla - započítava sa
  - O - odberateľ - nezapočítava sa
- Rozučet. - rozúčtovanie podľa:
  - P - plochy - ak pri nápočte plôch žiadna výška neprekročí 2,7m
  - O - objemy - výška nad 2,7m

### Údaje z merača

- obsahujú dátumy odpočtov, odčítané stavy a vypočítanú spotrebu

- Datum - dátum konkrétneho odpočtu (nemusí byť vyplnený)
- Stav - odčítaný stav merača

## Príručka programu Teplo

- Výmena - nový poč.stav, ak v danom mesiaci bola výmena merača  
Porucha - absolútna hodnota spotreby nezávislá od vyplneného stavu  
v danom riadku.  
Rozdiel - spotreba daná výpočtom podľa položiek stav, porucha

V poslednom riadku je uvedený posledný stav merača, súčet zapísaných porúch a súčet spotrieb za rok.

Spôsoby výpočtu spotreby: viď merače tepla - kotolne

### 6.3 Merače SUV - kotolne

- súbor obsahujúci spotreby vody namerané na vstupe do výmenníka TUV. Je umožnená aktualizácia súboru (doplňanie nových záznamov, editácia existujúcich záznamov), zadávanie odpočtov z meračov.

Možnosť hromadného zadávania - po stlačení kombinácie kláves ALT + M. Zadá sa obdobie merania (rok a mesiac kedy sa meranie započítava) dátum merania (presný dátum - nemusí byť uvedený), druh položky (stav merača alebo odhadnutá hodnota - porucha).

Zadávať odpočty možno v režime zmeny - stlačením kláves ALT + Z. Tento spôsob zadávania je použitý u všetkých meračov.

Údaje na karte tvoria dva bloky:

- identifikačné údaje
- údaje z merača

#### Identifikačné údaje

Najdôležitejšie sú základné identifikačné údaje, ktoré zabezpečujú jednoznačnosť záznamov a ich väzbu v systéme.

Medzi ne patria:

Vodomer - označenie odber.miesta pre TUV

Ostatné :

Zdroj - číslo kotolne/ VS

Vetva - číslo okruhu

Podružný - kód spôsobu výpočtu spotreby na základe podružného zapojenia meračov (viď help F1 pri editácii tejto položky)

Funkčný - A/N (A - merač započítaný do kalk.listu)

#### Údaje z merača

- obsahujú dátumy odpočtov, odčítané stavy a vypočítanú spotrebu

Datum - dátum konkrétneho odpočtu (nemusí byť vyplnený)

Stav - odčítaný stav merača

Výmena - nový poč.stav, ak v danom mesiaci bola výmena merača

Porucha - absolútna hodnota spotreby nezávislá od vyplneného stavu  
v danom riadku.

Rozdiel - spotreba daná výpočtom podľa položiek stav, porucha

V poslednom riadku je uvedený posledný stav merača, súčet zapísaných porúch a súčet spotrieb za rok.

Spôsoby výpočtu spotreby: viď merače tepla - kotolne

### 6.4 Merače TUV - objekty

## Príručka programu Teplo

- súbor obsahujúci spotreby TUV namerané/nahlásené na objekte. Je umožnená aktualizácia súboru (doplňanie nových záznamov, editácia existujúcich záznamov), zadávanie odpočtov z meračov.

Možnosť hromadného zadávania - po stlačení kombinácie kláves ALT + M. Zadá sa obdobie merania (rok a mesiac kedy sa meranie započítava) dátum merania (presný dátum - nemusí byť uvedený), druh položky (stav merača alebo odhadnutá hodnota - porucha).

Zadávať odpočty možno v režime zmeny - stlačením kláves ALT + Z. Tento spôsob zadávania je použitý u všetkých meračov.

Ďalšie kombinácie kláves:

- Ctrl+P - tlač spotrieb

Údaje na karte tvoria dva bloky:

- identifikačné údaje
- údaje z merača

### Identifikačné údaje

Najdôležitejšie sú základné identifikačné údaje, ktoré zabezpečujú jednoznačnosť záznamov a ich väzbu v systéme.

Medzi ne patria:

- Objekt - identifikácia objektu
- IČO - identifikácia odberateľa
- Merač - označenie odber.miesta pre UK
- Poradie - por.č.karty v rámci objektu

Ostatné :

- Funkčný - A/N (A - merač započítaný do kalk.listu)

### Údaje z merača

- obsahujú dátumy odpočtov, odčítané stavy a vypočítanú spotrebu

- Datum - dátum konkrétneho odpočtu (nemusí byť vyplnený)
- Stav - odčítaný stav merača
- Výmena - nový poč.stav, ak v danom mesiaci bola výmena merača
- Porucha - absolútna hodnota spotreby nezávislá od vyplneného stavu v danom riadku.
- Rozdiel - spotreba daná výpočtom podľa položiek stav, porucha

V poslednom riadku je uvedený posledný stav merača, súčet zapísaných porúch a súčet spotrieb za rok.

Spôsoby výpočtu spotreby: viď merače tepla - kotolne

## 6.5 Palivo

- súbor obsahujúci spotreby paliva na zdroji. Je umožnená aktualizácia súboru (doplňanie nových záznamov, editácia existujúcich záznamov), zadávanie odpočtov z meračov.

Možnosť hromadného zadávania - po stlačení kombinácie kláves ALT + M. Zadá sa obdobie merania (rok a mesiac kedy sa meranie započítava) dátum merania (presný dátum - nemusí byť uvedený), druh položky (stav merača alebo odhadnutá hodnota - porucha).

Zadávať odpočty možno v režime zmeny - stlačením kláves ALT + Z. Tento spôsob zadávania je použitý u všetkých meračov.

Ďalšie kombinácie kláves:

- Ctrl+P - tlač spotrieb

Údaje na karte tvoria dva bloky:

- identifikačné údaje
- údaje z merača

### Identifikačné údaje

Najdôležitejšie sú základné identifikačné údaje, ktoré zabezpečujú jednoznačnosť záznamov a ich väzbu v systéme.

Medzi ne patria:

- Zdroj - číslo kotolne/ VS
- Vetva - číslo okruhu

Ostatné :

- Funkčný - A/N (A - merač započítaný do kalk.listu)
- Fakturačný - A/N (pre bližšie rozlíšenie)
- Výhrevnosť - údaj používaný pre výpočet množstva paliva z objednaného tepla

### Údaje z merača

- obsahujú dátumy odpočtov, odčítané stavy a vypočítanú spotrebu

- Datum - dátum konkrétneho odpočtu (nemusí byť vyplnený)
- Stav - odčítaný stav merača
- Výmena - nový poč.stav, ak v danom mesiaci bola výmena merača. Tento stípec alternuje so stípcom Výhrevnosť, pomocou ktorého je možný automatický výpočet dodanej energie
- Porucha - absolútna hodnota spotreby nezávislá od vyplneného stavu v danom riadku. Tento stípec alternuje so stípcom Energia - možno zadávať dodanú energiu priamo (bez výpočtu)
- Rozdiel - spotreba daná výpočtom podľa položiek stav, porucha

V poslednom riadku je uvedený posledný stav merača, súčet zapísaných porúch a súčet spotrieb za rok.

Spôsoby výpočtu spotreby: viď merače tepla - kotolne

## 6.6 Elektrina

- súbor obsahujúci spotreby el.energie na zdroji. Je umožnená aktualizácia súboru (doplňanie nových záznamov, editácia existujúcich záznamov), zadávanie odpočtov z meračov.

Možnosť hromadného zadávania - po stlačení kombinácie kláves ALT + M. Zadá sa obdobie merania (rok a mesiac kedy sa meranie započítava) dátum merania (presný dátum - nemusí byť uvedený), druh položky (stav merača alebo odhadnutá hodnota - porucha).

Zadávať odpočty možno v režime zmeny - stlačením kláves ALT + Z. Tento spôsob zadávania je použitý u všetkých meračov.

Ďalšie kombinácie kláves:

- Ctrl+P - tlač spotrieb

Údaje na karte tvoria dva bloky:

- identifikačné údaje
- údaje z merača

### Identifikačné údaje

Najdôležitejšie sú základné identifikačné údaje, ktoré zabezpečujú jednoznačnosť záznamov a ich väzbu v systéme.

Medzi ne patria:

Zdroj - číslo kotolne/ VS  
Poradie - rozlíšenie viacerých elektromerov na zdroji  
Vetva - číslo okruhu

Ostatné :

Fakturačný - A/N (pre bližšie rozlíšenie)  
Funkčný - A/N (A - merač započítaný do kalk.listu)

### Údaje z merača

- obsahujú dátumy odpočtov, odčítané stavy a vypočítanú spotrebu

Datum - dátum konkrétneho odpočtu (nemusí byť vyplnený)  
Stav - odčítaný stav merača  
Výmena - nový poč.stav, ak v danom mesiaci bola výmena merača  
Porucha - absolútna hodnota spotreby nezávislá od vyplneného stavu  
v danom riadku.  
Rozdiel - spotreba daná výpočtom podľa položiek stav, porucha

V poslednom riadku je uvedený posledný stav merača, súčet zapísaných porúch a súčet spotrieb za rok.

Spôsoby výpočtu spotreby: viď merače tepla - kotolne

## 6.7 Prevod

- prevody do meračov tepla kotolní/objektov z externých databáz (nutné konzultovať s autorom)

## 7. Voľby v menu Výstupy

### 7.1 Vstupné náklady

- zadajte začiatok a koniec obdobia nápočtu a kód nákladovej položky. Ak kód nepoznáte po zadaní neexistujúceho kódu sa zobrazí ponuka, z ktorej si vyberiete.
- náklady môžu byť súčtované podľa rôznych kritérií (napr. podľa faktúr, zdrojov)

### 7.2 Kalkulácie

- prehľady rôznych položiek z kalk.listov, bilancie tepla

### 7.3 Fakturácia

#### Prílohy faktúr

- tlač prílohy k faktúram (náklady jednotlivých objektov) s možnosťou následného exportu pre účtovníctvo (nutné individuálne konzultovať)

#### Fakturácia

- tlač faktúr pre jednotlivých odberateľov

#### Pohľadávky

- tlač zoznamu neuhradených faktúr

#### Upomienky

- tlač upomienok na neuhradené faktúry

#### Export do účtovn.

- export vystavených faktúr do účtovníctva (konkrétny prípad treba konzultovať s autorom)

### 7.4 Merače-hodnoty

- prehľady spotrieb za zvolené obdobie súčtované za dom alebo odber.miesto, prehľady odčítaných stavov meračov, formuláre pre odpočty meračov ...

### 7.5 Domy - prehľady

- prehľady rozúčtovaných GJ, m3, ... za zvolené obdobie z objektov súčtované za IČO, zdroj a odb.miesto, ...

### 7.6 Prezeranie zostáv

- možnosť vyvolania textového súboru z aktuálneho adresára na obrazovku
- ponúknutú masku \*.prn možno modifikovať podľa pravidiel oper.systému. Podľa nastavenej masky sa zobrazí ponuka súborov, ktoré jej vyhovujú. Nastavením sa na požadovaný a potvrdením klávesou ENTER sa zvolený súbor zobrazí.

## 7.7 Užívateľ. zostavy

- možnosť vytvorenia vlastného FRM, TXT, ZOS formátu výstup.súboru a jeho zaradenie do zoznamu použiteľných výstupov
- možnosť vytvorenia vlastného exportu do \*.dbf súboru a jeho zaradenie do zoznamu použiteľných exportov
- zachovanie užívateľských výstupov nezávisle od inštalácií ďalších verzií programu.
- predpokladom k tvorbe užívateľského formátu výstup.súboru je existencia variantu otvorení dátových súborov preň potrebných (niekoľko vzorových variantov je dodaných v inštalačnom balíku spolu s vzorovými formátmi).

### 7.7.1 Užívateľské funkcie

- interné funkcie konkrétneho programu umožňujúce získať data zo súborov bez zložitých zápisov syntaxe, alebo definujúce pracovné premenné využívané v zostavách inými funkciami.

Vyst\_obd (bez parametrov)

- umožňuje zadanie počiatočného a konečného mesiaca obdobia

Vytvorené premenné:

o\_mes1 - mesiac začiatku obdobia (typ Numeric 2 0)  
o\_mes2 - mesiac konca obdobia (typ Numeric 2 0)  
o\_mesrok1 - začiatkové obdobie (typ Character 7)  
o\_mesrok2 - konečné obdobie (typ Character 7)

Príklad: zadáním sprac.obdobia od 1/2002 do 12/2002 sa premenné nastavujú nasledovne

```
o_mes1 = 1          o_mesrok1 = "2002/ 1"  
o_mes2 = 12         o_mesrok2 = "2002/12"
```

Vyst\_obds (bez parametrov)

- umožňuje zadanie roka spracovania (použitie na špecifikovanie mena databáz. súboru) a počiatočného a konečného mesiaca obdobia

Vytvorené premenné:

o\_mes1 - mesiac začiatku obdobia (typ Numeric 2 0)  
o\_mes2 - mesiac konca obdobia (typ Numeric 2 0)  
o\_mesrok1 - začiatkové obdobie (typ Character 7)  
o\_mesrok2 - konečné obdobie (typ Character 7)

Modifikovaná premenná:

o\_RRRR - rok spracovania (typ Character 4) - využíva sa pri otvorení súboru s datami za zvolený rok napr. MSV\_2002.DBF

Príklad: zadáním sprac.obdobia od 1/2002 do 12/2002 sa premenné nastavujú nasledovne

```
o_mes1 = 1          o_mesrok1 = "2002/ 1"  
o_mes2 = 12         o_mesrok2 = "2002/12"  
o_rrrr = 2002
```

Vyst\_mes (bez parametrov)

- umožňuje zadanie mesiaca spracovania (pre zostavy z meračov)

Vytvorené premenné:

o\_mes1 - mesiac začiatku obdobia (typ Numeric 2 0)  
o\_mesrok1 - začiatkové obdobie (typ Character 7)  
o\_rozdiel - položka spotreby za mesiac ("Rozdiel"+č.mesiaca alebo "RozdielS")



## Príručka programu Teplo

Príklad: zadáním sprac.mesiaca 1/2002 sa premenné nastaví nasledovne

```
o_mes1 = 1          o_mesrok1 = "2002/ 1"      o_rozdiel = "Rozdiel1"
```

Over\_obd(\_typ)

- umožní nastaviť rok pre kontrolu dátumu overenia meračov

Parameter \_typ - určuje pre aký typ meračov sa rok nastavuje

"T"-teplá voda - ponúkne sa rok o 4 menší ako aktuálny

"S"-studená voda- ponúkne sa rok o 6 menší ako aktuálny

Vytvorená premenná:

```
o_rok_ov - rok overenia (typ Numeric 4 0)
```

Spotr\_obd(\_mes1,\_mes2,\_sub)

- vráti súčet spotrieb bytového vodomera od riadku \_mes1 po riadok \_mes2 zo súboru \_sub. V prípade že parameter \_sub nie je definovaný, použije sa aktuálny otvorený súbor.

Príklad: spustením funkcie Vyst\_obd() získame premenné o\_mes1 a o\_mes2, ktoré použijeme ako vstupné hodnoty funkcie

```
Spotr_obd(o_mes1,o_mes2,"MERACTUV")
```

Old\_stav(\_sub,\_kon)

- vráti posledný stav karty merača od riadku \_kon vyššie so zohľadnením výmeny merača zo súboru \_sub. V prípade že parameter \_sub nie je definovaný, použije sa aktuálny otvorený súbor.

Príklad: spustením funkcie Vyst\_obd() získame premenné o\_mes1 a o\_mes2, z ktorých jednu použijeme ako vstupnú hodnotu funkcie

```
Old_stav("MERACTUV",o_mes2)
```

Oznac\_NP()

- umožňuje nastaviť podmienku pre tlač na označené nákl.položky.

Užívateľ iba označí množinu položiek v zobrazenej ponuke (klávesou INS).

Potrebné otvorené súbory: Kody.dbf

Oznac\_I()

- umožňuje nastaviť podmienku pre tlač na označených odberateľov z číselníka odberateľov tepla.

Užívateľ iba označí množinu odber. v zobrazenej ponuke (klávesou INS).

Potrebné otvorené súbory: Uzivatel.dbf

Oznac\_K()

- umožňuje nastaviť podmienku pre tlač na označené tepel.zdroje z číselníka kotolní.

Užívateľ iba označí množinu zdrojov v zobrazenej ponuke (klávesou INS).

Potrebné otvorené súbory: Kotolne.dbf

Obznak(\_ret)

- umožňuje vsunutie medzery medzi znaky vstupného textového reťazca

Príklad

1) Obznak("abcd") vráti text. reťazec "a b c d"

2) \_text="Novotný"

\_text2=obznak(\_text) ; výsledok \_text2="N o v o t n ý"