

OLYMPPO Controls s.r.o.

Havránkova 33 BRNO Dolní Heršpice

tel. 543 558 111

---

**TEGAL**  
**5.0.**



**Příručka uživatele**

# OBSAH

<b>OBSAH .....</b>	<b>2</b>
<b>ÚVOD .....</b>	<b>6</b>
<b>Určení programu .....</b>	<b>6</b>
1. Záznam událostí.....	6
2. Analýza a reporty .....	7
3. Monitoring .....	7
4. Docházka.....	7
<b>Další parametry a možnosti programu .....</b>	<b>7</b>
<b>Vzhled programu .....</b>	<b>8</b>
<b>Registrace programu .....</b>	<b>8</b>
<b>Upgrade programu z nižší verze .....</b>	<b>9</b>
<b>INSTALACE PROGRAMU .....</b>	<b>10</b>
<b>Podmínky instalace programu .....</b>	<b>10</b>
Softwarové požadavky.....	10
Hardwarové požadavky .....	10
Demo režim programu.....	10
Ostrý režim SBĚRAČ .....	10
Ostrý režim PROHLÍŽEČ.....	11
<b>Průběh instalace .....</b>	<b>11</b>
<b>Nastavení programu .....</b>	<b>12</b>
Nastavení BDE administrator .....	12
Seznam a popis aliasů využívaných programem TEGAL .....	13
<b>První spouštění programu .....</b>	<b>13</b>
Reinstalace hardwarového-klíče .....	14
<b>Nastavení pro síťový režim programu.....</b>	<b>14</b>
<b>Program BDE administrátor již na instalovaném počítači existuje .....</b>	<b>16</b>
<b>POPIS MENU PROGRAMU.....</b>	<b>17</b>
<b>Ovládání programu.....</b>	<b>17</b>
<b>Menu SYSTÉM.....</b>	<b>17</b>
Přihlášení do programu.....	17
Odhlášení z programu .....	19
Změna hesla operátora .....	19
Operátoři.....	19
Ukončení práce s programem.....	20

<b>Menu DOCHÁZKA.....</b>	<b>20</b>
Uživatelé karet.....	20
Definice uživatelů.....	21
Čtečky.....	22
Export docházkových událostí .....	24
Nastavení Exportu .....	24
<b>Menu ANALÝZA DAT.....</b>	<b>26</b>
Databáze filtrů.....	26
Víceřádkové filtry .....	31
Pokročilé FILTRy – využití Typu filtru .....	32
Filtr aplikovat na ÚPD.....	36
Filtr aplikovat na EPD .....	36
Archív úplného provozního deníku ÚPD.....	37
Archiv auditu.....	37
Najdi.....	37
<b>Menu ZÁZNAM UDÁLOSTÍ.....</b>	<b>37</b>
Záloha úplného provozního deníku .....	37
Vyprázdnění úplného provozního deníku.....	38
Záloha sdílených tabulek.....	38
Záloha privátních tabulek.....	38
Záloha auditu.....	39
Tisk deníků... ..	39
Tisk tabulek... ..	39
Nastavení tisku .....	39
<b>Menu HW-BUFFER .....</b>	<b>40</b>
Určení HW-bufferu.....	40
Čtení HW-bufferu .....	41
Mazání HW-bufferu.....	41
<b>Menu OKNA.....</b>	<b>41</b>
Úplný provozní deník .....	41
Extrakt provozního deníku .....	41
Audit .....	42
<b>Menu NASTAVENÍ .....</b>	<b>42</b>
Sériový port .....	42
Ústředna.....	43
Režim programu.....	43
Adresář společných tabulek .....	43
Adresáře privátních tabulek .....	44
Adresář zálohy ÚPD.....	44
Adresář zálohy sdílených tabulek .....	44
Adresář zálohy privátních tabulek.....	44

Adresář zálohy auditu.....	44
Nastavení adresáře pro obrázky a zvuky.....	45
Vložené programy... ..	45
<b>Menu SERVIS.....</b>	<b>45</b>
Zobrazení alarmů.....	45
Umlčení zvukové signalizace.....	46
Pauza.....	46
Připojené stanice.....	46
Start.....	46
<b>SERVISNÍ NÁSTROJE.....</b>	<b>47</b>
<b>Menu SYSTÉM.....</b>	<b>47</b>
Přihlášení do programu.....	47
<b>Menu NASTAVENÍ.....</b>	<b>47</b>
Nastavení adresáře společných tabulek.....	47
Nastavení adresáře privátních tabulek.....	47
Nastavení adresáře zálohy společných tabulek.....	47
Nastavení adresáře zálohy privátních tabulek.....	47
Nastavení adresáře auditu.....	47
<b>Menu SERVIS.....</b>	<b>48</b>
Záloha privátních tabulek.....	48
Obnova společných tabulek.....	48
Obnova privátních tabulek.....	48
Záloha úplného provozního deníku.....	48
Záloha auditu.....	48
Indexování databází.....	49
Inicializace databází.....	49
<b>TEGAL A ÚSTŘEDNY GALAXY.....</b>	<b>50</b>
<b>Podmínky připojení.....</b>	<b>50</b>
<b>Tiskové moduly.....</b>	<b>50</b>
Modul UNI 1.....	50
Modul A161.....	50
E 054.....	51
<b>Povolení tisku na ústředně GALAXY.....</b>	<b>51</b>
<b>Aktualizace datumu.....</b>	<b>51</b>
<b>Režimy docházky.....</b>	<b>52</b>
I. Monitorování průchodu osob čtečkami.....	52
II. Režim dvě čtečky - příchodová a odchodová čtečka.....	52
III. Režim docházkový terminál – připojen terminál DT 2000.....	53

<b>Zpracování docházky.....</b>	<b>54</b>
Docházka STANDARD.....	54
Docházka ON-LINE.....	56
<b>TEGAL A ÚSTŘEDNY DSC.....</b>	<b>57</b>
<b>Podporované ústředny .....</b>	<b>57</b>
I. Připojení ústředen DSC pomocí modulu PC-5400.....	57
II. Připojení ústředen DSC pomocí modulu PC-4401 .....	59
III. Připojení ústředen DSC pomocí modulu PC-6400.....	59
<b>Připojení ústředen DSC k počítači s programem TEGAL přes zařízení HW-BUFFER ...</b>	<b>60</b>
<b>Ústředny PC-4020 v. 3.X, PC-6010 v.2.1 a DOCHÁZKA.....</b>	<b>61</b>
Ústředny PC-4020 v.3.0XTG a PC-4020 v.3.3XTG .....	61
<b>Ústředna PC-6010 v.2.1TG.....</b>	<b>64</b>
<b>TEGAL A ÚSTŘEDNY ORBIT-PRO .....</b>	<b>65</b>
<b>PŘÍLOHY.....</b>	<b>68</b>
Univerzální HW-buffer pro sériovou linku .....	68
Konfigurace pro režim DTR (v TEGALU 5 se nepoužívá).....	69
Konfigurace pro režim HESLO .....	70

# Úvod

Program je určen pro správce systému EZS, pracovníky ostrahy, bezpečnostní techniky a řídící pracovníky. Umožňuje sběr údajů z zabezpečovacích ústředen Galaxy, DSC, Orbit Pro, Concept, Aplex a dalších, jejich úschovu, analýzu, tisk přehledů a dalších informací o provozu střežených prostor, pohybu osob v objektu včetně přípravy údajů o docházce pracovníků (pouze ústředny Galaxy, PC4020 v.3.0xTG, PC4020 v.3.3x.TG, PC6010 v.2.1.TG).

V programu jsou všechny události zobrazovány ve formě řádků. Jednoduše lze vytvořit vazbu mezi libovolnou událostí a objektem z databáze grafických nebo audio prvků. Při vyvolání této události se na monitoru zobrazí mapa, fotografie objektu, fotografie držitele karty a pod, případně přehraje zvuk, odešle e-mail, SMS či SNMP zpráva. Po potvrzení obsluhou dojde k přepnutí zpět do terminálového režimu. Správa databází je řešena pomocí 32-bitového Borland Database Engine, které se stará o její konzistenci a neporušenost. Ke všem funkcím programu lze samostatně pro každého uživatele definovat úroveň přístupu a tím znemožnit neoprávněnou manipulaci s programem.

## Určení programu

Hlavní cíl a určení programu TEGAL je možné shrnout do těchto bodů:

### 1. Záznam událostí

- program je určen k záznamu a monitorování událostí z ústředen EZS a EPS
- připojení technologií přes port RS-232
- kompatibilní s technologiemi EZS firem:
  - Ademco-Microtech (Galaxy 18 až 512)
  - Rokonet (OrbitPro)
  - DSC (PC585, PC 1565, PC5008, PC1580, PC5010, PC5020, PC4020 a PC6010)
  - Europlex (Aplex), Inner Range (Concept)
- kompatibilní s technologiemi EPS firem:
  - Lites MHU 109
  - Zettler LOOP 500, Expert
  - ESSER
- možnost připojení dalších zařízení umožňující výstup dat pomocí RS-232
- možnost definování vlastní ústředny (obecného zařízení) jako zdroj dat
- nastavitelná rychlost a parametry přenosu na sériovém portu
- podpora hardwarového bufferu pro sběr dat on-line přes softwarový protokol
- podpora hardwarového bufferu pro sběr dat off-line tzn. počítač je uživatelem vypínán, záloha při výpadku počítače (výpadek proudu)
- PC s připojenou technologií pracuje jako tzv. „sběrač“
- pomocí počítačové sítě LAN je možné nashromážděná data prohlížet programem Tegal v režimu „prohlížeč“

### Úplný provozní deník

- veškeré příchozí události se ukládají do databáze – úplného provozního deníku
- prakticky neomezený počet ukládaných událostí limitovaný velikostí pevného disku
- možnost automatického on-line tisku do textového souboru nebo na tiskárnu
- možnost zobrazení informací z ústředny na dalších počítačích propojených pomocí počítačové sítě (až 99 připojených počítačů)
- pro lepší přehlednost lze vybrané události barevně zvýraznit
- čísla uživatelů nebo jejich zkrácená jména lze automaticky nahrazovat jménem a příjmením

## 2. Analýza a reporty dat

### Extrakt provozního deníku

- pro účely analýzy a vytváření zpráv existuje tzv. extrakt úplného provozního deníku (EPD)
- umožňuje vytvořit zprávu obsahující pouze vybrané události
- EPD se vytváří aplikací sady filtrů na úplný provozní deník
- filtry extraktu jsou nezávislé na sadě filtrů pro úplný provozní deník
- možnost definice pokročilých filtrů s využitím zástupných znaků či regulárních výrazů
- třístupňová filtrace v extraktu (logika AND)
- vyfiltrované události jsou v extraktu (i v ÚPD) barevně vyznačeny (pozadí/text)
- filtrace událostí mezi dvěma daty
- zobrazení pouze událostí vyhovujících filtrům (volitelné)
- možnost definice víceřádkových filtrů
- fulltextové vyhledávání řetězce v EPD

## 3. Monitoring

### Reakce na události došlé do ÚPD

- program lze využít pro jednoduché monitorování aktivit systému
- při příchodu vyfiltrované události do úplného provozního deníku je možné vyvolat bitmapu a zvuk (soubor \*.wav)
- filtrem lze spustit libovolný program se zadanými parametry
- při příchodu vybraných událostí je možné odeslat e-mail nebo SMS zprávu na mobilní telefon (tato funkce však vyžaduje úzkou spolupráci Vašich pracovníků IT a závisí na bezpečnostních požadavcích v IT)

## 4. Docházka

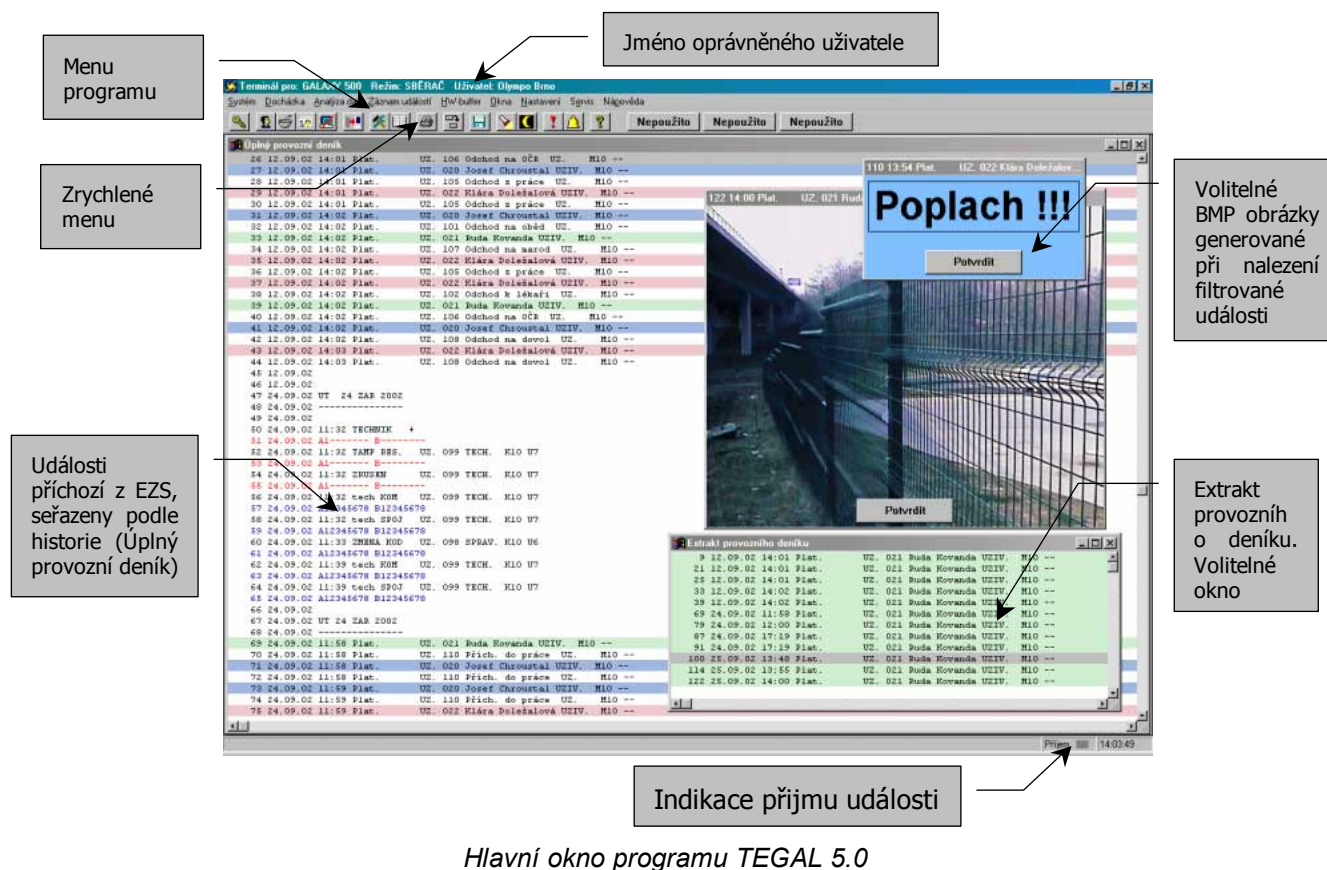
- vyhodnocování dat z ústředny EZS umožňuje sledování evidence přítomnosti osob či kompletní zpracování docházky
- tři základní režimy pro monitorování přítomnosti a docházky
  - a) sledování pohybu osob po objektu (zjištění, kterou čtečkou prošla osoba naposledy)
  - b) režim dvě čtečky (jednoduchá docházka s využitím příchodové a odchodové čtečky) + sledování pohybu osob po objektu
  - c) režim docházkový terminál (k ústředně je připojen docházkový terminál DT 2000 na kterém lze zadávat důvody příchodu a odchodu) + sledování pohybu osob po objektu
- sledování přítomnosti osob v objektu (pouze pro bod b) a c))
- z exportovaných docházkových dat je možné zpracovávat plnohodnotnou docházku zaměstnanců specializovaným programem POWERKEY
- docházková data je možné exportovat do ve formě textového souboru (\*.TXT) do libovolného vlastního docházkového programu nebo ve formě speciálního šifrovaného souboru do programu Powerkey
- z on-line přijímaných událostí je možné provádět on-line export docházkových událostí
- online export docházkových událostí + online evidence přítomnosti osob
- možnost manuálního exportu docházkových dat - ruční zadání prvního a posledního dne
- uživatelé karet jsou evidováni v tzv. tabulce kódů, její obsah je možné tisknout a zálohovat stejně jako všechny ostatní databáze, možnost exportu databáze ve formě TXT souboru
- uvedené funkce jsou pouze u vybraných typů ústředny

## Další parametry a možnosti programu

- Prakticky neomezený počet ukládaných událostí

- Automatická záloha dat na začátku kalendářního měsíce
- Barevné zvýraznění definovaných událostí
- Možnost filtrace pouze vybraných událostí
- Tisk událostí On-Line a na povel do souboru nebo na tiskárnu
- Dálkový přístup k databázi z více počítačů v síti LAN
- Zabezpečení programu pomocí databáze operátorů s různými přístupovými právy
- Umožnění substituce jmen uživatelů Galaxy jejich reálnými jmény
- Záznam práce obsluhy s programem
- Široký rozsah nastavení komunikačních parametrů
- 32 bitové řešení programu (Windows 95, 98 SE, 2000, NT, XP)

## Vzhled programu



Hlavní okno programu TEGAL 5.0

## Registrace programu

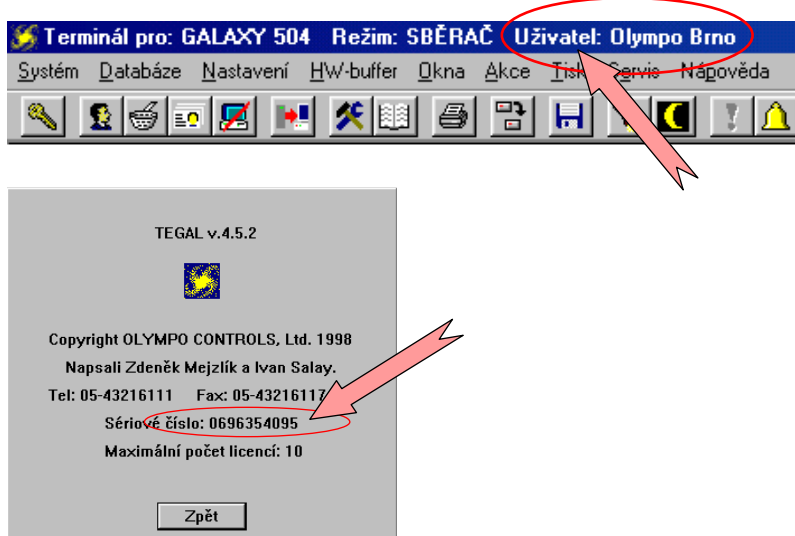
Nezapomeňte se, jako uživatelé programu TEGAL, zaregistrovat u výrobce programu - firmy OLYMPO controls. Jedině registrovaným uživatelům bude poskytována technická podpora a jiné výhody. Registraci provedete buď vyplněním a odesláním registračního formuláře nebo prostřednictvím Internetu na WWW stránce firmy OLYMPO controls (<http://www.olympo.cz>, <ftp.olympo.cz>), kde také naleznete volně dostupné updaty programu



## Upgrade programu z nižší verze

Program Tegal 5.0 není kompatibilní s nižšími verzemi. tzn. pokud již vlastníte nižší verzi, je nutné provést korektní odinstalaci standardními prostředky systému Windows. Ještě předtím je však vhodné provést následující kroky:

- I. Záloha všech využívaných databází a deníků. Databáze je možné zálohovat do textového souboru, databázového souboru či je přímo vytisknout na tiskárně. Stejně tak jde vytisknout či zálohovat úplný provozní deník.
- II. Licenční soubor předchozích verzí není kompatibilní s verzí 5.0. Pokud jste již tak neučinili, je nutné kontaktovat firmu OLYMPO controls s.r.o. a žádat zvýhodněný upgrade licenčního souboru pro Vaši instalaci. Nový licenční soubor Vám bude vygenerován na základě jména uživatele instalace či sériového čísla licence. Jméno uživatele instalace se zobrazuje přímo v hlavní liště programu



Sériové číslo Vaší licence naleznete v menu Nápověda / O programu

Při požadavku na upgrade Tegalů na verzi 5.0 je tedy nutné vědět nejlépe sériové číslo licence, případně jméno uživatele.

- III. Celý adresář TEGAL 4.5 (3.5) je možné zálohovat a v případě že nebudete spokojeni s novou verzí programu kdykoliv jednoduše přejít zpět na vaši původní verzi.
- IV. Před vlastním odinstalováním programu je vhodné ještě spustit program BDE config a v záložce Aliases vymazat všechny aliasy týkající se programu Tegal. (TEGSPOL, TEGPRIV, TEGZAU, TEGZPRIV, TEGZSPOL, TEGZUPD) Tím zajistíte, že při nové instalaci budou aliasy 100% vytvořeny nově se správnými cestami.
- V. Odinstalujte starou verzi programu TEGAL.

Všechny verze programu Tegal potřebují HW-klíč umístěný v paralelním portu sběrného počítače. Tento klíč jako jediný není třeba měnit. HW-klíč zůstává zcela kompatibilní se všemi předchozími verzemi.

## INSTALACE PROGRAMU

### Podmínky instalace programu

Program TEGAL je určen k provozu v počítačové síti, a tím jeho instalace není zcela triviální. Uživatelé mohou mít různé typy počítačových sítí s různě uspořádanými prostředky a programu je třeba sdělit, jak má tyto prostředky využívat. Je rovněž třeba zajistit další hardwarové a softwarové předpoklady pro korektní funkci programu.

#### Softwarové požadavky

operační systém WINDOWS 95,98,2000,XP (dále W95) nebo WINDOWS NT (dále WNT) WORKSTATION nebo SERVER

#### Hardwarové požadavky

- Procesor Intel Pentium II 300 MHz nebo ekvivalentní.
- Paměť 64 MB.
- Dostatečný prostor na pevném disku. Program zabere přibližně 15 MB diskové paměti, velikost datových souborů je závislá na velikosti systému EZS, jeho naprogramování a konfiguraci programu. Doporučujeme mít pro data k dispozici min 50MB diskového prostoru.
- Jeden nebo více sériových portů na počítači, na kterém bude program spuštěn v režimu sběru dat.
- Počítačová síť MICROSOFT nebo NOVELL, není to však nutný požadavek, pokud se nepředpokládá síťový provoz programu.
- Hardwarový klíč, dodávaný výrobcem programu (není nutný v demoverzi).
- Paralelní port pro připojení volitelné tiskárny a povinného hardwarového klíče (režim portu EPP, ECP, ECP+EPP, Bidirectional).

#### Demo režim programu

Se kterým jste se již možná seznámili. V demo režimu program nashutuje vždy, pokud nebude v paralelním portu zasunut hardwarový klíč, nebo pokud nebude v systému přítomen správný licenční soubor. V demo režimu nelze využívat některé funkce systému, nelze například program spustit v režimu prohlížeče a pod. Dále je obsah úplného provozního deníku i extraktu provozního deníku omezen limitem 50-ti záznamů a maximální počet definovaných filtrů je 3.

#### Ostrý režim SBĚRAČ

Počítač s programem Tegal v režimu SBĚRAČ je fyzicky pomocí RS-232 nebo TCP-IP propojen s monitorovanou ústřednou EZS. Ke změně režimu z demo na ostrý potřebujete hardwarový klíč a licenční soubor. Hardwarový klíč je třeba zasunout do paralelního portu počítače, na němž bude probíhat sběr dat z ústředny EZS.

**Licenční soubor TEGAL5.LIC je třeba umístit do adresáře společných tabulek (adresář SPOLDATA). Licenční soubor se nachází na instalačním CD v adresáři LICENCE a jeho umístění do požadovaného adresáře je nutno provést manuálně – neproběhne automaticky při instalaci programu.**

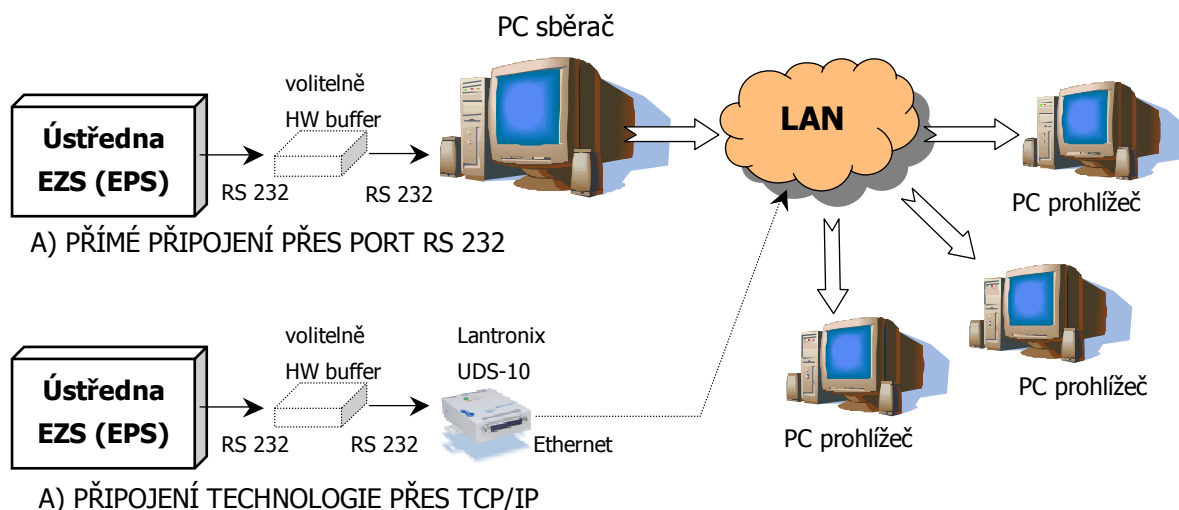
#### POZNÁMKA

*Pokud máte ostrou verzi programu TEGAL, dbejte vždy na to, aby byl v paralelním portu zasunut HW klíč a licenční soubor byl v pořádku na svém místě. Pokud porušíte některou z těchto podmínek, program nashutuje v demo režimu a může dojít k nevratné ztrátě dat z úplného provozního deníku.*

## Ostrý režim PROHLÍŽEČ

Je třeba splnit stejné podmínky, které jsou uvedeny v odstavci o režimu sběrače. V režimu PROHLÍŽEČ je možné provádět všechny operace stejně plnohodnotně jako v režimu SBĚRAČ. Rozdíl je pouze ve způsobu získávání dat. Program Tegal v režimu PROHLÍŽEČ pouze nahlíží do společné databáze, kterou zřizuje a aktualizuje SBĚRAČ.

Typická instalace obsahuje jeden počítač ve funkci sběrače a několik počítačů ve funkci prohlížečů zapojených v síti spolu se sběračem. Maximální počet prohlížečů je omezen licencí konkrétního uživatele. Pokud počet prohlížečů již nedostačuje potřebám vaší společnosti, můžete zakoupit rozšíření licence bez nutnosti reinstalace programu.



## Průběh instalace

Během standardní instalace probíhající v prostředí Windows se nainstaluje vlastní program TEGAL, vytvoří se potřebná adresářová struktura, nainstaluje se databázová podpora BDE32, a ovladače HW klíče. Po dokončení instalace je nutné počítač restartovat. Před provedením restartu dbejte, aby byl v paralelním portu počítače zasunut hardwarový klíč.

Instalací programu TEGAL byla na disku Vašeho počítače vytvořena následující adresářová struktura (závislá na Vašich zásadách do nastavení během instalace):

.....\TEGAL 5.0\SPOLDATA ... Zde se nacházejí data společná pro všechny počítače v síti (operátoři, čtečky, UPD, audit).

\PRIVDATA	... Pro data specifická pro Váš počítač - privátní data (filtry, EPD).
\EXPORT	... Adresář pro ukládání souborů exportovaných pro vyhodnocení docházky.
\TISK	... Adresář pro ukládání tisků směřovaných do souboru.
\ZALUPD	... Pro zálohování úplného provozního deníku.
\ZALSPOL	... Pro zálohování společných dat (operátoři, čtečky, UPD, audit).
\ZALPRIV	... Pro zálohování privátních dat (filtry, EPD).
\ZALAUDIT	... Pro zálohování deníku auditu.
\HELP	... Zde jsou uloženy soubory nápovědy.
\MM	... Zde jsou uloženy soubory obsahující bitmapy a zvuky.

Po provedené instalaci je nutné naplánovat jak bude program používán (v síti, samostatně) a kde budou uloženy jednotlivé druhy dat. Po provedené rozvaze je třeba všechny změny sdělit programu TEGAL a programu BDE. Program BDE je ovšem nutné nastavit i když Vám předchází adresářová struktura vyhovuje.

## Nastavení programu

Nastavení systému bude sestávat z následujících kroků.

1. Přesun datových adresářů na požadovaná místa na počítači nebo v počítačové síti (VOLITELNÉ).
2. Nastavení BDE.
3. Nastavení programu TEGAL.

Pokud požadujete přesun databázových souborů (např. síťová instalace) proveďte to pomocí nástrojů, které obvykle využíváte ke kopírování souborů nebo vytváření adresářů. Může to být například Průzkumník, Windows Commander a jiné. Popřípadě můžete založit adresáře zcela odlišných jmen a tam překopírovat příslušné soubory.

Můžete tyto adresáře ponechat prázdné a soubory v nich vytvořit pomocí programu SERVIS, dodávaného spolu s programem TEGAL. Poznamenejte si jména a cesty ke všem podadresářům, budete je potřebovat.

### POZNÁMKA

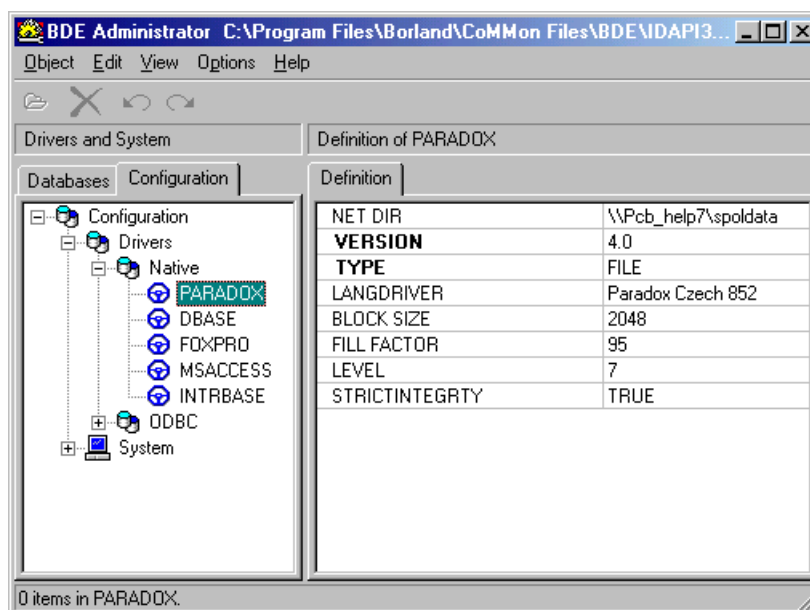
*Některé méně důležité databázové soubory se vytvářejí automaticky za běhu programu. Automaticky se vytvářejí i soubory, které mohou vzniknout výpočtem z jiných souborů. Ovšem soubory, které obsahují důležitá data, která není možno plnohodnotně obnovit z jiných zdrojů, se automaticky nevytvářejí, aby se předešlo znehodnocení nebo ztrátě těchto důležitých dat. Pokud je třeba vytvořit například soubor úplného provozního deníku nebo auditu, je třeba použít servisní program.*

## Nastavení BDE administrator

Nastavení BDE spočívá v definici aliasů databází. Je nezbytně nutné znát ve kterých adresářích leží společné tabulky, privátní tabulky, kam má být kopírován úplný provozní deník a kam má být prováděn export.

Ikonu programu BDE Administrator naleznete v ovládacím panelu vašeho počítače. Ovládací panely jsou standardně součástí okna Tento počítač, nebo je naleznete v menu Start ⇒ Nastavení ⇒ Ovládací panely.

1. Spustíte program BDEADMIN.EXE. Před Vámi se objeví pracovní plocha programu.
2. V záložce **Configuration** klikněte na položku Drivers ⇒ Native ⇒ PARADOX. Vpravo od listboxu se objeví aktuální nastavení příslušného ovladače tabulek PARADOX.
3. Klikněte na nastavení LANGDRIVER a v něm na rozbalovací tlačítko. Objeví se rozbalovací seznam a v něm vyberte položku Paradox Czech 852.



Okno nastavení databázového prostředí BDE administrator

4. Klikněte na natavení NET DIR a do editboxu zadejte název disku nebo adresáře, kde má ležet soubor PDOXUSRS.NET. Je doporučeno, aby ležel v kořenovém adresáři disku, kde je umístěn adresář obsahující společné tabulky.

#### PŘÍKLAD

C:\Program Files\Olympo controls\Tegal 5.0\spoldata

5. Ve stejné záložce (Configuration) vyberte položku System ⇒ Formats ⇒ Date

6. Klikněte na parametr FOURDIGITYEAR a nastavte hodnotu TRUE.

7. Vyberte záložku **Databases**.

8. U jednotlivých nadefinovaných aliasů zkontrolujte zda cesty k těmto aliasům odpovídají skutečnému stavu vaší adresářové struktury. V případě potřeby cesty k aliasům upravte. Správný provoz síťové verze programu je ovlivněn nastavením aliasu TEGSPOL. Cesta definovaná s tímto aliasem musí opět ukazovat na síťový disk, kde jsou uložena společná data pro sběrač i prohlížeče (adresář SPOLDATA na síťovém disku).

9. V hlavní nabídce klikněte na menu **Object** a vyberte položku Apply. (pokud menu nelze použít, nedošlo ke změnám )

10. V hlavní nabídce klikněte na položku **Object** a vyberte položku Exit.

### Seznam a popis aliasů využívaných programem TEGAL

TEGSPOL	- nastavuje cestu k adresáři společných tabulek (default – \tegal\spoldata)
TEGPRIV	- nastavuje cestu k adresáři privátních tabulek (default - \tegal\privdata)
TEGAU	- nastavuje cestu k adresáři zálohy auditu (default - \tegal\zalaudit)
TEGZPRIV	- nastavuje cestu k adresáři zálohy privátních tabulek (default - \tegal\zalpriv)
TEGZSPOL	- nastavuje cestu k adresáři zálohy společných tabulek (default - \tegal\zalspol)
TEGZUPD	- nastavuje cestu k adresáři zálohy úplného provozního deníku (default - \tegal\zalupd)

### První spuštění programu

Pro úspěšné zahájení běhu programu je důležitá nejen korektně ukončená instalace programu, nastavení programu BDE administrator, ale také určitá nastavení přímo v programu Tegal (režim, sériový port a typ ústředny).

1. Spustíte program TEGAL.

2. Klikněte na položku Systém hlavní nabídky a vyberte položku Přihlášení.

3. Přihlaste se k programu jménem "**spravce**" a heslem "**heslo**". Pokud jste provedli změnu v umístění adresáře společných tabulek a neprovedli nastavení BDE, program ohlásí chybu. Pokud parametry INI souboru jsou pro program přijatelné, objeví se na pracovní ploše programu okno úplného provozního deníku. Nyní můžete přeskočit následující body. Pokud se okno úplného provozního deníku neobjeví, nebo pokud chcete měnit nastavení důležitá pro spuštění programu, pokračujte bodem 4.

4. V hlavní nabídce vyberte menu Nastavení.

5. Pomocí položky Sériový port nastavte parametry portu, pokud program poběží v režimu Sběrač.

6. Pomocí položky Ústředna nastavte požadovaný typ ústředny.

7. Pomocí položek menu Nastavení nastavte cestu k Společným tabulkám a Privátním tabulkám (pokud jste prováděli jejich přesun)

8. Pomocí položky Režim programu zvolte režim Sběrač nebo Prohlížeč.

9. Pokud jste změnili režim programu, je třeba program ukončit jak je ve Windows obvyklé nebo pomocí menu položky Systém->Konec. Změny se projeví při dalším spuštění programu.

10. Pokud jste neměnili režim programu a nevidíte okno úplného provozního deníku, pomocí menu položky Servis->Start se pokuste dokončit start programu. Pokud je vše v pořádku, okno se objeví a start programu je dokončen. Pokud hodnota některého parametru není slučitelná s během programu, program to ohlásí a máte možnost upravit nastavení příslušného parametru.

Tato nastavení proved'te na všech stanicích počítačové sítě, kde má běžet program TEGAL. Uvědomte si přitom, že počet stanic, na kterých současně běží program TEGAL je omezen zakoupenou licencí. Současný běh stanic je programem hlídán, a pokud se pokusíte nainstalovat současně více kopií programu TEGAL, než připouští licence, nová kopie buď nebude spuštěna, nebo jiná kopie bude systémem donucena ukončit svou činnost.

## Reinstalace hardwarového-klíče

V případě problémů s detekcí HW klíče zkontrolujte jeho správné připojení k paralelnímu portu, dále zkontrolujte, zda je paralelní rozhraní na PC provozováno v režimu EPP, ECP, Bidirectional nebo v jejich vzájemné kombinaci. V adresáři TEGAL je k dispozici dávkový soubor INSTKLIC. BAT jehož spuštěním reinstalujete ovladač HW-klíče bez nutnosti reinstalace celého balíku TEGAL.

## Nastavení pro síťový režim programu

Pokud má být program Tegal užíván v síťovém režimu je třeba provést nastavení databázového prostředí BDE - BDEADMIN.EXE, prakticky stejně jako v předchozím případě. Změna nastává pouze v bodě 4. a 8. Je nezbytně nutné znát ve kterých adresářích leží společné tabulky a licenční soubor TEGAL5.LIC, tedy adresář SPOLDATA. Tento adresář musí být síťově plně sdílený – tzn. být přístupný všem uživatelům.

### POZNÁMKA

*Je nezbytně nutné aby ve vaší síti bylo možné adresování počítačů pomocí jména počítače ve tvaru*

*\\jméno\_počítače\jméno\_adresáře*

Ikonu programu BDE Administrator naleznete v ovládacím panelu vašeho počítače. Ovládací panely jsou standardně součástí okna Tento počítač, nebo je naleznete v menu Start ⇒ Nastavení ⇒ Ovládací panely.

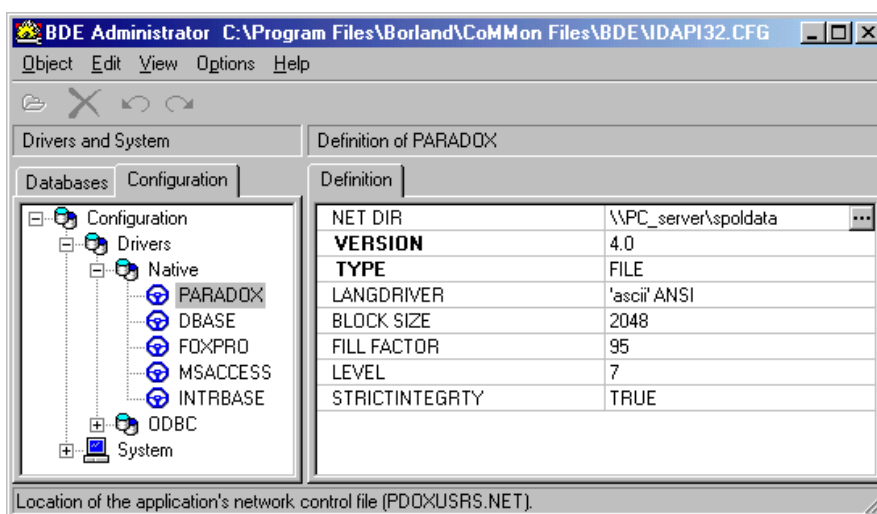
Po spuštění...

**4.** Klikněte na nastavení NET DIR a do editboxu zadejte úplnou cestu ke sdílenému adresáři SPOLDATA ve tvaru

\\jméno\_počítače\jméno\_adresáře\

### PŘÍKLAD

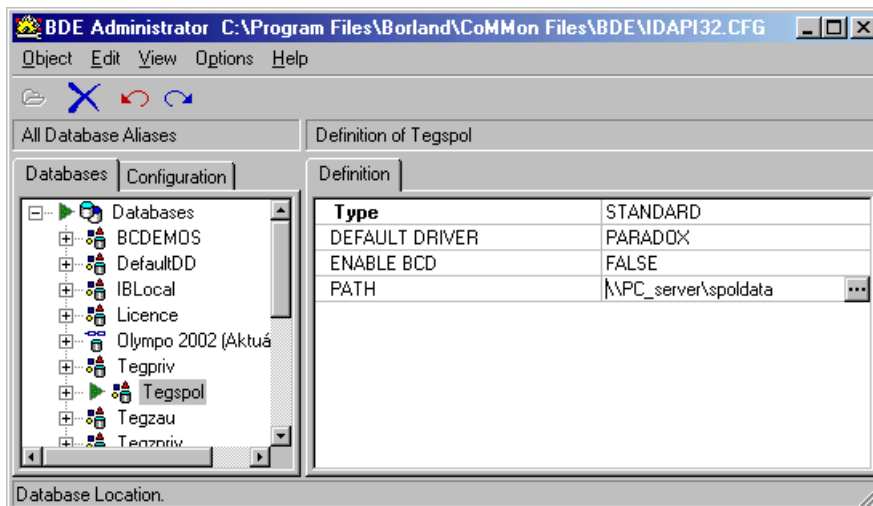
\\PC\_server\spoldata



7. Vyberte záložku **Databases**.

8. Klikněte na nastavení **tegspol** a do editboxu PATH zadejte tutěž cestu ke sdílenému adresáři SPOLDATA v tomtěž tvaru

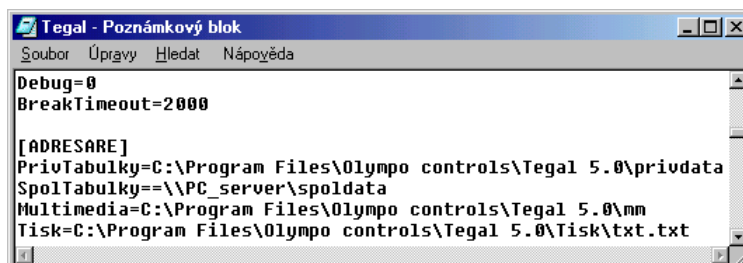
\\jméno\_počítače\jméno\_adresáře\



9. Dále je třeba vyhledat soubor **tegal.ini** ten naleznete v adresáři TEGAL 5.0. Otevřete tento textový soubor a v bloku [ADRESARE] najděte řádek SpolTabulky=... Smažte cestu která je za symbolem "=" a vložte i sem výše popsanou cestu.

#### PŘÍKLAD

**SpolTabulky=\\PC\_server\spoldata**



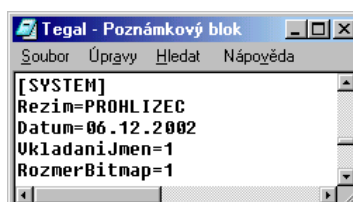
#### POZNÁMKA

*Uvedené nastavení je třeba provést na všech počítačích kde má program Tegal v tomto režimu běžet (včetně sběrného počítače)!!!*

10. Pouze na počítačích kde má program TEGAL běžet v režimu PROHLÍŽEČ proved'te navíc ještě tuto úpravu souboru **tegal.ini**. Vyhledejte blok [SYSTEM] a namísto slova SBERAC napište slovo PROHLIZEC.

#### PŘÍKLAD

**Rezim=PROHLIZEC**



11. Nyní můžete program bez obav spustit...



## Program BDE administrátor již na instalovaném počítači existuje

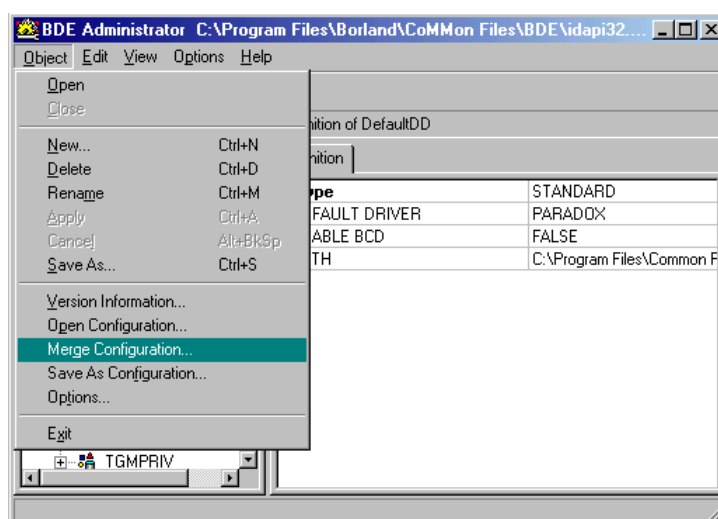
Pokud již používáte nějakou aplikaci, která vyžaduje podporu BDE administrátor, je důležité mít na paměti, že instalací TEGALu 5.0 bude váš BDE administrátor upgradován na **verzi 5.01**. Proto je vhodné před spuštěním vaší dříve používané aplikace taktéž zkontrolovat příslušné aliasy. (záložka **Databases**).

Pokud na vašem počítači proběhne úspěšný upgrade programu BDE administrátor, bude starý konfigurační soubor idapi32.cfg odsunut do zálohy a nahrazen novým konfiguračním souborem idapi.cfg pouze s aliasy programu TEGAL.

### POZNÁMKA

*Uvedené názvy starého a nového konfiguračního souboru nemusí vždy platit. Názvy těchto souborů se mohou lišit.*

Nyní na vašem PC existují dva konfigurační soubory. Proto, aby mohli všechny aplikace fungovat správně je nutné konfigurační soubory spojit. K tomu slouží funkce **Merge configuration**



Okno BDE – funkce merge configuration

K aktuálnímu konfiguračnímu souboru (jméno je zobrazeno v horní liště programu BDE admin) připojte tedy jednoduše pomocí této funkce starý konfigurační soubor.



## POPIS MENU PROGRAMU

### Ovládání programu

Program **TEGAL** je tvořen programovým menu pro vyvolání jednotlivých funkcí programu. Tlačítkem F10 aktivujete menu a pomocí šipek již volíte požadovanou funkci. Stejně tak je možné vyvolat danou funkci pomocí kombinace kláves "Alt" a klávesy podle písmena vyznačeného na položce podržítkem. Stejně jako menu slouží k vyvolání jednotlivých funkcí také panel tlačítek s nejpoužívanějšími funkcemi.



Práce s programem je velmi jednoduchá, program je vybaven klasickým Windows rozhraním s roletovými menu a pro rychlý přístup k vybraným funkcím je k dispozici tlačítková lišta s bublinovou nápovědou, případně funkční klávesy F1 - F10.

Mapování funkčních kláves je následující:

- F1 - Nápověda
- F2 - Přihlášení do programu
- F3 - Odhlášení z programu
- F4 - Vyvolání okna extraktu provozního deníku
- F5 - Vyvolání okna auditu
- F6 - Hledání řetězce
- F7 - Pauza
- F8 - Provedení exportu (manuální)
- F9 - Záloha úplného provozního deníku (historie)
- F10 – Menu

## Menu SYSTÉM

### Přihlášení do programu

Tento dialog Vám umožní vstup do programu, a budou-li splněny i podmínky pro spuštění programu, pak bude program spuštěn. Ke vstupu do programu musíte znát své uživatelské jméno a heslo, které Vám přidělil správce programu. Heslo nemusí být povinné, vždy je však třeba zadat alespoň jméno. Pokud nechcete používat heslo, domluvte se správcem programu, mějte však na paměti, že tím bude narušena bezpečnost manipulací s programem a tím i oslabeno zabezpečení budovy (NEDOPORUČUJE SE).

Na základě Vašich přístupových práv, daných Vaším uživatelským jménem a heslem může být omezen Váš přístup k různým funkcím programu, což se projeví zešednutím příslušných položek nabídky a nástrojové lišty. Je-li již přihlášen nějaký uživatel, pak přihlášením jiného uživatele bude bývalý uživatel automaticky odhlášen.

Jak jméno tak heslo jsou citlivé na velikost písmen.

Pokud k tomu máte oprávnění, můžete změnit své heslo. Nové heslo bude platné od Vašeho příštího přihlášení až do další změny, provedené Vámi nebo správcem programu.

Po instalaci programu je nadefinováno jediné heslo s maximálním oprávněním.

**jméno:** *správce*

**heslo:** *heslo*

Toto jméno a heslo je po úspěšném dokončení instalace doporučeno změnit.



## Odhlášení z programu

Chcete-li opustit pracoviště, nechat program v chodu, ale zabránit přitom manipulacím s programem, provedeným jinými osobami na Váš účet, odhlaste se z programu. Při návratu na pracoviště se budete muset opět přihlásit.

K odhlášení potřebujete znát své uživatelské jméno a heslo. Jak jméno tak heslo jsou citlivé na velikost písmen. Použití hesla nemusí být povinné, je tím však omezena bezpečnost systému. Je-li již přihlášen nějaký uživatel, pak přihlášením jiného uživatele bude bývalý uživatel automaticky odhlášen.

## Změna hesla operátora

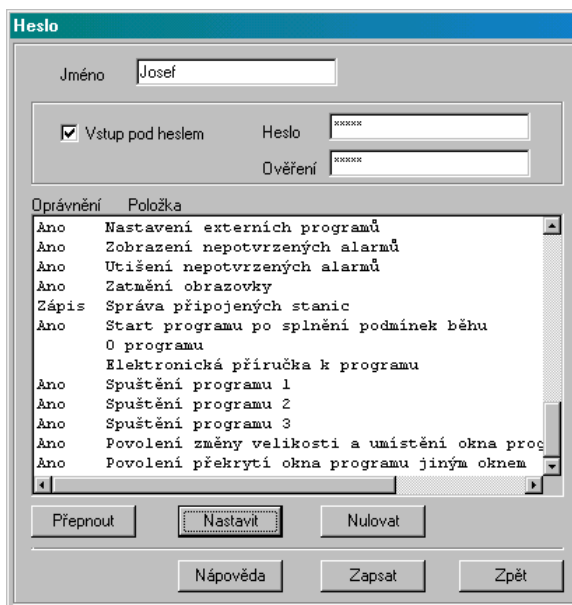
Z bezpečnostních důvodů je vhodné jednou za čas změnit své heslo. Pokud k tomu máte oprávnění, můžete své heslo změnit prostřednictvím tohoto dialogu. Vaše oprávnění zůstanou i po změně hesla stejná. Pokud k tomu nemáte oprávnění, požádejte o změnu hesla správce programu. Správce programu může změnit i Vaše uživatelské jméno a oprávnění přístupu k funkcím programu.

Pro změnu hesla je nutno znát Vaše stávající heslo. Tím je zabezpečeno, že nikdo cizí nemůže tímto dialogem změnit Vaše heslo.

Zadávat hesla je zabezpečeno krycími znaky, čímž je ovšem mimo znemožnění odpozorování Vašeho hesla osobou stojící za Vašimi zády znemožněna i vizuální kontrola správného zadání Vašeho hesla. Proto musíte zadání hesla ověřit jeho opakovaným zadáním do editačního pole Ověření nového hesla. Pokud je nové heslo shodné s heslem zadaným kvůli ověření, Vaše heslo bude změněno. Pokud ne, máte možnost chybu napravit. Pozor: heslo je citlivé na velikost písmen!!

## Operátoři

Databáze Hesla obsahuje informace, které program vyžaduje při přihlašování uživatelů programu. Aby uživatel mohl s programem pracovat, musí být do programu přihlášen. K přihlášení potřebuje uživatel znát své uživatelské jméno a případně i heslo. Po vyhodnocení údajů, zadaných uživatelem při přihlášení program stanoví přístupová práva uživatele k jednotlivým funkcím programu.



Okno přidělování práv uživatelům

Do editačního pole **Jméno** zadáváte uživatelské jméno, které bude uživatel pro přihlášení do programu využívat. Zaškrtnete-li políčko **Vstup pod heslem**, zpřístupníte editační pole pro zadávání a ověření hesla. Protože zadávání hesla je zabezpečeno krycími znaky, je třeba heslo ověřit opakovaným zadáním do editačního pole **Ověření**. Pokud bylo heslo zadáno a vy zrušíte zaškrtnutí políčka **Vstup pod heslem**, zrušíte povinnost uživatele zadávat při přihlašování heslo.

Oprávnění uživatele k jednotlivým funkcím programu se nastavuje v listboxu v ústřední oblasti dialogového okna. Oprávnění jsou dvoustavová a třístavová. Můžete je přepínat buď kliknutím levého tlačítka myši nad

řádkem popisujícím funkci položky menu, nebo se můžete pomocí kláves se šipkami přesunout na požadovanou položku a pomocí tlačítka **Přepnout oprávnění** vykonat změnu oprávnění. Tlačítka **Nastavit** a **Nulovat** slouží k nastavení nebo zrušení povolení přístupu ke všem dostupným funkcím programu. Pokud změníte oprávnění aktuálně přihlášenému uživateli, změna se projeví až při dalším přihlášení uživatele.

## Ukončení práce s programem

Není-li nikdo přihlášen, program lze ukončit okamžitě. Pokud je někdo přihlášen, ukončení programu je nutné autorizovat, tedy je třeba zadat uživatelské jméno a heslo. Ukončení programu může provést i jiný uživatel než ten, který je aktuálně přihlášen.

Jak jméno tak heslo jsou citlivé na velikost písmen. Použití hesla nemusí být povinné, je tím však omezena bezpečnost systému (NEDOPORUČUJE SE).

## Menu DOCHÁZKA

V tomto menu naleznete veškeré databáze a nastavení související se zpracováním docházky.

### Uživatelé karet

Pojmem kód se rozumí uživatelský kód nebo kód uživatele MAX. Počet kódů se liší v závislosti na typu ústředny. Pro jiné typy ústředny než GALAXY nelze tabulku kódů editovat. Tabulka kódů je důležitá pro operace spojené s vyhodnocením docházky. Vlastní kód může označovat buď držitele karty nebo důvod docházkové události. Pro pochopení významu kódů je třeba objasnit způsob, jakým se provádí vyhodnocení docházky.

Postup uživatele u docházkového terminálu je následující:

1. Uživatel zmáčkne tlačítko, kterým vybere důvod svého průchodu, např. příchod, odchod na oběd, konec pracovní doby ...

Splete-li se uživatel v zadání důvodu, může zmáčknout jiné tlačítko, a to i opakovaně.

2. Po výběru důvodu uživatel protáhne kartu čtečkou a po otevření zámku projde dveřmi.

Docházkový terminál poté vyšle do ústředny (a ústředna vzápětí na tiskový výstup do TEGALU) dvě události typu CTECKA MAX. První událost bude definována jako uživatel a obsahuje informace o držiteli karty a druhá událost jako uživatel obsahující kód docházkové události. Oba kódy jsou definovány v tabulce kódů, aby TEGAL rozpoznal osobu od důvodu průchodu správně vyhodnotil pro potřeby sledování přítomnosti a vyhodnocení docházky.

Uživatel může zámek otevřít i bez udání důvodu, pak bude událost vyhodnocena pouze algoritmem sledování přítomnosti, nebude však zahrnuta do docházky.

Další význam tabulky kódů je v tom, že eliminuje nedostatek ústředny EZS Galaxy, které mají malý počet znaků popisujících konkrétního uživatele. Pro účely zpracování docházky je tento popis nedostatečný. Proto program umožňuje nahradit při příjmu události a provádění exportu původní jména pocházející ze systému Galaxy jmény úplnými, nezkrácenými, včetně diakritiky (max. 30 znaků). Tuto databázi jmen je možné použít i v programu pro zpracování docházky - POWERKey. Ve sběrné části programu může zůstat z důvodu kompatibility z historií ústředny zachován původní popis uživatele, a v tom případě se nové substituované jméno objeví pouze ve výstupním souboru pro zpracování docházky, nebo lze povolit substituci jmen i do provozních deníků a nahradit tak původní popis uživatele jeho úplnou a nezkrácenou podobou. Volba substituce do provozních deníků se provádí pomocí zatrhávacího tlačítka. V závislosti na zvoleném typu ústředny je možno substituovat pouze tolik uživatelů, kolik jich konkrétní ústředna nabízí.

Obsah tabulky je zobrazen v listboxu, který je ústřední částí dialogu. U každé definované události jsou k dispozici zkratky typu události podle něž může být událost identifikována: ON - osoba nepřítomna, OP - osoba přítomna, DO - docházková událost (odchod), DP - docházková událost (příchod).

Do tabulky můžete přidávat nové záznamy. Jejich počet je omezen nastavením určitého typu ústředny. K přidávání slouží tlačítko **Přidat**.

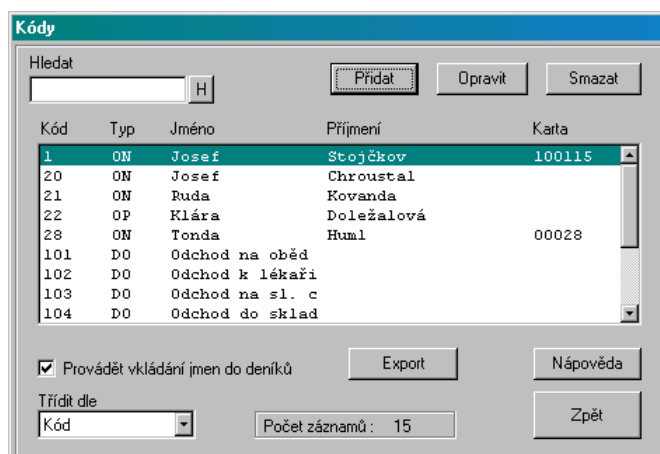
Můžete modifikovat stávající záznamy tabulky po zmáčknutí tlačítka **Opravit**.

Můžete také rušit záznamy po zmáčknutí tlačítka **Smazat**.

Chcete-li vyhledat výskyt určitého řetězce v tabulce, napište jej do editačního okénka Hledat a pak zmáčkněte tlačítko **H**.

Pomocí comboboxu Třídít můžete záznamy v tabulce seřadit dle různých klíčů.

Dialogové okno opustíte po zmáčknutí tlačítka Zpět. Tím budou uloženy všechny platné modifikace tabulky.



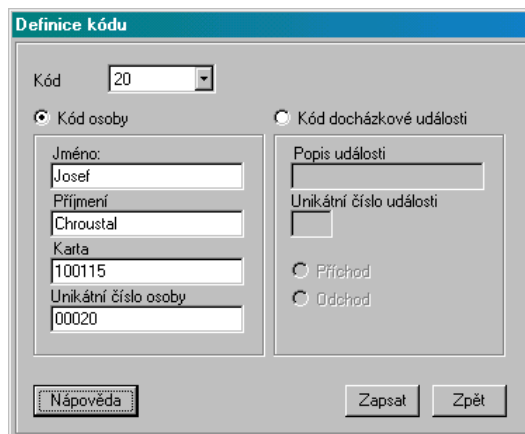
Kód	Typ	Jméno	Příjmení	Karta
1	ON	Josef	Stojčkov	100115
20	ON	Josef	Chroustal	
21	ON	Ruda	Kovanda	
22	OP	Klára	Doležalová	
28	ON	Tonda	Huml	00028
101	DO	Odchod na oběd		
102	DO	Odchod k lékaři		
103	DO	Odchod na sl. c		
104	DO	Odchod do sklad		

*Okno seznamu uživatelů karet*

## Definice uživatelů

V tabulce kódů definujete význam konkrétního kódu systému EZS, tedy osob, které přicházejí do styku s čtečkami karet, klávesnicemi a pod., případně důvody docházkových událostí.

Zatímco ústředna DSC poskytuje ve svých výstupech plné jméno uživatele o délce 18 znaků, ústředna GALAXY poskytuje pouze zkrácené jméno, jehož tvar není vhodný pro potřeby vyhodnocení docházky. Program proto provádí v exportu pro docházku náhradu zkrácených jmen za plná jména, definovaná v tomto dialogovém okně.



Kód: 20

☒ Kód osoby ☐ Kód docházkové události

Jméno: Josef  
Příjmení: Chroustal  
Karta: 100115  
Unikátní číslo osoby: 00020

Popis události  
Unikátní číslo události:   
☐ Příchod ☐ Odchod

Nápověda Zapsat Zpět

*Okno definice uživatele přístupové karty*

Combobox Kód po svém otevření nabízí čísla, která nejsou v tabulce kódů ještě použita, tedy ta čísla, k nimž dosud nebyla přiřazena osoba nebo důvod. Konkrétní význam kódu je určen stavem radiových tlačítek Kód osoby nebo Kód docházkové události. V závislosti na jejich stavu je povolen příslušný panel pro zadání dalších údajů.

### Panel Kód osoby

Kód je v tomto případě vlastně pořadovým číslem karty příslušné osoby, která byla zadána do ústředny EZS. Toto číslo tedy bude v úplném provozním deníku nahrazeno jménem, zadaným v editačním okně Jméno a příjmením zadaným v editačním okně Příjmení. Pro rychlejší orientaci v tabulce vydaných karet je možné využít pole Karta.

Jméno může být až 15 znaků dlouhé, příjmení 20 znaků a číslo karty 10 znaků. Pro jednoznačné rozlišení konkrétního uživatele je nutné vyplnit pole Unikátní číslo.

Unikátní číslo osoby se nejčastěji volí v návaznosti na vnitro-firemní informační systém.

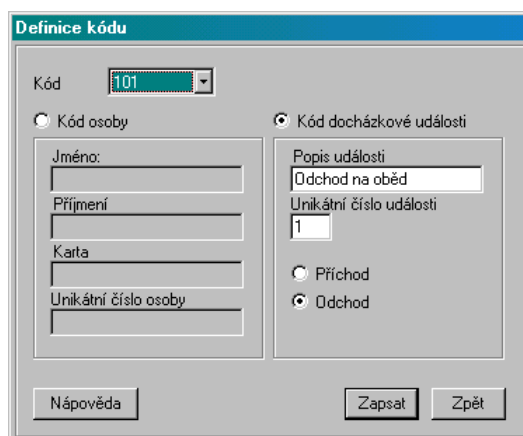
**POZNÁMKA**

*Unikátní číslo je nutné pokud pomocí programu Tegal zpracováváte docházku zaměstnanců.*

**Panel Kód docházkové události**

Tato událost představuje důvod, proč k docházkové události došlo. Pozici (Kód) na kterou tento důvod zapíšete v programu TEGAL musí být shodná s pozicí na které je tento důvod zapsán v ústředně EZS.

Důvod je popsán textem v editačním poli Popis. Tímto textem bude událost označena v dialogu sledování přítomnosti a v exportu pro vyhodnocení docházky. Součástí Kódu docházkové události je podobně jako v Kódu osoby Unikátní číslo události. Platný rozsah 0-99 (doporučujeme používat čísla shodná s čísly událostí docházkového terminálu DT2000). Všechna unikátní čísla docházkových důvodů terminálu DT 2000 najdete přímo v instalačním manuálu DT 2000.

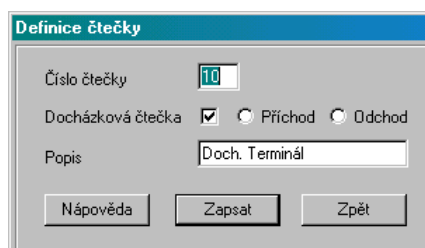


*Okno definice docházkové události*

Dále je třeba určit, má-li právě definovaný kód význam **příchodové** nebo **odchodové** události. Počet čísel je omezen podle typu ústředny, nastaveného v menu Nastavení->Ústředna. Vyhodnocení přítomnosti a docházky bude prováděno jen u osob, které jsou uvedeny v tabulce kódů.

## Čtečky

Pro správné zpracování docházky a sledování přítomnosti osob v objektu je nutno definovat pomocí tohoto menu příslušnou čtečku připojenou k EZS. Je nutné definovat taktéž, zda jde o čtečku na níž je evidována docházka nebo zda čtečka slouží pouze k řízení přístupu do dveří. Dále je možno zadat textový popis, který blíže specifikuje umístění čtečky. Tento popis se potom objevuje v okně sledování přítomnosti osob v objektu. Lze tak daleko lépe sledovat pohyb osoby po objektu.

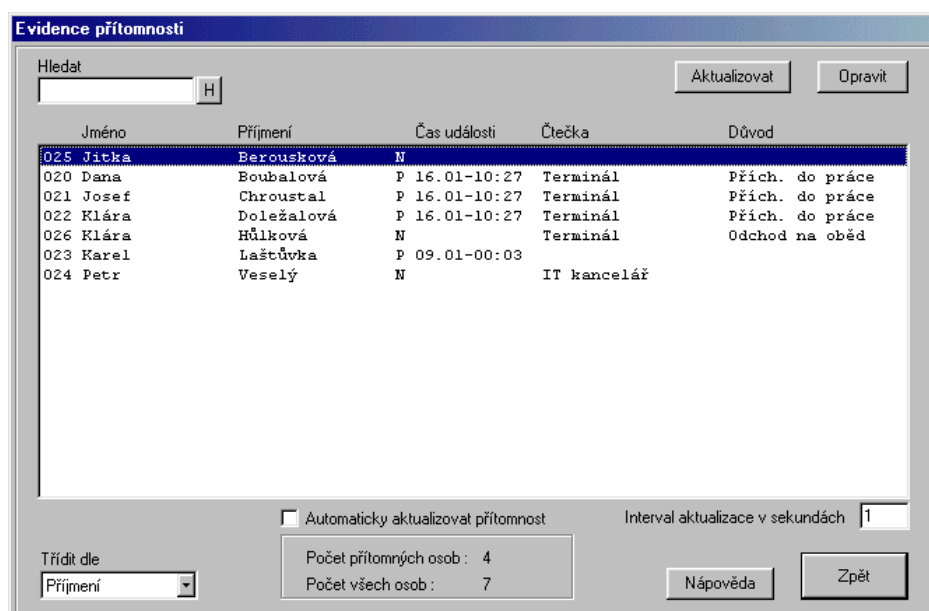


*Okno definice čtečky –typ docházkový terminál DT 2000*

Jestliže se jedná o docházkový terminál, příchod ani odchod nezatrhuje, zatrhněte pouze Docházková čtečka, zadejte adresu čtečky a její popis. Pokud jde o samostatnou čtečku a chcete z ní exportovat data do docházky zatrhněte taktéž Docházková čtečka, navíc však zvolte zda to bude čtečka odchodová či příchodová. U čtečky která má sloužit pouze ke sledování pohybu osob po objektu (Evidence přítomnosti) stačí pouze definovat název a adresu. Pole Docházková čtečka, příchod a odchod zůstanou volné. Vámi naprogramované údaje uložíte stiskem tlačítka **Zapsat**.

## Přítomnost osob

Tento dialog slouží ke sledování přítomnosti osob v reálném čase. Pokud používáte ústřednu GALAXY, v centrálním list-boxu se objeví seznam osob tak, jak jsou osoby zaznamenány v tabulce uživatelů karet. U každé osoby je uvedeno, je-li v okamžiku vyvolání tohoto dialogu přítomná.



Jméno	Příjmení	Čas události	Čtečka	Důvod
025 Jitka	Berousková	N		
020 Dana	Bouabalová	P 16.01-10:27	Terminál	Přích. do práce
021 Josef	Chroustal	P 16.01-10:27	Terminál	Přích. do práce
022 Klára	Doležalová	P 16.01-10:27	Terminál	Přích. do práce
026 Klára	Hůlková	N	Terminál	Odchod na oběd
023 Karel	Laštůvka	P 09.01-00:03		
024 Petr	Veselý	N	IT kancelář	

Okno Evidence přítomnosti

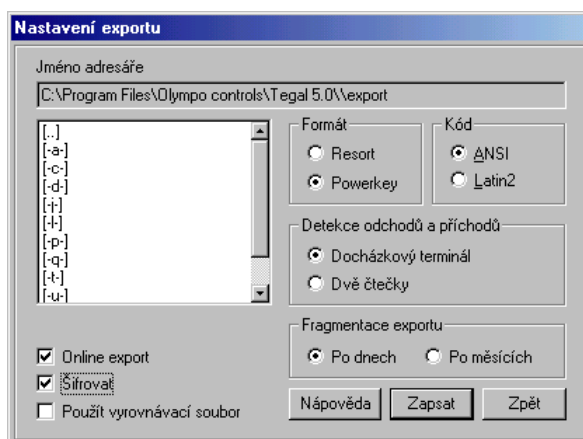
Ve sloupci čtečka je zobrazen název čtečky, kterou osoba naposledy prošla. Jednoduše tak lze zjistit například ve které kanceláři se zrovna nachází. Ve sloupci „Důvod“ je zobrazen aktuální důvod odchodu nebo příchodu osoby tzn. je to docházkový důvod, který příslušná osoba na terminálu zvolila naposledy. Vyhodnocení přítomnosti se provádí pouze u osob, které jsou zapsány v tabulce uživatelů karet.

### Význam symbolů

**N – nepřítomen**

**P – přítomen**

Vyhodnocení přítomnosti úzce souvisí s nastavením v Exportu. Okno nastavení exportu naleznete také v menu Docházka. Zde je nutné správně zvolit, zda bude přítomnost zpracovávána z docházkového terminálu a interních čteček objektu, či samostatných příchodových a odchodových čteček.



Okno nastavení exportu

Pro vyhodnocení přítomnosti je tedy důležité pole Detekce odchodů a příchodů

### Volba Docházkový terminál

V tomto případě se budou v okně evidence přítomnosti zobrazovat důvody odchodu a příchodu přesně podle jednotlivých voleb uživatelů. Zároveň podle typu zvoleného průchodu bude u každé osoby zobrazeno písmeno P nebo N. Pokud jsou v objektu samostatné čtečky a jsou v programu Tegal definované jejich názvy, budou se tyto názvy čteček zobrazovat v okně Evidence přítomnosti v závislosti jak, jimi bude uživatel procházet.

### Volba Dvě čtečky

Tento režim je možné použít v případě, že jsou v objektu nejméně dvě samostatné čtečky. Z toho jedna je definovaná jako odchodová, druhá pak jako příchodová. Pokud uživatel takovou čtečkou projde v evidenci přítomnosti se zobrazí jméno této čtečky a stejně jako v předchozím případě písmeno P nebo N, podle definice čtečky (příchodová, odchodová).

#### POZNÁMKA

*Evidence přítomnosti bude vyhodnocována, pouze pokud v menu nastavení exportu zatrhnete on-line export.*

Automatickou aktualizaci evidence přítomnosti je možné nastavit přímo v okně evidence přítomnosti na spodním řádku. Chcete-li mít aktuální informaci okamžitě, zmáčkněte tlačítko Aktualizace. Je možné, že osoba je nebo naopak není přítomna a v programu TEGAL to není zaznamenáno. Může to být například proto, že osoba zapoměla svoji kartu nebo z nějakého jiného důvodu. V tom případě můžete informaci sami aktualizovat po zmáčknutí tlačítka Opravit.

V okně evidence přítomnosti je možné navíc sledovat počet přítomných osob v objektu. Toto číslo se zobrazuje ve spodní části okna evidence přítomnosti společně s celkovým počtem evidovaných osob.

Pokud chcete třídit záznamy v tabulce přítomnost, lze využít listbox **Třídit** podle. Záznamy budou v tabulce seřazeny podle definovaného klíče.

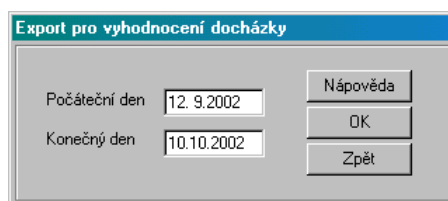
Chcete-li vyhledat výskyt určitého řetězce v tabulce, napište jej do editačního okénka **Hledat** a pak zmáčkněte tlačítko H. Dialogové okno opustíte po zmáčknutí tlačítka **Zpět**. Tím budou uloženy všechny platné modifikace tabulky.

#### POZNÁMKA

*Používáte-li ústřednu DSC, pro kterou program TEGAL neudrhuje tabulku kódů, TEGAL se během provozu osoby naučí a pak zobrazuje ty osoby, které od spuštění programu TEGAL použily čtečku karet. Po vypnutí programu TEGAL se informace o osobách ztratí.*

## Export docházkových událostí

Export provede výběr takových dat z úplného provozního deníku, která jsou důležitá pro zpracování docházky v navazujícím programovém systému vyhodnocujícím docházku (např. PowerKey). Toto menu je možné vyvolat pouze pokud není v nastavení exportu zaškrtnuta volba On-line export. Interval ze kterého mají být docházková data exportována je možné jednoduše zvolit v poli počáteční a konečný den.



Okno Exportu pro vyhodnocení docházky

Jméno exportovaného souboru je závislé na typu zvoleného exportu viz. Nastavení exportu. Exportované soubory naleznete standardně v adresáři EXPORT.

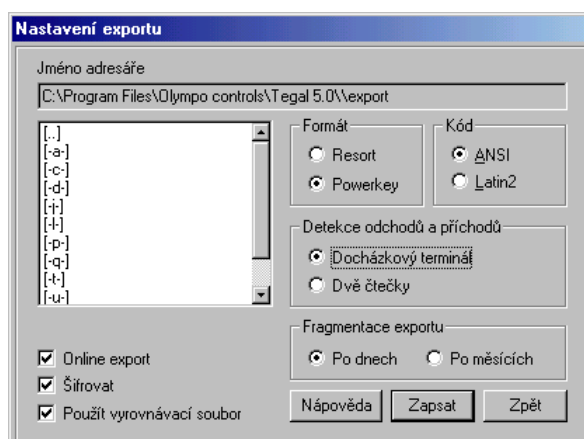
## Nastavení Exportu

Nastavení tohoto menu je velice důležité pro správnou funkci exportu docházkových událostí a evidenci přítomnosti osob, proto prosím věnujte nastavení tohoto menu zvýšenou pozornost

### .Jméno adresáře

Toto pole pouze informuje o cestě k adresáři EXPORT, kam se standardně exportují docházková data. V listboxu pak můžete tuto cestu libovolně měnit.





*Okno nastavení Exportu*

### **Formát**

Nastavením formátu rozhodnete o struktuře dat exportovaných souborů. Různé docházkové programy vyžadují různé formáty importovaných souborů.

#### **Formát Resort**

Exportované soubory budou mít textový formát a příponu TXT. Jméno souboru bude ve tvaru RRRRMMDD.TXT

#### **PŘÍKLAD**

20011130.TXT

30.14.2001, 11:16, 020, Andrea Strouhalová, Příchod, Příchod

30.11.2001, 12:22, 030, Andrea Strouhalová, Odchod, Odchod

30.11.2001, 14:16, 020, Josef Chroustal, Příchod, Příchod

#### **Formát PowerKey**

Exportované soubory budou mít textový formát a příponu DAT. Jméno souboru bude ve tvaru RRRRMMDD.DAT (\_RRMMDD.DAT viz níže)

#### **PŘÍKLAD**

20011130.DAT

30;11;2001;11;16;20;;1;Příchod;Andrea; Strouhalová

30;11;2001;12;22;30;;2;Odchod;Andrea; Strouhalová

30;11;2001;14;16;20;;1;Příchod;Josef;Chroustal

DD - příslušný den

MM - příslušný měsíc

RRRR - příslušný rok

Program Tegal automaticky vytváří pro každý den samostatný exportní soubor tzn. docházka je přehledně rozdělena podle dnů v roce.

### **Kód**

Zde můžete změnit kódování češtiny exportovaných souborů. ANSI (standardně) nebo Latin2.

### **On-line export**

Data potřebná k vyhodnocení docházky se automaticky ukládají do příslušného souboru v adresáři Export ihned po příchodu z EZS do počítače. Zaškrtnutí této volby je také důležité, pokud chcete aby se aktualizovala evidence přítomnosti osob.

### ***Šifrovat***

Pokud zaškrtnete tuto volbu, bude program Tegal exportní soubory šifrovat ve výstupním formátu Powerkey, tak aby nešly editovat mimo prostředí programu Powerkey.

### ***Použít vyrovnávací soubor***

Pokud je při exportu použit vyrovnávací soubor, jsou exportovaná data zapisována nejprve do zvláštního souboru (\_EXPORT\_BUFFER.TMP). Program Tegal zjišťuje v periodě 60s přítomnost aktuálního exportního souboru (\_RRMMDD.DAT) v adresáři EXPORT, pokud jej nenajde vytvoří nový, aktuální, exportní soubor a přesune do něj data z vyrovnávacího souboru (\_EXPORT\_BUFFER.TMP). Pokud aktuální soubory nejsou odebírány (žádná aplikace je nemaže) jsou data ukládána stále do vyrovnávacího souboru.

Pokud je tedy zvolena tato volba, může docházkový software přebírat exportní soubory kdykoliv aniž by došlo k jakékoliv kolizi. V opačném případě docházkové softwaru (PowerKey) obvykle importují exportní soubory s jednodenním zpožděním.

Tato funkce se používá například v případě, kdy je třeba zajistit ON-line sběr dat programem Tegal a zároveň ON-line vyhodnocení docházky pomocí programu PowerKey. (viz kapitola Tegal a ústředny Galaxy)

### ***Fragmentace exportu***

**Po dnech:** export docházkových dat bude prováděn po dnech, tzn. pokud budou existovat příslušný den docházková data, bude vytvořen exportní soubor s příslušným datumem. (RRRRMMDD.DAT)

**Po měsících:** Do jednoho exportního souboru budou vkládána docházková data z celého měsíce. Jméno takového exportního souboru se volí podle datumu první události v příslušném exportním souboru. Tzn. pokud první doch. událost nastane 2. března 2002, vznikne exportní soubor 20020302.DAT a do něj budou vyexportovány všechny události toho měsíce.

### ***Detekce odchodů a příchodů***

Zde je možné nastavit dva typy docházkového systému.

**Docházkový terminál:** Jak již název napovídá jedná se pouze o docházkový terminál. V tomto režimu může být použit např. terminál DT 2000 – viz kapitola Tegal a ústředny Galaxy. Pokud jsou však v tomto režimu použity samostatné čtečky (např. Motorola ASR 602) do docházky se neexportují. V evidenci přítomnosti je vyznačena pouze informace, kterou čtečku uživatel použil naposledy. Z toho je tedy možné vysledovat kde se uživatel v daném okamžiku nachází.

**Dvě čtečky:** Tento režim je možné použít v případě, že jsou v objektu nejméně dvě samostatné čtečky. Z toho jedna je definovaná jako odchodová, druhá pak jako příchodová (samozřejmě je možné definovat více příchodových či odchodových čteček). Pokud uživatel takovou čtečkou projde v evidenci přítomnosti se zobrazí jméno této čtečky a stejně jako v předchozím případě písmeno P nebo N, podle definice čtečky (příchodová, odchodová). Do exportního souboru se následně vyexportuje záznam o příchodu či odchodu uživatele.

## **Menu ANALÝZA DAT**

### **Databáze filtrů**

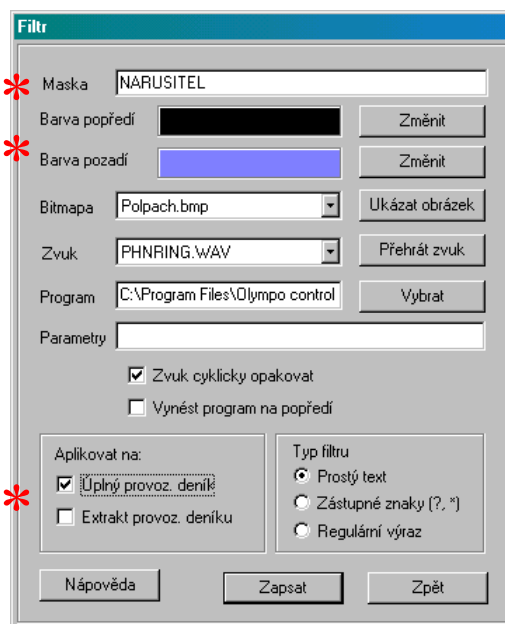
Do programu Tegal se průběžně zapisují veškerá stavová hlášení např. poplachu, selhání zapnutí, oprávněná zapnutí, docházkové informace... ze systémů EZS. Tyto informace se průběžně ukládají do jediné databáze – úplný provozní deník (UPD). V UPD jsou následně zobrazovány ve formě řádků

*jeden řádek = jedna událost na ústředně EZS (v některých případech tvoří jednu událost i více řádků).*

V úplném provozním deníku řádky nejsou nijak rozlišeny, všechny jsou prvotně obarveny černě a seřazeny podle času a datumu. Pro usnadnění vyhledávání, či možnost automatického upozornění na jakoukoliv událost (např. obarvením textu, vyvoláním obrázku, rozeznáním varovného zvuku) jsou v programu Tegal právě FILTRY.

V menu Databáze Filtrů, jednoduše stiskem tlačítka **Přidat** vyvoláte následující okno ve kterém požadovaný filtr sestavíte.

Položky označené \* jsou nutné pro funkci filtru



Okno nastavení filtru

### Maska filtru

Text (klíčové slovo) který bude filtrem vyhledáván v úplném provozním deníku. Po jeho nalezení budou automaticky vykonány atributy filtru.

### Barva popředí

Barva, kterou bude nalezený řádek (text) obsahující klíčové slovo obarven. Po příchodu z EZS jsou všechny řádky obarveny černě.

### Barva pozadí

Vyfiltrované řádky je možné podbarvit libovolnou barvou a tak více zvýšit přehlednost úplného provozního deníku

### Zvuk

Zvuk který se přehraje při příchodu události odpovídající filtru

### Zvuk cyklicky opakovat

Aktivovaný zvukový signál neutichne, dokud jej obsluha nepotvrdí

### Program

Pomocí filtru je také možné spustit libovolný program.

### Vynést program na popředí

Spouštěný program může běžet na pozadí nebo na popředí

### Parametry

Ke zvolenému programu je možné definovat libovolné parametry (atributy) se kterými se bude spouštět

### Aplikovat na

Oblast kam se bude definovaný filtr aplikovat

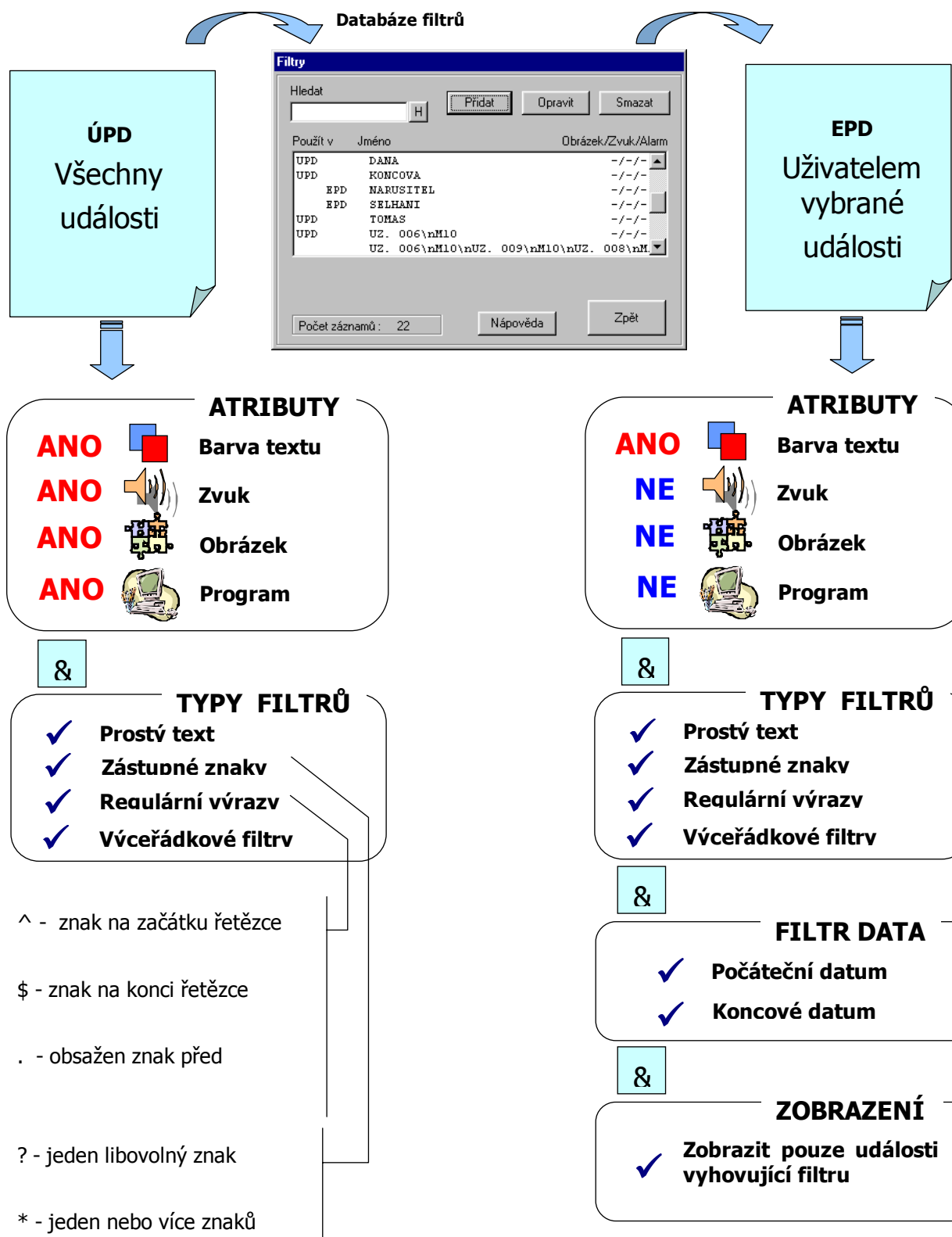
- na úplný provozní deník tzn. obarví se řádky přímo v hlavním okně programu
- ba extrakt provozního deníku tzn. tím se vybrané řádky zkopírují do samostatného okna a seřadí se podle datumu.

Lze využít obě volby současně

### Typ filtru

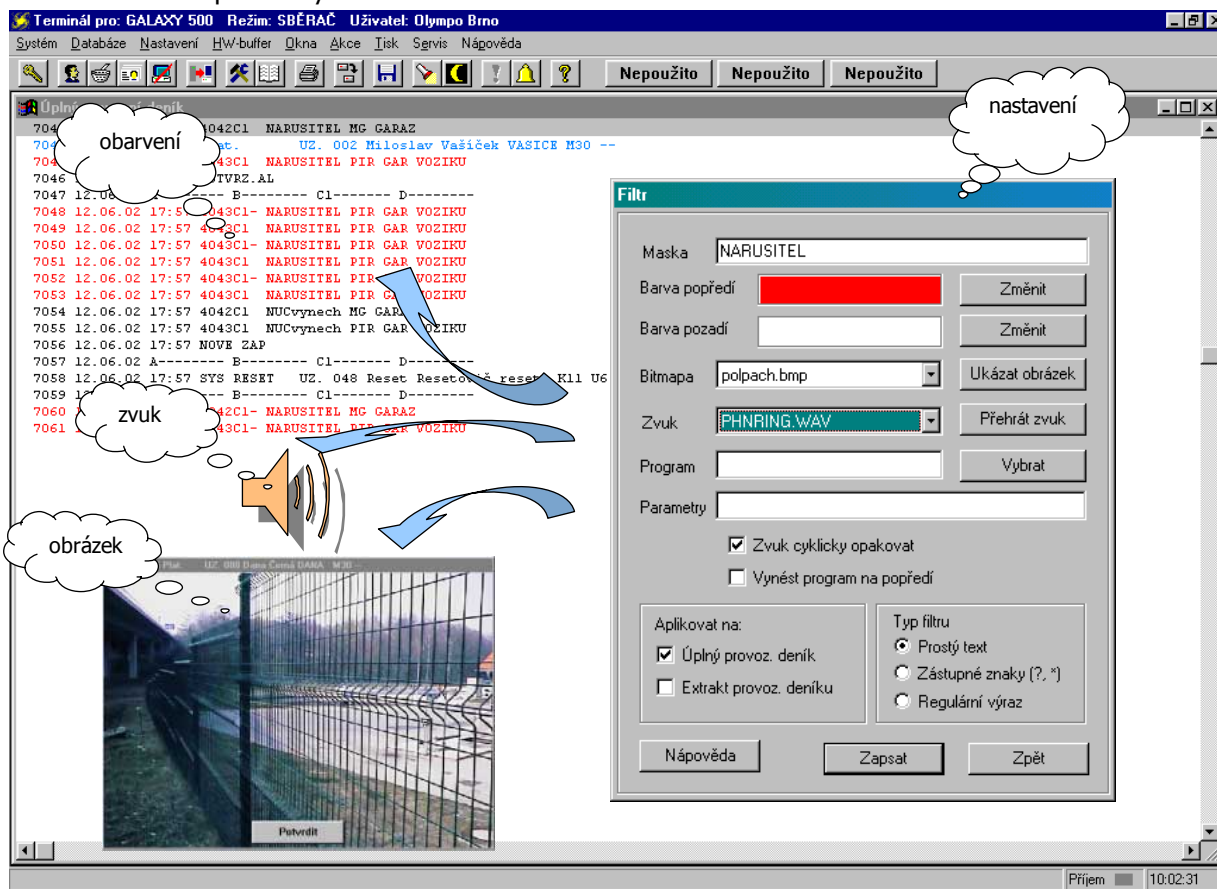
Typ filtru určuje zda klíčové slovo (text) obsahuje pouze prostý text, nebo i speciální znaky zvyšující výkonnost filtru. Viz. níže

## Možnosti použití filtrů



## PŘÍKLAD - JEDNODUCHÝ FILTR PROSTÉHO TEXTU APLIKOVANÝ NA ÚPD

Filtr NARUSITEL aplikovaný na ÚPD



Pokud program Tegal přijme událost obsahující slovo „NARUSITEL“, výše uvedený filtr tento přichodí řádek vyhodnotí a vykoná vyznačené úkony.

1. řádek obsahující slovo „NARUSITEL“ se v úplném provozním deníku obarví červeně.
2. z reproduktorů připojených k PC se rozezní zvukový soubor PHNRING.WAV a bude se nepřetržitě opakovat dokud jej obsluha neumíčí. (volba zvuk cyklicky opakovat)
3. na monitoru se zobrazí obrázek PLOT.BMP tj. např. místo napadení

### Poznámka

Pouze atribut **barva** je aplikován i na staré záznamy – tzn. obarví se i řádky v historii ÚPD. Ostatní atributy (obrázek, zvuk) se aplikují pouze na nově přichodí řádky!

V úplném provozním deníku nelze filtrovat DATUM. Podle data lze filtrovat pouze v extraktu provozního deníku. Viz dále.

**PŘÍKLAD - JEDNODUCHÝ FILTR PROSTÉHO TEXTU S APLIKACÍ NA EXTRAKT P.D.**

Filtr upozorňující na určitou osobu, aplikovaný současně na ÚPD i EPD



**Nastavení**

**Filtr**

Maska: Klára

Barva popředí: [black] Změnit

Barva pozadí: [blue] Změnit

Bitmapa: GIL.bmp Ukázat obrázek

Zvuk: ŽÁDNÝ Přehrát zvuk

Program: [ ] Vybrat

Parametry: [ ]

☐ Zvuk cyklicky opakovat

☐ Vynést program na popředí

Applikovat na:

☒ Úplný provoz. deník

☒ Extrakt provoz. deníku

Typ filtru:

☒ Prostý text

☐ Zástupné znaky (?, \*)

☐ Regulární výraz

Nápověda Zapsat Zpět

**Extrakt PD**

**Extrakt provozního deníku**

186 01.11.02 09:13 Plat. UZ. 020 Klára Doležalová UZIV. M10 --

194 01.11.02 09:13 Plat. UZ. 020 Klára Doležalová UZIV. M10 --

228 17.11.02 14:00 Plat. UZ. 020 Klára Doležalová UZIV. M10 --

232 17.11.02 14:01 Plat. UZ. 020 Klára Doležalová UZIV. M10 --

261 25.11.02 14:01 Plat. UZ. 020 Klára Doležalová UZIV. M10 --

266 25.11.02 14:02 Plat. UZ. 020 Klára Doležalová UZIV. M10 --

281 30.11.02 14:02 Plat. UZ. 020 Klára Doležalová UZIV. M10 --

294 30.11.02 14:02 Plat. UZ. 020 Klára Doležalová UZIV. M10 --

302 30.11.02 14:03 Plat. UZ. 020 Klára Doležalová UZIV. M10 --

316 30.11.02 15:40 Plat. UZ. 020 Klára Doležalová UZIV. M10 --

318 30.11.02 15:40 Plat. UZ. 020 Klára Doležalová UZIV. M10 --

328 30.11.02 15:57 Plat. UZ. 020 Klára Doležalová UZIV. M10 --

**Nastavení extraktu**

**Nastavení extraktu provozního deníku**

Dostupné filtry: UZ. 020\\nM10, UZ. 021\\nM10, UZ. 022\\nM10, UZ. 025

Vybrané filtry: Klára

☐ Použít časové okno

Od data: 19. 7. 1999 (dd/mm/rrrr)

Do data: 1. 6. 1999

☒ Zobrazit pouze záznamy vyhovující filtrům

Nápověda Zapsat Zpět

V tomto případě, pokud program Tegal zpracuje řádek obsahující slovo „Klára“ výše uvedený filtr vykoná tyto úkony.

1. řádek obsahující slovo „Klára“ se v úplném provozním deníku obarví modře.
2. na monitoru se zobrazí obrázek „gil.bmp“ tj. např. fotografie uživatele karty
3. V nastavení filtru je zaškrtnuta volba „Applikovat na extrakt provozního deníku“ tzn. všechny řádky obsahující slovo „Klára“ se objeví i v extraktu provozního deníku. Taktéž budou obarveny modře.

4. V nastavení Extraktu provozního deníku, které naleznete v menu **Analýza dat** je možné zaškrtnout volbu „použít časové okno“ což znamená že v okně extraktu budou zobrazeny pouze řádky vyhovující zvolenému časovému intervalu.
5. Pokud nastavena volba „zobrazovat pouze záznamy vyhovující filtrům“

**POZNÁMKA**

*Pokud bude tento filtr aplikován pouze na extrakt provozního deníku, nebudou se řádky obarvovat v ÚPD a zobrazovat se vybraný obrázek.*

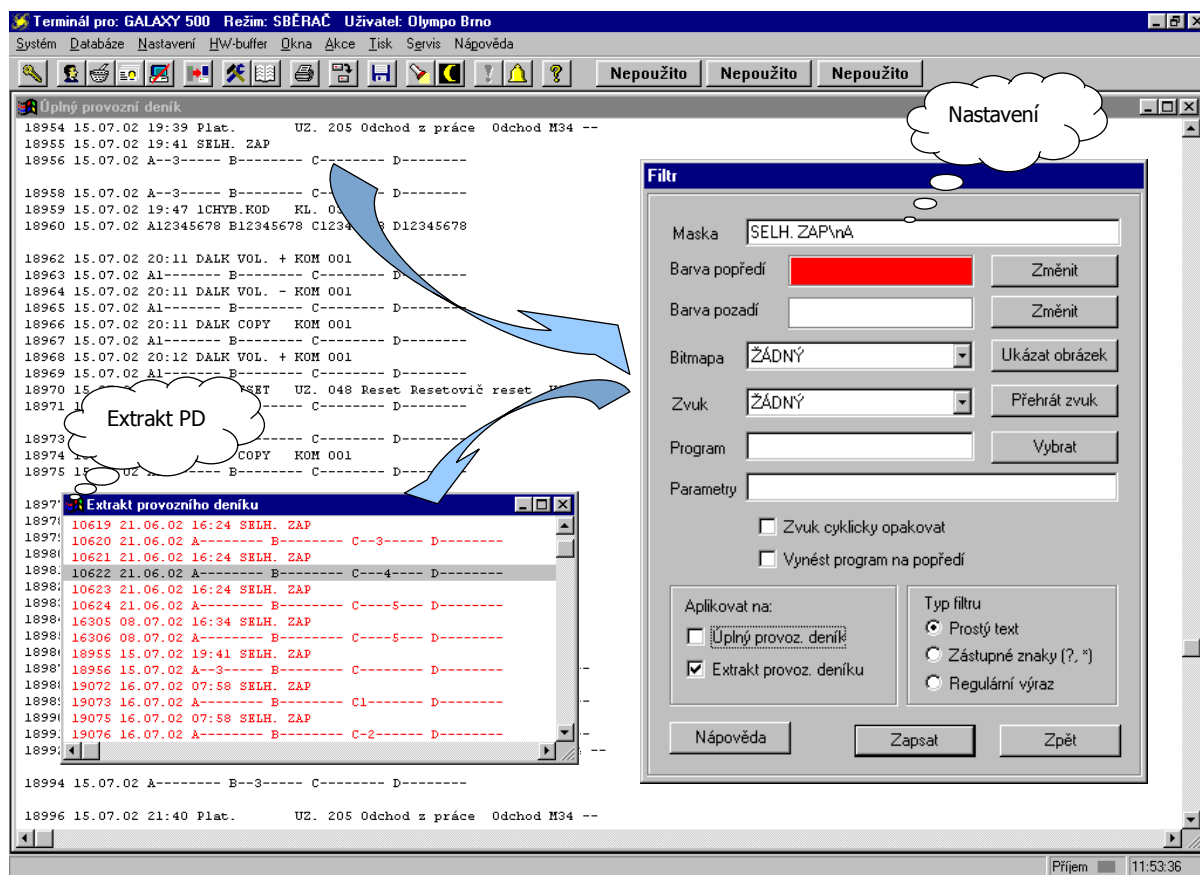
**Víceřádkové filtry**

Některé informace přicházejí z EZS do programu Tegal ve formě více řádků, které spolu bezprostředně souvisí. Typickým příkladem je průchod uživatele přes docházkový terminál nebo informace o zapnutí systému

**Př 1:** 2778 04.06.02 16:42 Plat. UZ. 033 Aleš Rozehnal ROZEH M34  
2779 04.06.02 16:42 Plat. UZ. 205 Odchod M34

**Př 2:** 2778 08.07.02 19:01 PLNE ZAP UZ. 088 Josef Chroustal CHRO K30 U2  
2779 04.06.02 A---4--- B----- C----- D-----

Proto je třeba zvýraznit či upozornit na posloupnost několika po sobě jdoucích řádků. Víceřádkový filtr spadá do kategorie prostý text. Oddělovačem jednotlivých řádků v masce filtru je sekvence „ \n „ Tzn., to zda se jedná o jednořádkový či víceřádkový filtr je dáno pouze použitím této sekvence znaků v masce filtru.

**PŘÍKLAD - DVOUŘÁDKOVÝ FILTR APLIKOVANÝ NA EXTRAKT PROVOZNÍHO DENÍKU**




Maska filtru je v tomto případě tedy **SELH. ZAP\nA**

Tento filtr slouží pro vyhledání selhání zapnutí systému

To znamená: **SELH. ZAP** - klíčové slovo přítomné v prvním řádku  
**\n** - oddělovač řádků (povinný parametr)  
**A** - klíčové slovo (písmeno) obsažené v druhém řádku

Mezi těmito třemi klíčovými slovy **nejsou** mezery

Ve víceřádkových filtrech je možné použít zástupné znaky i regulární výrazy, podrobnosti naleznete dále v tomto dokumentu. Četnost víceřádkového filtru není omezena – dvouřádkové, trojřádkové, osmiřádkové atd.

#### POZNÁMKA

*Pokud se nově přichází řádek shoduje s prvním klíčovým slovem víceřádkového filtru, nezobrazí se v provozním deníku do té doby, dokud není tento víceřádkový filtr úplně vyhodnocen tzn. další řádky se shodují či neshodují.*

## Pokročilé FILTRY – využití Typu filtru

### Prostý text

V tomto případě tvoří masku filtru výhradně prostý text. Jsou to tedy znaky (slova) standardně zobrazované v úplném provozním deníku. Všechny tři výše uvedené příklady byly typu prostý text.

### Zástupné znaky

U tohoto filtru je možné v masce filtru použít zástupné znaky „hvězdička“ a „otazník“

- \* znak hvězdička. Znak hvězdička představuje jeden nebo více znaků, které mohou, ale nemusí být v řetězci zastoupeny.
- ? znak otazník. Představuje jeden libovolný znak, který v daném místě řetězce musí být zastoupen.

### Regulární výrazy

Klíčové slovo obsahuje i speciální znaky, které tvoří regulární výraz

- ^ znak střecha. Označuje začátek řetězce. Příklad '^A' odpovídá znaku 'A' na začátku řetězce.
- \$ znak dolar. Znamená konec řetězce. Příklad 'ABC\$' odpovídá řetězci 'ABC' pouze na konci řetězce.
- . znak tečka. Představuje libovolný znak.
- \* znak hvězdička. Znak uvedený před hvězdičkou se může vícekrát opakovat nebo nemusí být obsažen vůbec.
- [ ] hranaté závorky. Určují skupinu znaků, z nichž právě jeden musí být obsažen

#### POZNÁMKA

*Pro správnou funkci filtru je nutné, podle použitých znaků zvolit správně TYP filtru*



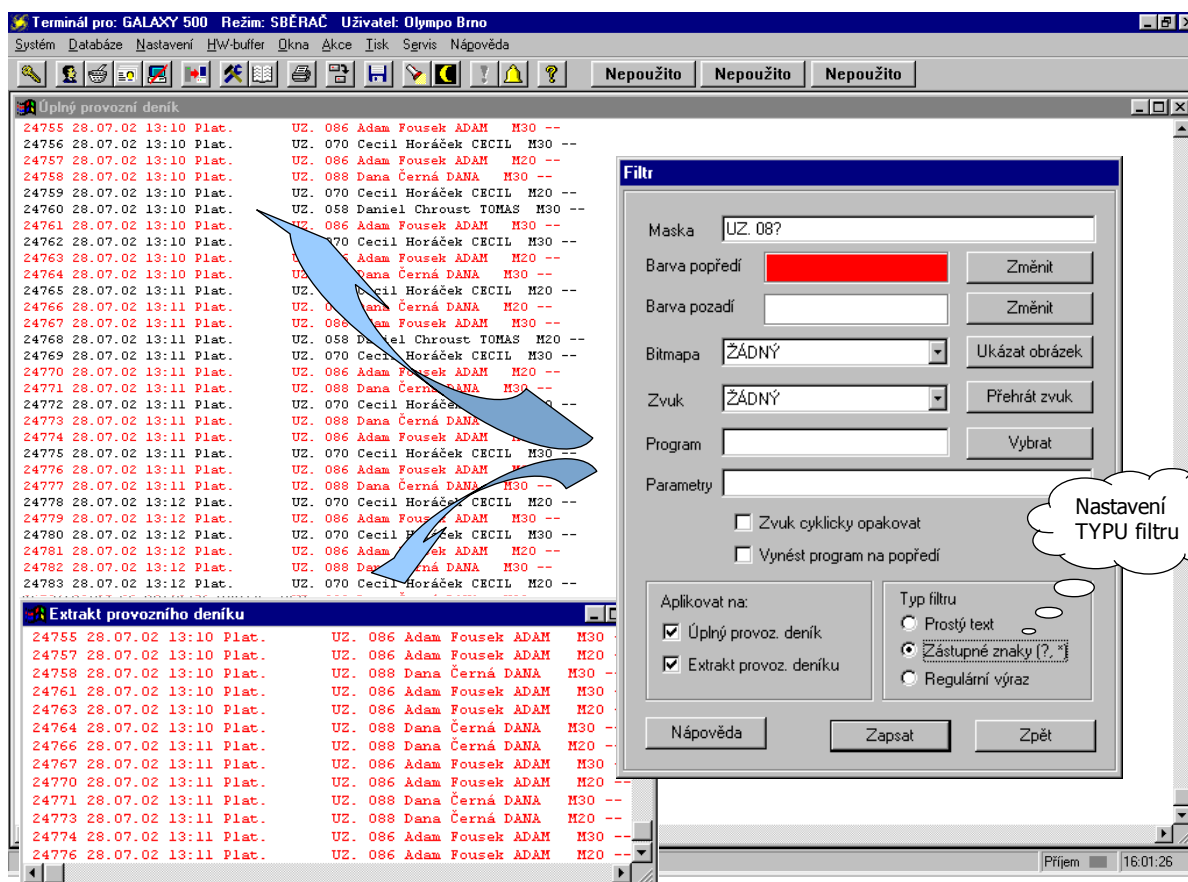
## PŘÍKLAD - POKROČILÝ FILTR TYPU ZÁSTUPNÉ ZNAKY - ZNAK ?

Znak otazník představuje jeden libovolný znak, který v daném místě řetězce musí být zastoupen.

V tomto případě filtr exportuje do extraktu provozního deníku všechny uživatele, jejichž číslo karty je v rozmezí 80 – 89.

Maska filtru je v tomto případě tedy **UZ. 08?**

To znamená: **UZ. 08** - klíčové slovo  
**?** - zástupný znak



## POZNÁMKA

Znak otazník v zástupných znacích má stejný význam jako znak tečka v regulárních výrazech.

**PŘÍKLAD – POKROČILÝ FILTR TYPU ZÁSTUPNÉ ZNAKY - ZNAK \***

Znak hvězdička představuje jeden nebo více znaků, které mohou, ale nemusí být v řetězci zastoupeny.

V obrázku je zobrazen filtr, který exportuje do extraktu provozního deníku všechny řádky obsahující slovo **KONCOVA** a slovo **EZS**. Znak hvězdička v tomto případě vyjadřuje libovolné znaky (slova) mezi těmito hledanými slovy.

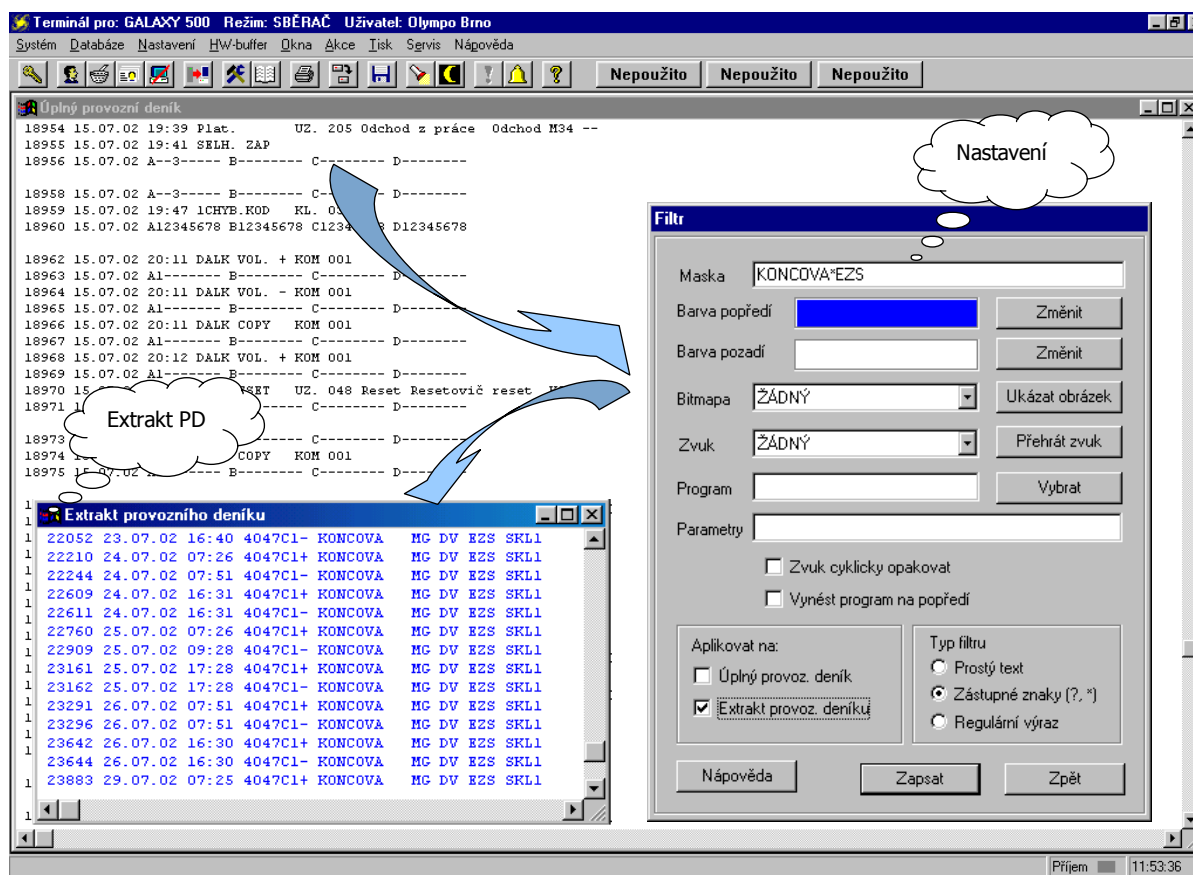
Maska filtru je v tomto případě tedy **KONCOVA\*EZS**

To znamená: **KONCOVA** - první klíčové slovo

**\*** - zástupný znak

**EZS** - druhé klíčové slovo obsaženo v tomtéž řádku

Filtr tedy nalezne všechny řádky popisující smyčku KONCOVA, která má v názvu slovo EZS.



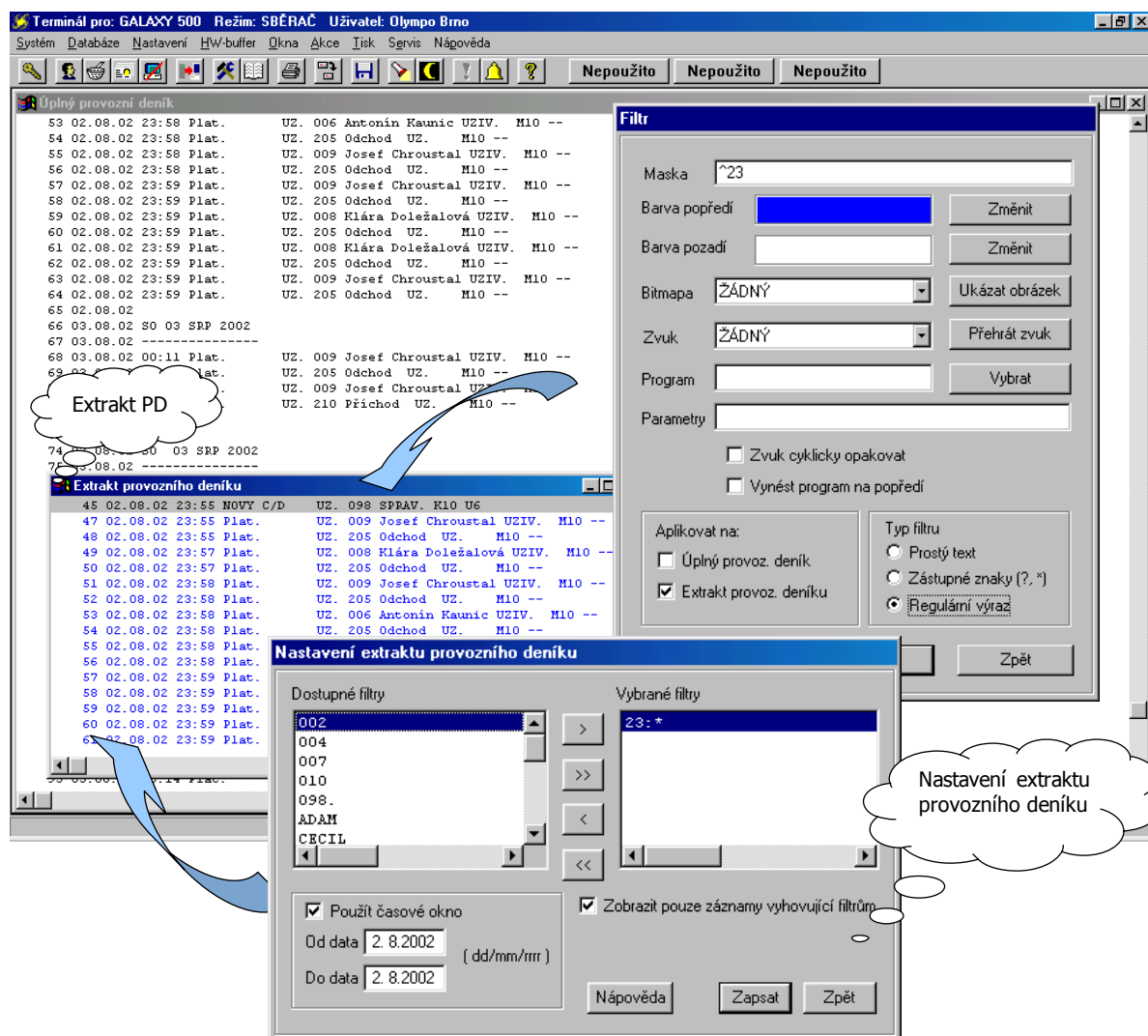
# PŘÍKLAD - POKROČILÝ FILTR TYPU REGULÁRNÍ VÝRAZY – ZNAK ^

Znak stříška označuje začátek řetězce. Příklad: '^A' odpovídá znaku 'A' na začátku řetězce.

V obrázku je zobrazen filtr, který exportuje do extraktu provozního deníku všechny události, které nastaly ve 23 hodin. V nastavení extraktu provozního deníku je pak možné vyfiltrovat příslušný den. Tím získáme v EPD události pouze z požadovaného dne a požadované hodiny.

Maska filtru je v tomto případě tedy ^23

To znamená: **23** - klíčové slovo  
^ - zástupný znak



**PŘÍKLAD - POKROČILÝ FILTR TYPU REGULÁRNÍ VÝRAZY – ZNAK \$**

*Znak dolar znamená konec řetězce. Příklad 'ABC\$' odpovídá řetězci 'ABC' pouze na konci řetězce.*

Číslo čtečky je v řádku zobrazeno vždy na jeho konci, tzn. můžeme použít regulární výraz **M30 --\$**

To znamená: **M30 --** - klíčové slovo obsažené v textu řádku

**\$** - speciální znak

Filtr tedy obarví pouze uživatele, kteří prošli čtečkou označenou v systému jako **M30**.

**PŘÍKLAD - POKROČILÝ FILTR TYPU REGULÁRNÍ VÝRAZY – ZNAK .**

*Znak tečka představuje libovolný znak, který v daném místě řetězce musí být zastoupen.*

Tento typ regulárního výrazu je shodný se znakem ? v zástupných znacích.

**PŘÍKLAD - POKROČILÝ FILTR TYPU REGULÁRNÍ VÝRAZY – ZNAKY []**

*Hranaté závorky určují skupinu znaků, z nichž právě jeden musí být obsažen*

Klíčovým slovem je v tomto případě regulární výraz **[68]**

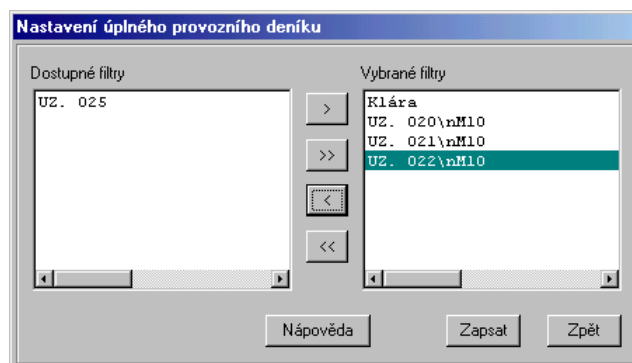
To znamená: **68** - klíčové slovo (znaky) obsažené v textu řádku

**[]** - speciální znaky

Filtr exportuje do extraktu provozního deníku všechny řádky z úplného provozního deníku, které obsahují číslo 6, číslo 8 nebo obě.

**Filtr aplikovat na ÚPD**

Jestliže již máte filtry vytvořené v databázi filtrů, je možné je pomocí níže uvedených funkcí jednoduše aplikovat na kterýkoliv provozní deník (úplný provozní deník, extrakt provozního deníku). Tato nastavení najdete v menu **Analýza dat**. V levé části tohoto okna naleznete všechny dostupné filtry, které již byly vytvořeny a nejsou prozatím aplikovány. Aplikovat je můžete pomocí tlačítka označeného symbolem >. Po stisku tlačítka **Zapsat** se opětovně přepočítají výsledky všech filtrů.



*Okno nastavení filtrů úplného provozního deníku*

**Filtr aplikovat na EPD**

Stejně jako na úplný provozní deník, tak na jeho extrakt můžete filtry aplikovat. V extraktu můžete dále použít definované časové okno a možnost zobrazovat pouze řádky vyhovující filtrům.

## Archív úplného provozního deníku ÚPD

Pomocí tohoto menu je možné prohlížet dříve vykonané zálohy úplného provozního deníku. Bližší podrobnosti o záloze úplného provozního deníku naleznete v kapitole Záloha úplného provozního deníku na straně 37. Zálohy provozního deníku jsou ve formátu databázové tabulky \*.db. V otevřené záloze ÚPD nelze filtrovat, avšak pokud například dojde k poškození hlavní databáze úpd (histor.db) je možné tento záložní soubor použít k nahrazení poškozené databáze – více v kapitole Záloha úplného provozního deníku na straně 37.

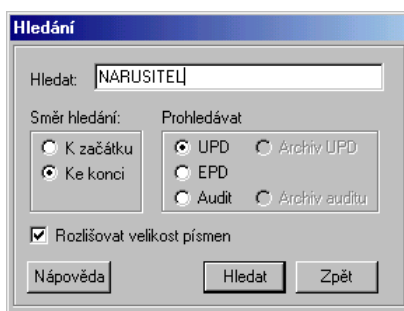
## Archiv auditu

Stejně jako všechny ostatní databáze je možné zálohovat i databázi auditu. V databázi auditu jsou zaznamenány veškeré operace s programem Tegal, které obsluha vykonala. Pomocí tohoto menu je možné tuto zálohu prohlédnout.

### Najdi...



Můžete hledat výskyt určitých, vámi zadaných, řetězců v oknech provozních deníků. Pro zadání hledaného řetězce slouží editační pole **Hledat**. Po potvrzení tlačítkem **Hledat** bude nalezen hledaný řetězec, který se vyskytuje nejbližší místu aktuální pozice kurzoru v prohledávaném okně. Pokud hledaný řetězec existuje, kurzor se přemístí na záznam, ve kterém je hledaný řetězec obsažen. Pomocí přepínacích tlačítek v rámečku **Směr hledání** můžete stanovit, bude-li hledání postupovat směrem k poslednímu záznamu nebo směrem k prvnímu.



*Okno nastavení hledání textového řetězce*

V rámečku **Prohledávat** je seznam oken, ve kterých je možno v současném okamžiku provádět hledání. Jsou povolena pouze ta okna, která se právě nacházejí na obrazovce.

Význam políčka Rozlišovat velikost písmen bude vysvětlen na příkladě. Bude-li políčko zaškrtnuto a budete-li hledat například slovo LEKAR, program nalezne pouze slovo LEKAR. Pokud políčko nebude zaškrtnuto, program bude vyhledávat slovo LEKAR, Lekar, lekar a pod.

## Menu ZÁZNAM UDÁLOSTÍ

### Záloha úplného provozního deníku

Zálohováním úplného provozního deníku bude zkopírována tabulka úplného provozního deníku z adresáře společných tabulek do záložního adresáře. Obsah tabulky přitom zůstane zachován. Záložní adresář se nastavuje pomocí menu položky Nastavení->Adresář zálohy úplného prov. deníku. Záložní soubor úpd je možné prohlížet pomocí menu Analýza dat ->Záloha úplného provozního deníku.

#### **Záložní soubor bude mít jméno ve tvaru:**

MMDDNNCC.DB

kde:

MM je měsíc prvního záznamu v deníku auditu

DD je den prvního záznamu

NN je měsíc posledního záznamu

CC je den posledního záznamu

V případě potíží s databází úplného provozního deníku (histor.db) (např. poškození při nekorektním ukončení programu) je možné tento záložní soubor použít k nahrazení poškozené databáze.

**POSTUP:** Nejprve vymažte všechny soubory poškozené databáze z adresáře SPOLDATA (všechny soubory s názvem histor.\*). Zkopírujte záložní soubor z adresáře ZALUPD do adresáře SPOLDATA a přejmenujte jej na histor.db. Spustíte servisní program SERVIS.EXE, ten najdete v nabídce Start společně s programem TEGAL. Do servisního programu se přihlásíte pomocí

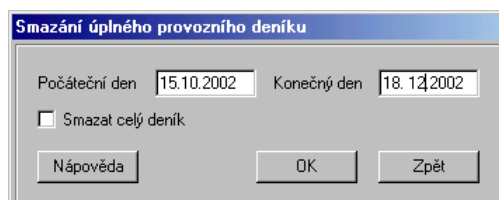
Jména:"system"

Hesla:"startup"

Vyberte menu SERVIS->**INDEXOVÁNÍ** a stiskněte tlačítko spustit. Pokud se u všech databází objeví popis – index OK, je vše v pořádku a po zavření servisních nástrojů můžete TEGAL znovu spustit.

### Vyprázdnění úplného provozního deníku

Do úplného provozního deníku se ukládají všechny textové řetězce přichází z ústředny, tzn. ÚPD stále zvětšuje svou velikost. Proto je vhodné po určitém časovém období zálohovat nejstarší data a následně je pomocí tohoto menu smazat. Objemné databáze zvyšují požadavky na výpočetní kapacitu počítače. Doporučená optimální velikost databáze úplného provozního deníku je cca 30000 až 40000 řádků.



Okno smazání úplného provozního deníku

#### POZNÁMKA

*Pokud používáte export docházkových událostí je třeba v ÚPD vždy ponechat alespoň poslední neukončený den, aby nedošlo ke ztrátě docházkových dat.*

### Záloha sdílených tabulek...

Zálohováním společných tabulek budou zkopírovány tabulky hesel a osob z adresáře společných tabulek do záložního adresáře. Tabulky historie a auditu se zálohují jinými funkcemi vzhledem k odlišné povaze údajů, uložených v těchto tabulkách.

Obnova společných tabulek se provádí speciálním servisním programem a program TEGAL nesmí být během obnovy spuštěn. Je to z toho důvodu, že některé akce, jako například indexování, potřebují výlučný přístup k souboru. Pokud by s indexovaným souborem právě pracoval jiný program, k indexování by nedošlo, což by mohlo způsobit nepředvídatelné chování programu.

### Záloha privátních tabulek...

Zálohováním privátních tabulek bude zkopírována tabulka filtrů z adresáře privátních tabulek do záložního adresáře. Tabulku extraktu provozního deníku není třeba zálohovat, protože se vždy znovu spočítá při startu programu a při změnách nastavení extraktu provozního deníku.

Obnova privátních tabulek se provádí speciálním servisním programem a program TEGAL nesmí být během obnovy spuštěn. Je to z toho důvodu, že některé akce, jako například indexování, potřebují výlučný přístup k souboru. Pokud by s indexovaným souborem právě pracoval jiný program, k indexování by nedošlo, což by mohlo způsobit nepředvídatelné chování programu.

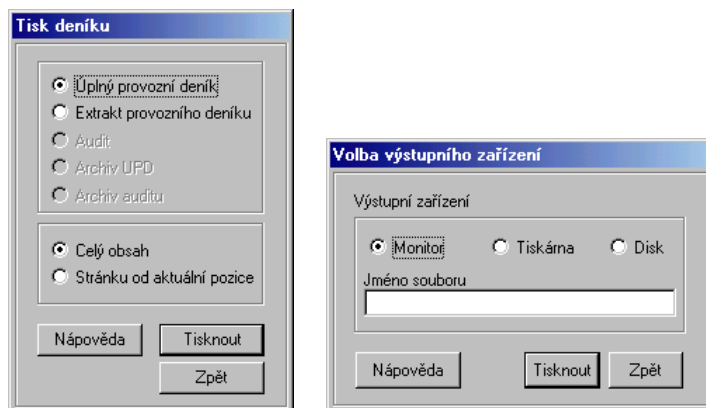
## Záloha auditu

Zálohováním auditu přenesete celý obsah auditu do záložního adresáře a vyprázdníte aktuální audit. To je vhodné především z důvodu přehlednosti a také se zlepší rychlost programu při práci s auditem.

## Tisk deníků...



Můžete si vytisknout obsah deníku, zobrazeného na monitoru. V horním rámečku Vám budou nabídnuty aktuálně zobrazené deníky.



Okna volby deníku a výstupního zařízení při tisku

V dolním rámečku si můžete vybrat, rozsah záznamů, které chcete vytisknout. Pomocí přepínacího tlačítka **Celý obsah**, vytisknete celý vybraný deník od prvního do posledního záznamu, pomocí **Stránku od aktuální pozice** vytisknete záznamy od aktuální pozice kurzoru v okně do záznamu, který je v okně na posledním řádku. Po zmáčknutí tlačítka **Tisknout** Vám bude nabídnut dialog, ve kterém si můžete zvolit výstupní zařízení (monitor, disk, soubor).

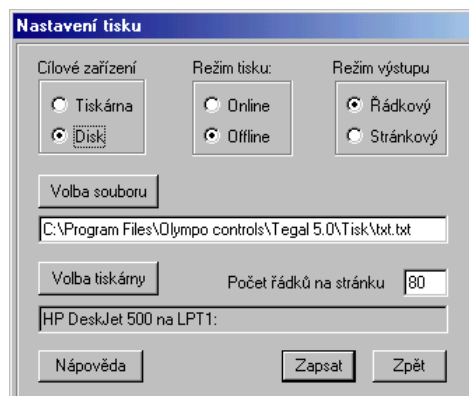
Je-li nastaven on-line tisk úplného provozního deníku, nebude Vám povolen výstup na tiskárnu.

## Tisk tabulek...

Můžete si vytisknout obsah tabulek osob nebo filtrů, například pro archivní účely. Po zaškrtnutí požadovaných tabulek Vám bude nabídnut dialog, ve kterém si můžete zvolit výstupní zařízení (monitor, disk, soubor). Je-li nastaven on-line tisk úplného provozního deníku, nebude Vám povolen výstup na tiskárnu.

## Nastavení tisku

Program můžete nastavit tak, aby data přicházející z ústředny EZS, byla průběžně tisknuta na tiskárně nebo zapisována do souboru. Musíte jen vhodně nastavit následující parametry:



Okno nastavení tisku



### ***Cílové zařízení***

Tiskárna nebo disk. Jak tiskárnu nebo diskový soubor můžete specifikovat pomocí dalších voleb.

### ***Režim tisku***

On-line: tisk bude prováděn průběžně při běhu programu.

Off-line: tisk bude prováděn pouze na žádost uživatele prostřednictvím položky Záznam událostí-> Tisk deníků nabídky hlavního okna programu.

Pokud nastavíte on-line tisk na tiskárnu, bude Vám znemožněn výstup na tiskárnu z jiných částí programu.

### ***Režim výstupu***

Řádkový: na tiskárnu bude zasílán každý řádek jednotlivě ihned po přijetí z EZS ústředny. Tiskárna musí být připojena na port implicitního tiskového zařízení PRN. Tisk neprobíhá graficky ale znakově, což znamená, že řádkový tisk nebude možný na všech typech tiskáren (např. na GDI tiskárnách). Rovněž laserová tiskárna nebude schopna provádět řádkový tisk, protože je už z principu stránkovým zařízením. Na laserové tiskárně tak může dojít k tomu, že každý příchozí záznam bude vytisknut na samostatné stránce, což je jistě plýtvání papírem.

Stránkový: výstup na tiskárnu bude proveden po nashromáždění potřebného počtu řádků, nastaveném pomocí volby Počet řádků na stránku. Tisk bude prováděn v grafice a tiskárna bude mezi tiskem jednotlivých stran k dispozici jiným programům. Program vypočte dle zadaného počtu řádků velikost písma, aby optimálně vyplnil plochu papíru.

### ***Volba souboru***

Pomocí standardního dialogu Windows můžete vybrat adresář a jméno souboru, do kterého bude prováděn on-line tisk v případě, že výstupním zařízením je disk. Adresář musí existovat předem.

Adresář bude použit i pro tiskové výstupy na disk z jiných částí programu (tisk deníků a tabulek).

### ***Volba tiskárny***

Pomocí standardního dialogu Windows můžete vybrat tiskárnu, na kterou bude prováděn on-line tisk v případě, že výstupním zařízením je tiskárna. Nastavená tiskárna bude použita i pro tiskové výstupy na tiskárnu z jiných částí programu (tisk deníků a tabulek).

### ***Počet řádků na stránku***

Nastavíte si, kolik řádků má být na straně papíru, nebo po kolika řádcích má být vsunut znak pro vysunutí stránky (FORMFEED) při řádkovém režimu nebo výstupu na disk. Tato hodnota bude použita i pro tisk z jiných částí programu.

Při tisku v grafickém režimu bude na základě velikosti papíru a počtu řádků na stránku vypočtena velikost písma tak, aby byla optimálně vyplněna plocha papíru.

## **Menu HW-BUFFER**

### **Určení HW-bufferu**



Pokud z jakéhokoli důvodu nelze zabezpečit trvalé připojení počítače s programem Tegal k ústředním EZS, je možné použít pro sběr a uchovávání dat hardwarový buffer. Data se ukládají do paměti bufferu a zůstávají zde i při výpadku napájení.

Buffer je možné provozovat ve dvou režimech.

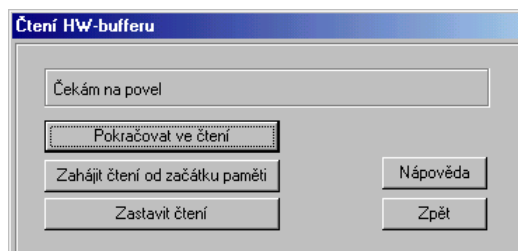
**OFF-line:** data jsou z bufferu vyčítána na příkaz uživatele pomocí menu čtení HW-bufferu. V tomto režimu musí být buffer nakonfigurován do režimu HESLO.

**ON-line:** v tomto režimu je HW-buffer průchozí tzn. příchozí data jsou ihned automaticky vyčítána programem Tegal. Pokud však dojde k odpojení terminálu (vypnutí počítače, přerušení linky 232), dojde k záznamu dat z EZS do paměti. Po obnově spojení s terminálem se uložená data postupně přesunou do počítače v pořadí jak přicházela do bufferu.



## Čtení HW-bufferu

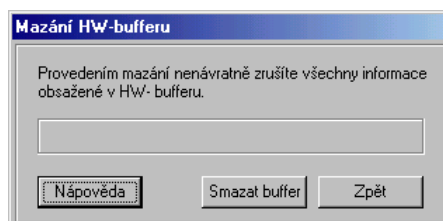
Menu Čtení HW bufferu umožňuje načíst obsah paměti bufferu buď od pozice posledního čtení (Pokračovat ve čtení) nebo obsah celého bufferu (Zahájit čtení od začátku paměti). Pokud během provozu bufferu došlo k výpadku jeho napájení, neuchová buffer informaci o pozici posledního čtení a data je nutné načíst od začátku paměti. V žádném případě však nedojde ke ztrátě dat z paměti modulu bufferu.



*Okno čtení HW-bufferu*

## Mazání HW-bufferu

Funkce mazání HW bufferu zruší nenávratně obsah paměti modulu bufferu. Před vlastním mazáním proto zkontrolujte, zad máte bezpečně uložena data z paměti bufferu.



*Okno mazání HW-bufferu*

Podrobnosti o provozu bufferu naleznete v samostatném manuálu k tomuto modulu v příloze tohoto dokumentu.

## Menu OKNA

### Úplný provozní deník

Základní okno programu je okno ÚPLNÉHO PROVOZNÍHO DENÍKU. Do tohoto okna se zapisují všechny události získané ze sériového portu počítače. Pomocí databáze filtrů je možné některé typy událostí, které mají definovaný filtr barevně odlišit od jiných událostí a zřehlednit tak orientaci a práci s programem. Menu ÚPLNÝ PROVOZNÍ DENÍK slouží k vyvolání okna tohoto deníku v případě, že je skryto za okny extraktu nebo auditu. Ve všech oknech je také umožněn pohyb pomocí kurzorových šipek a kláves PGUP a PGDOWN.

### Extrakt provozního deníku



EXTRAKT PROVOZNÍHO DENÍKU vyvolá na obrazovku okno tohoto extraktu. V okně extraktu budou zobrazeny pouze ty události z úplného provozního deníku ( například pouze průchody čtečkami), které jsme zvolili v nastavení extraktu provozního deníku. Uživatelé je tak dána možnost filtrace pouze určitých typů událostí navíc případně omezených časovým filtrem. Obsah tohoto okna bude pro každý počítač s programem TEGAL pracující v počítačové síti jiný, protože nastavení extraktu provozního deníku je součástí privátního nastavení každého programu.

Na větších monitorech lze mít současně zobrazeno okno úplného provozního deníku a extraktu provozního deníku a program automaticky zajistí aktualizaci obsahu obou zobrazených oken.

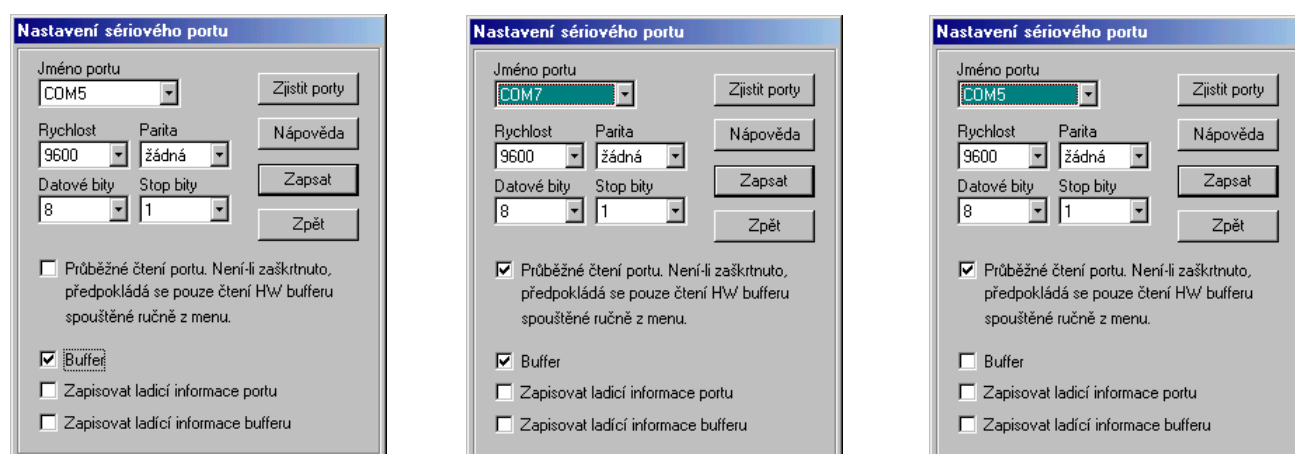
## Audit

Menu AUDIT vyvolá na obrazovku okno s daty auditu. V databázi auditu budou zobrazena data týkající se práce uživatelů s programem. Na základě souboru auditu lze tedy zjistit akce vyvolané obsluhou programu. Soubor tabulky auditu je uložen v adresáři společných tabulek, tzn. je společný pro všechny počítače pracující s programem TEGAL v počítačové síti.

## Menu NASTAVENÍ

### Sériový port

Tímto dialogem můžete nastavit sériový port, který má program využívat pro komunikaci s EZS ústřednou, rychlost [Bd], kterou bude komunikace probíhat, případně další parametry.



*Buffer čtený OFF-line*

*Buffer čtený ON-line*

*EZS připojené přímo k PC*

Nebude-li možno od operačního systému získat Vámi zvolený sériový port, bude to indikováno tak, že okno nastavení nebude po stisku klávesy Zapsat uzavřeno. V tom případě použijte jiný volný port, nebo ukončete program, který Vámi zvolený sériový port využívá. Pak se opět pokuste nastavit sériový port. Rychlost portu Vašeho počítače musí být shodná s rychlostí portu EZS ústředny. Nesoulad se většinou pozná buď neochotou počítače a ústředny komunikovat spolu nebo výstupem záhadných znaků do okna Úplného provozního deníku. Dostupné rychlosti jsou: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200 Bd.

### **Možnosti připojení**

**EZS připojené přímo k PC** – sběrný počítač je propojen přímo s datovým výstupem EZS, pomocí sériového kabelu. Nastavení viz obr.

**Buffer čtený OFF-line** – EZS je připojena k PC přes HW-buffer. Uživatel může data z bufferu pomocí menu HW-buffer kdykoliv libovolně vyčítat. Nastavení viz obr.

**Buffer čtený ON-line** – EZS je připojena k PC také přes HW-buffer, avšak data z něj jsou vyčítána automaticky. Pokud program Tegal ukončíte přenos je automaticky také ukončen, obnovení přenosu nastane po opětovném spuštění. Nastavení viz obr.

### **Průběžné čtení portu**

Pomocí tohoto přepínače otevřete sériový port, pokud políčko ponecháte volné je sériový port trvale uzavřen, nebo je otvírán pouze při manuálním vyčítání bufferu. Tento přepínač musí být zaškrtnut i v případě že chcete HW-buffer číst ON-line.

### **Buffer**

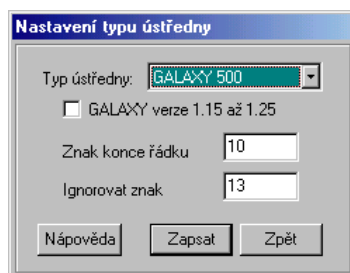
Pokud je zapojen mezi sběrné PC a zařízení EZS HW-buffer je nutné toto políčko zaškrtnout.

### **Zapisovat ladící informace portu (bufferu)**

Tento nástroj je určen pouze pro servisní techniky. Políčko ponechejte prosím volné.

## Ústředna

Pro správnou funkci programu je nezbytně nutné mít nastaven správný typ ústředny. Je to nezbytné proto, že záznamy, přicházející z EZS ústředny, jsou pro zobrazení upraveny, a také dochází k vyhodnocení informačního obsahu záznamů v případě exportu. Program tedy musí vědět, která EZS ústředna mu dělá partnera. Pokud nemáte nastaven správný typ ústředny, obsah oken deníků může být zmaten a nebudou správně fungovat některé funkce programu. Jiný důvod, proč je třeba mít nastaven správný typ ústředny je ochrana tabulky osob před překročením kapacity uživatelů ústředny. V dialogu pro nastavení parametrů osob je omezeno vkládání osob pouze na počet odpovídající kapacitě vybrané ústředny EZS. V případě volby ústředny Galaxy je nutné ještě správně definovat použitou verzi ústředny.



*Okno nastavení zabezpečovací ústředny*

V dialogu lze také volit, kterým znakem konkrétní typ ústředny ukončuje řádek. Některé ústředny využívají pro ukončení řádku pouze znak LF, jiné kombinaci znaků CR a LF. Standardně znak konce řádku „10“, Ignorovat znak „13“.

## Režim programu

Program můžete provozovat ve dvou režimech: **SBĚRAČ** nebo **PROHLÍŽEČ**.

Pokud bude program nastaven jako **SBĚRAČ**, bude pomocí sériového portu odebírat údaje z ústředny EZS a ukládat je do příslušných databází - především do úplného provozního deníku v adresáři společných tabulek, který je nabídnut ke sdílení prohlížečům.

Program v režimu **PROHLÍŽEČ** vyhodnocuje změny úplného provozního deníku v adresáři společných tabulek. Okno úplného provozního deníku pak aktualizuje na základě těchto změn. Pracovní platformou pro provoz programu v síti je NOVELL NETWARE a síť typu PEER TO PEER (Microsoft a jiné). Změníte-li režim programu, změna nebude provedena ihned ale až při příštím startu programu.

## Adresář společných tabulek

Do adresáře společných tabulek jsou ukládána data, která jsou společná pro všechny počítače zapojené v síti, adresářová cesta tedy musí být nastavena správně na všech prohlížečích. Jsou to tabulky auditu, úplného provozního deníku, hesel a osob.

Tabulka úplného provozního deníku je uložena na disku pod názvem HISTOR.DB.

Tabulka auditu je uložena v souboru AUDIT.DB.

Tabulka hesel v souboru HESLA.DB

Tabulka osob v souboru KODY.DB

Přítomnost databáze úplného provozního deníku ve společném adresáři je nezbytná podmínka pro běh programu.

Tabulka hesel je nezbytná, pro přihlášení uživatele do programu a přidělení práv pro přístup k funkcím programu. Existuje způsob, jak se do programu přihlásit je-li tabulka hesel poškozená, ten však není popsán zde v nápovědě, protože by častým a veřejným používáním tohoto způsobu byla ohrožena autorizace používání programu. Tabulka osob je nezbytná pro provádění exportu, je-li program určen k monitorování EZS ústředny GALAXY.

## Adresáře privátních tabulek

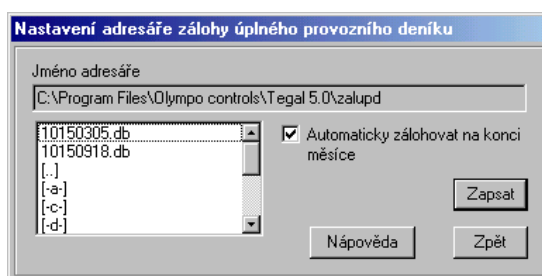
Do adresáře privátních tabulek jsou ukládána data, která jsou specifická pro jednotlivé počítače v síti. Jsou to zejména databáze filtrů. Do adresáře privátních tabulek se ukládají i některé jiné tabulky, ty se však tvoří za běhu programu a neobsahují data, která by bylo třeba zálohovat.

Tabulka filtrů je uložena v souboru FILTRY.DB. Přítomnost databáze filtrů v privátním adresáři je nezbytná podmínka pro běh programu.

## Adresář zálohy ÚPD

Databáze úplného provozního deníku je uložena v adresáři společných tabulek v souboru HISTOR.DB. Obsahuje všechna data přijatá z EZS ústředny. Záloha této tabulky je prováděna buď na příkaz uživatele pomocí menu Záznam událostí-> Záloha úplného provozního deníku, nebo automaticky vždy na konci kalendářního měsíce.

Automatickou zálohu je možné zapnout právě v tomto menu. Pokud je počítač a program zapnut, záloha proběhne nejpozději do deseti minut po přechodu datumu počítače na nový měsíc. Pokud je Tegal v době kdy měla proběhnout záloha vypnutý, záloha proběhne automaticky při jeho dalším spuštění.



Okno nastavení zálohy ÚPD

Zálohováním úplného provozního deníku bude zkopírována tabulka úplného provozního deníku z adresáře společných tabulek do záložního adresáře. Obsah tabulky přitom zůstane zachován.

## Adresář zálohy sdílených tabulek

Zálohováním společných tabulek budou zkopírovány tabulky hesel a osob do záložního adresáře. Tabulky historie a auditu se zálohují jinými funkcemi vzhledem k odlišné povaze údajů, uložených v těchto databázích.

Obnova společných tabulek se provádí speciálním servisním programem a program TEGAL nesmí být během obnovy spuštěn. Je to z toho důvodu, že některé akce, jako například indexování, potřebují výlučný přístup k souboru. Pokud by s indexovaným souborem právě pracoval jiný program, k indexování by nedošlo, což by mohlo způsobit nepředvídatelné chování programu.

## Adresář zálohy privátních tabulek

Zálohováním privátních tabulek bude zkopírována databáze filtrů do záložního adresáře.

Obnova privátních tabulek se provádí speciálním servisním programem a program TEGAL nesmí být během obnovy spuštěn. Je to z toho důvodu, že některé akce, jako například indexování, potřebují výlučný přístup k souboru. Pokud by s indexovaným souborem právě pracoval jiný program, k indexování by nedošlo, což by mohlo způsobit nepředvídatelné chování programu.

## Adresář zálohy auditu

Pomocí tohoto dialogu můžete nastavit, kam se budou ukládat zálohy auditu. Zálohováním auditu přenesete celý obsah auditu do záložního adresáře a vyprázdníte aktuální audit. To je vhodné především z důvodu přehlednosti a také se zlepší rychlost programu při práci s auditem.

Jméno záložního souboru je stanoveno podobně jako v případě zálohy úplného provozního deníku. Viz Záloha úplného provozního deníku strana 37.

**POZNÁMKA**

*Protože jméno záložního souboru auditu a úplného provozního deníku se tvoří na základě shodných zásad, je nezbytně nutné používat pro zálohování auditu a úplného provozního deníku různé adresáře. V případě náhodné shody okolností by mohlo dojít ke ztrátě uložených dat.*

Tento program v současné verzi neposkytuje prostředky k prohlížení zálohovaného auditu. Zálohovaný audit si můžete prohlédnout pomocí databázových prostředků, jiných výrobců, které jsou schopny importovat databázový formát PARADOX, například Database Desktop firmy BORLAND.

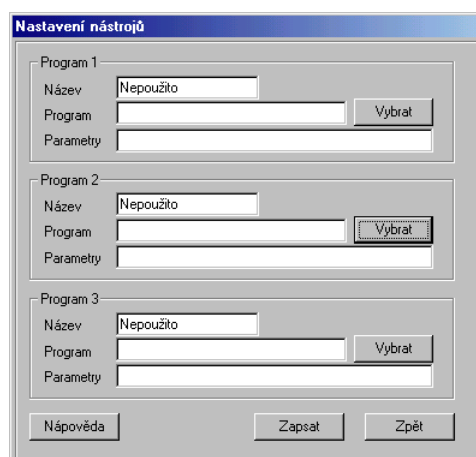
**Nastavení adresáře pro obrázky a zvuky**

Program může, v závislosti na nastavení filtrů, na základě záznamů přicházejících z EZS ústředny vyvolávat zobrazení obrázků a přehrávání zvukových signálů. Záznamy zvuků uložené do souborů ve formátu WAW a obrázky, uložené ve formátu BMP, musí ležet v jednom podadresáři. Kde tento podadresář leží sdělíte programu právě pomocí tohoto dialogového okna.

Dále je možné v dialogu nastavit velikost obrázku vyvolaného příjmem textu definovaného jako filtr. Pokud je zatrhlé pole Velké bitmapy, bude obrázek zobrazen ve velikosti odpovídající ploše UPD. Jinak bude plocha obrázku zabírat 1/4nu velikosti obrazovky.

**Vložené programy...**

Na hlavní liště programu jsou po instalaci tři tlačítka se jmény Program 1, Program 2, Program 3. Pomocí menu Nastavení/Vložené programy... je možné k těmto tlačítkům přiřadit externí programy.



Okno nastavení externích programů

Program je možné vyhledat a vložit pomocí tlačítka Vybrat. Dále je možné editovat Název, který bude vytištěn na tlačítku a Parametry se kterými bude příslušný program spouštěn.

**Menu SERVIS****Zobrazení alarmů**

V případě používání obrázků svázaných pomocí masky filtru s událostí se v běžné provozu může stát, že se okna s obrázky skryjí za okna deníků. Pro vyvolání takto skrytých oken obrázků slouží menu **Zobrazení alarmů**. Menu je doplněno tlačítkem stejného názvu v tlačítkové liště programu. Toto tlačítko navíc slouží jako indikátor, zda jsou v programu k dispozici nepotvrzená okna s obrázky.

V případě, že tlačítko obsahuje červeně zobrazený vykřičník, existují v programu nepotvrzená okna s obrázky a po stisku tohoto tlačítka dojde ke jejich vyvolání na popředí programu.

## Umlčení zvukové signalizace



Pokud je u definice filtru zatrhnuto políčko Zvuk cyklicky opakovat, lze zvuk přehrávající se na pozadí přerušit stiskem potvrzovacího tlačítka při potvrzování vizuálního poplachu (obrázku) nebo lze použít menu Servis-> Ticho!, popřípadě stiskem tlačítka se symbolem žlutého zvonku.

## Pauza



PAUZA slouží ke krátkodobému zatmění obrazovky bez nutnosti odhlašování z programu. Je vhodná například pro znemožnění čtení dat z ústředny v případě krátkodobých návštěv na pracovišti operátorů programu. Pro déle trvající znemožnění čtení dat z programu (například v době oběda) je vhodnější odhlásit se z programu, protože PAUZA nezabrání případným neoprávněným manipulacím s programem

## Připojené stanice

Při provozu programu v počítačové síti je omezen počet spuštěných programů v režimu prohlížeč. Počet aktuálně spuštěných prohlížečů (klientů) je dán počtem zakoupených licencí. Licenční soubor proto musí být umístěn na síťovém disku a musí být přístupný (i pro zápis) všem prohlížečům.

V menu **Správa připojených stanic** je možné sledovat počet a jména aktuálně připojených stanic. Menu je k dispozici pouze z programu běžícího v režimu *sběrač*.

V případě nekorektního ukončení provozu některého z prohlížečů nebude automaticky uvolněna licence, licenci je nutné uvolnit nuceným odpojením vybrané stanice. Při běžném provozu však nedoporučujeme násilně ukončovat provoz některého z prohlížečů.

## Start

Jestliže při startu programu nejsou splněny podmínky pro jeho běh (např. obsazený ser. port atd...), neotevře se okno úplného provozního deníku. Po odstranění kolize můžete program restartovat právě pomocí této funkce, aniž by jste museli program vypínat.

## SERVISNÍ NÁSTROJE

Servisní program slouží k údržbě databází programu Tegal. Pouze pomocí tohoto programu je možné restaurovat celistvost databází, obnovit poškozené databáze ze záložních soborů v případě havárie počítače, vytvoření nových prázdných databází, indexace databází a podobně. Vzhledem k povaze tohoto programu je bezpodmínečně nutné omezit použití neznalými osobami (doporučuje se přesunout program na bezpečné místo a použít jej jen v případě nutnosti). **Protože program potřebuje během svého provozu výlučný přístup k databázím, je před jeho spuštěním nutné ukončit běh programu Tegal.**

## Menu SYSTÉM

### Přihlášení do programu

Abyste mohli používat funkce servisního programu, musíte se přihlásit. Protože servisní program musí běžet za všech okolností, k přihlášení se neužívá tabulky hesel, která se může poškodit, ale používá se speciální servisní jméno a heslo, které jsou vestavěny do programu. Toto heslo je nastaveno na:

**Jméno:** "system"

**Heslo:** "startup"

Jak jméno tak heslo jsou citlivé na velikost písmen.

V zájmu bezpečnosti dat nasbíraných programem Tegal je nutné minimalizovat okruh osob znalých tohoto hesla. Je silně doporučeno odstranit program SERVIS.EXE z instalačního adresáře TEGAL a přesunout ho na bezpečné místo. Vyvarujete se tak možného zneužití programu neoprávněnou osobou.

## Menu NASTAVENÍ

### Nastavení adresáře společných tabulek

Bylo popsáno v kapitole Adresář společných tabulek na straně 43.

### Nastavení adresáře privátních tabulek

Bylo popsáno v kapitole Adresáře privátních tabulek na straně 44.

### Nastavení adresáře zálohy společných tabulek

Bylo popsáno v kapitole Adresář zálohy sdílených tabulek na straně 44.

### Nastavení adresáře zálohy privátních tabulek

Bylo popsáno v kapitole Adresář zálohy privátních tabulek na straně 47.

### Nastavení adresáře auditu

Bylo popsáno v kapitole Adresář zálohy auditu na straně 39.

## Menu SERVIS

### Záloha společných tabulek

Bylo popsáno v kapitole Záloha sdílených tabulek... na straně 38.

### Záloha privátních tabulek

Bylo popsáno v kapitole Záloha privátních tabulek... na straně 38.

### Obnova společných tabulek

Dojde-li, například v důsledku výpadku napájení, k poškození tabulek, můžete obnovit část tabulek obsažených v adresáři společných tabulek ze záložního adresáře. V případě společných tabulek jde o tabulky hesel, uživatelů karet a čteček.

#### POZNÁMKA

*Pokud byla v adresáři společných tabulek nějaká tabulka, obnovou bude její obsah nenávratně ztracen a nahrazen obsahem tabulky ze záložního adresáře.*

*Pokud tabulka vyžaduje vytvoření indexů, budou indexy při obnově automaticky vytvořeny.*

*Pro správnou funkci obnovy musíte mít správně nastaveny jak adresář společných tabulek tak adresář zálohy společných tabulek.*

*Program potřebuje výlučný přístup k obnovované tabulce, proto je nezbytné zařídit, aby v době obnovy tabulek nepracovala v síti žádná kopie programu TEGAL.*

### Obnova privátních tabulek

Dojde-li, například v důsledku výpadku napájení k poškození tabulek, můžete obnovit část tabulek obsažených v adresáři privátních tabulek ze záložního adresáře. V případě privátních tabulek jde pouze o tabulku filtrů.

#### POZNÁMKA

*Pokud byla v adresáři privátních tabulek tabulka kterou obnovuji, obnovou bude její obsah nenávratně ztracen a nahrazen obsahem tabulky ze záložního adresáře.*

*Pokud tabulka vyžaduje vytvoření indexů, budou indexy při obnově automaticky vytvořeny.*

*Pro správnou funkci obnovy musíte mít správně nastaveny jak adresář privátních tabulek tak adresář zálohy privátních tabulek.*

*Program potřebuje výlučný přístup k obnovované tabulce, proto je nezbytné zařídit, aby v době obnovy tabulek nepracovala v síti žádná kopie programu TEGAL.*

### Záloha úplného provozního deníku

Bylo popsáno v kapitole Záloha úplného provozního deníku na straně 37.

### Záloha auditu

Bylo popsáno v kapitole Záloha auditu na straně 39.



## Indexování databází

Tuto funkci použijete patrně pouze v případě zotavení se z výpadku napájení nebo podobných nepříjemných událostí.

Některé databázové tabulky mají ještě pomocné soubory, do kterých se zapisují takzvané indexy. Indexy obsahují informace, které pomáhají programu výrazně urychlit operace třídění a hledání v databázových tabulkách. Program musí při operaci v databázové tabulce aktualizovat soubor obsahující tabulku a dále soubory obsahující indexy. Pokud dojde, například k výpadku napájení v době, kdy je aktualizován soubor s tabulkou ale ještě ne soubory s indexy, program může mít při příštím spuštění nepředvídatelné chování.

**Indexováním tedy obnovíte soulad mezi obsahem tabulky a příslušnými indexy.**

### POZNÁMKA

*Tabulky budou indexovány v příslušných adresářích, nastavených pomocí menu položek Nastavení->Společné tabulky a Nastavení->Privátní tabulky. Program potřebuje výlučný přístup k indexované tabulce, proto je nezbytné zařídit, aby v době indexování tabulek nepracovala v síti žádná kopie programu TEGAL.*

## Inicializace databází

Pokud budete z nějakého důvodu potřebovat vytvořit tabulky znovu, poslouží Vám právě toto menu. Zaškrtnutím příslušného políčka označíte, které tabulky chcete vytvořit znovu. Tabulky budou vytvořeny v příslušných adresářích, nastavených pomocí menu položek Nastavení->Společné tabulky a Nastavení->Privátní tabulky.

### POZNÁMKA

***Byla-li v příslušném adresáři před vytvořením tabulky tabulka původní, její obsah bude nenávratně ztracen.***

*Program potřebuje výlučný přístup k vytvářené tabulce, proto je nezbytné zařídit, aby v době vytváření tabulek nepracovala v síti žádná kopie programu TEGAL.*

Po zmáčknutí tlačítka Spustit budete moci v listboxu Průběh sledovat, jak program pracuje. Do tohoto listboxu budou vypisovány zprávy o úspěšném vytvoření či o chybě každé jednotlivé tabulky.

## TEGAL A ÚSTŘEDNY GALAXY

### Podmínky připojení

Program se k jednotlivým ústřednám připojuje prostřednictvím interface pro tisk s rozhraním typu RS 232. Pracuje tedy s daty, která jsou za jiných okolností směřována na připojenou sériovou tiskárnu.

### Tiskové moduly

#### Modul UNI 1

V případě použití modulu UNI 1 je nutné mít osazený obvod GALEXP a jumper volící typ sériového výstupu.



Osazení propojky na modulu UNI 1

Data se odebírají z konektoru označeného jako ÚSTŘEDNA VSTUP. Pro propojení z PC je nutno použít standardní nulmodemový kabel (LAPLINK). Komunikační parametry modulu UNI 1 jsou nastaveny napevno - rychlost 1200Bd, 8 data bitů, 1 stop bit, bez parity.

#### POZNÁMKA

*Interface UNI 1 nepoužívá signál DTR, tzn. pokud je počítač na jeho výstupu vypnut, nebo fyzicky odpojen modul UNI 1 tuto skutečnost nerozezná a data na svůj výstupní port stále dodává. Čímž jsou data navždy ztracena! Řešení tohoto problému jsou následující*

*Je nutné zajistit trvale běžící počítač.*

*Nebo využít modul HW-buffer, který v případě vypnutí či výpadku PC data zachytí a uloží pro jejich další vyčtení programem Tegal.*

#### Modul A161

U modulu A161 je nutno nejprve provést náhradu konektoru MALE CANNON 25 za FEMALE CANNON 9 (v případě propojení přes HW-buffer nebo přímo do PC – COM1) nebo CANNON F25 (přímo do PC – COM2). V původním konektoru jsou zapojeny tři vodiče: červený (signál DTR – pin č. 20), žlutý (zem, pin č. 7), modrý (signál TXD, pin č. 3). Komunikační parametry modulu A161 jsou nastaveny napevno - rychlost 1200Bd, 8 data bitů, 1 stop bit, bez parity.

### **Zapojení konektoru CANNON pro připojení A 161 přímo k PC**

CANNON 9	CANNON 25
modrý-pin č. 2	modrý-pin č.3
žlutý-pin č.5	žlutý-pin č.7
červený-pin č. 4	červený-pin č.20

## **E 054**

U modulu E054 je nutno přepínač č. SW1 přepnout do polohy označené písmeny **ON**. Pro propojení z PC je nutno použít standardní nulmodemový kabel (LAPLINK). Komunikační parametry modulu E 054 jsou volitelné pomocí jumperů.

### **POZNÁMKA**

*Po přepnutí přepínače je nutno restartovat ústřednu*

## **Povolení tisku na ústředně GALAXY**

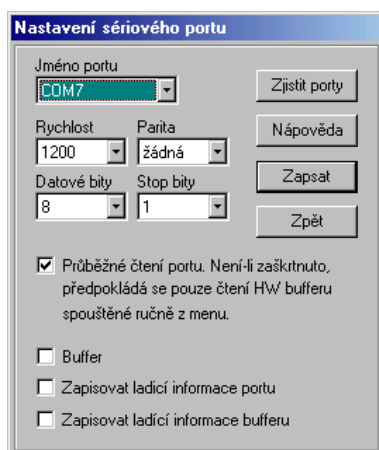
Pro všechny výše popsané moduly platí, že v ústředně Galaxy od verze 1.15 a vyšší musí být povolen on-line tisk (**51.28.Tisk ON-line=1**) a Druh on-line tisku nastaven na tisk všech událostí (**51.29.Druh on-line=2**).

## **Aktualizace datumu**

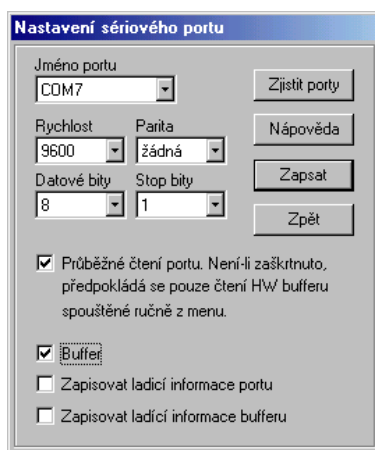
Systém Galaxy vystavuje na výstup aktuální datum pouze jednou za 24 hod. Přesněji, je to vždy s první událostí příslušného dne. Program Tegal si toto datum ukládá a používá jej do té doby, dokud nedostane od ústředny Galaxy nové.

### **PŘÍKLAD – NASTAVENÍ**

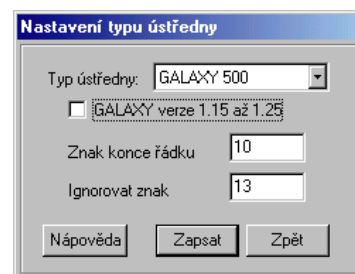
Nutná nastavení programu Tegal pro sběr dat z ústředny Galaxy přes modul A 161 (UNI1).



*Přímé připojení A 161 nebo UNI 1*



*Připojení EZS přes HW-buffer*



*Nastavení ústředny GALAXY*

## Režimy docházky

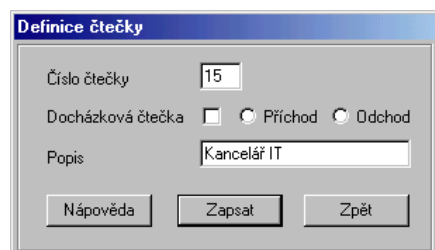
Existují tři základní způsoby monitorování přítomnosti a docházky.

### I. Monitorování průchodu osob čtečkami

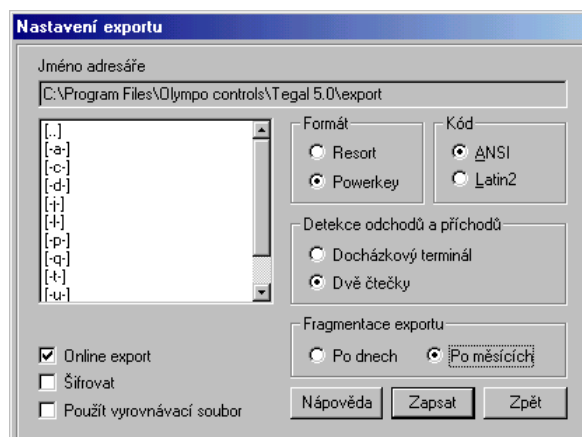
V tomto režimu bude mít uživatel programu TEGAL přehled pouze o čtečce, kterou držitel karty použil naposled. Nejsou definované příchodové / odchodové čtečky a docházka se tak nezpracovává. Název čtečky, kterou uživatel prošel naposledy je zobrazen v okně Evidence přítomnosti.

#### PŘÍKLADY - NASTAVENÍ

Nutná nastavení programu TEGAL pro monitorování průchodu čtečkami



Příklad definice čtečky

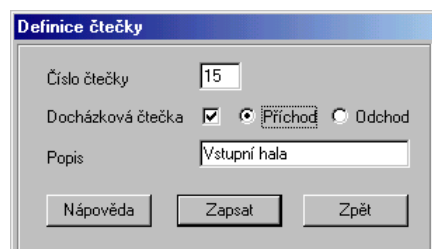


Příklad nastavení exportu

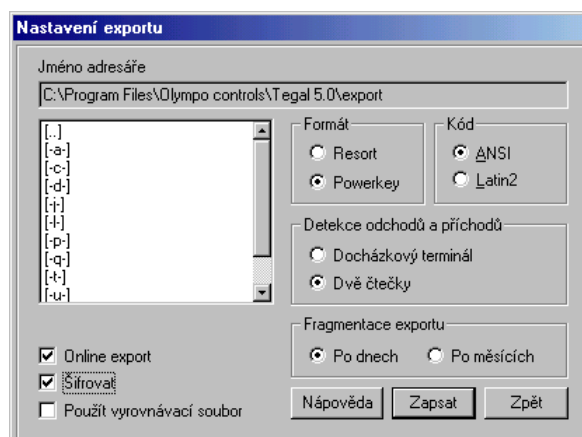
Důležité je aby příslušná čtečky byla definována a menu nastavení přítomnosti zatrženo on-line export + režim dvě čtečky. V evidenci přítomnosti se zobrazují pouze názvy čteček, informace o přítomnosti P / N není v tomto režimu směrodatná.

### II. Režim dvě čtečky - příchodová a odchodová čtečka

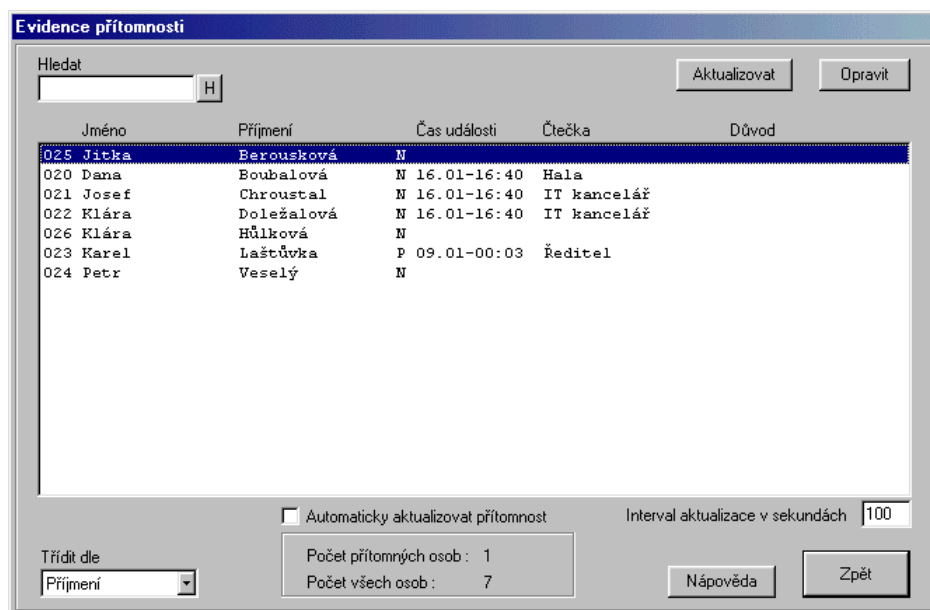
V tomto režimu je možné oproti předchozímu, zpracovávat i jednoduchou docházku. Jsou definovány příchodové a odchodové čtečky, tzn. je možné jednoduše zjistit zda je uživatel přítomen. Odchodovou/příchodovou čtečku, případně zda se má příslušná čtečka promítnout v docházce je možné definovat v menu definice čteček. Níže definovaná čtečka bude zahrnována do docházky. Docházkové události budou ON-line, šifrovaně exportovány do programu POWER-key.



Příklad definice příchodové čtečky



Příklad nastavení exportu do POWERkey

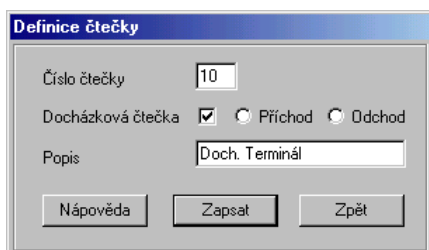


Jméno	Příjmení	Čas události	Čtečka	Důvod
025	Jitka	Berousková	N	
020	Dana	Boubalová	N	16.01-16:40 Hala
021	Josef	Chroustal	N	16.01-16:40 IT kancelář
022	Klára	Doležalová	N	16.01-16:40 IT kancelář
026	Klára	Hůlková	N	
023	Karel	Laštůvka	P	09.01-00:03 Ředitel
024	Petr	Veselý	N	

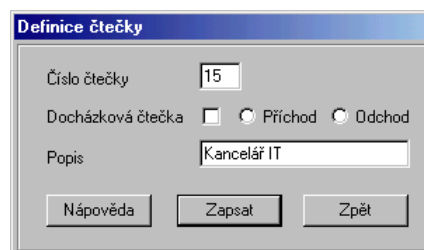
*Okno evidence přítomnosti v režimu dvě čtečky*

### III. Režim docházkový terminál – připojen terminál DT 2000

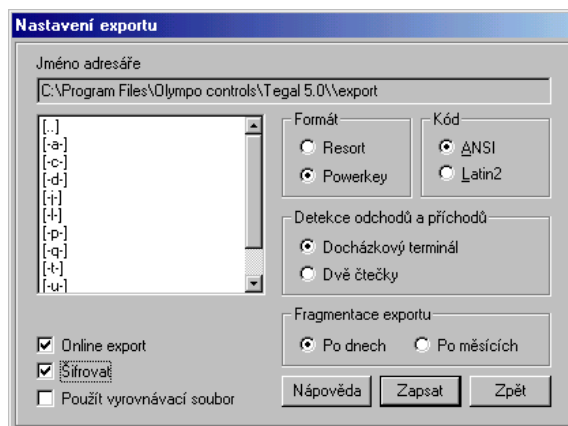
V této konfiguraci budou do docházkového softwaru exportovány pouze průchody přes docházkový terminál. Na docházkovém terminálu je možné vybírat až z devatenácti důvodů odchodu/příchodu. Poslední zvolený docházkový důvod bude vždy zobrazen u konkrétního uživatele v okně evidenci přítomnosti. Samostatné čtečky, v tomto režimu do docházkového software (POWER-key) exportovány nejsou! Pokud je v systému samostatná čtečka, je možné transakce na ní sledovat opět v okně evidenci přítomnosti. Samostatné čtečky jsou například čtečky u jednotlivých místností v objektu. Podle názvů jednotlivých čteček je možné v okně evidenci přítomnosti sledovat pohyb konkrétní osoby po objektu.



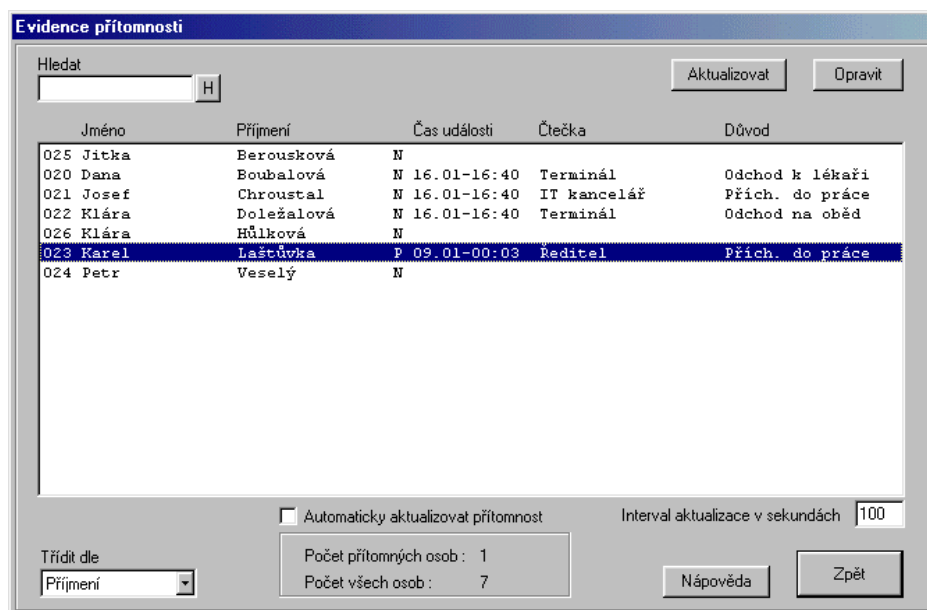
*Příklad definice docházkového terminálu*



*Příklad definice samostatné čtečky*



*Příklad nastavení exportu do POWER-key*



Jméno	Příjmení	Čas události	Čtečka	Důvod
025 Jitka	Berousková	N		
020 Dana	Bouabalová	N 16.01-16:40	Terminál	Odchod k lékaři
021 Josef	Chroustal	N 16.01-16:40	IT kancelář	Přích. do práce
022 Klára	Doležalová	N 16.01-16:40	Terminál	Odchod na oběd
026 Klára	Hůlková	N		
023 Karel	Laštůvka	P 09.01-00:03	Reditel	Přích. do práce
024 Petr	Veselý	N		

☐ Automaticky aktualizovat přítomnost  
 Interval aktualizace v sekundách: 100  
 Třídít dle: Příjmení  
 Počet přítomných osob: 1  
 Počet všech osob: 7  
 Návoděda Zpět

Okno evidence přítomnosti v režimu docházkový terminál

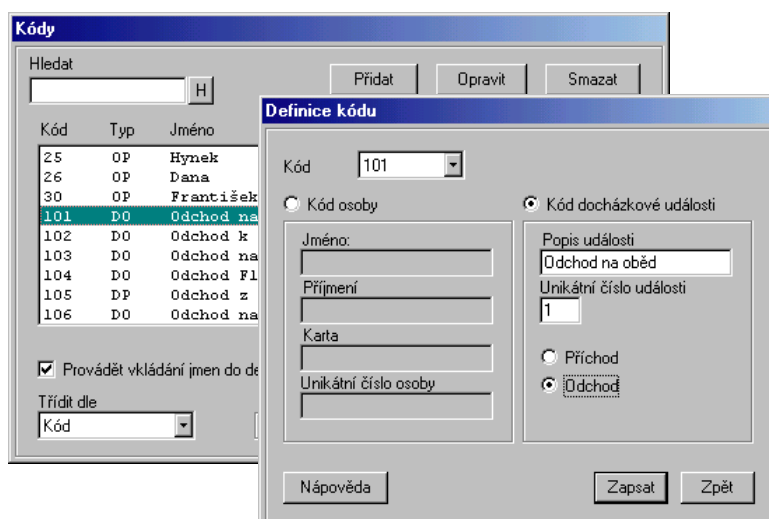
## Zpracování docházky

### Docházka STANDARD

Tento typ docházky (STANDARD) je možné použít pouze v případě že uživatel nevyžaduje její on-line zpracování. Program Tegal sice docházková data exportuje okamžitě po příchodu avšak program PowerKey v tomto režimu nezpracovává aktuální den ale zabývá se pouze uzavřenými docházkovými dny. Tj. dny staršími než aktuální datum. Exportní soubory jsou automaticky nebo na příkaz uživatele programu PowerKey načteny z adresáře EXPORT.

#### Definice důvodů odchodů a příchodů

Pro správné zpracování údajů z terminálu DT2000 v programu Tegal je potřeba tento program správně nastavit. Nastavení důvodů docházky se provádí v menu Docházka – Uživatelé karet. U pořadového čísla (kódu), který je shodný s nastaveným pořadovým číslem (kódem) v ústředně Galaxy je potřeba nastavit typ docházkové události, směr průchodu a textový popis průchodu. Na pozici „Unikátní číslo události“ zapíše číslo, které je na příslušné pozici v ústředně zapsáno jako číslo karty. Unikátní čísla ke všem doch. důvodům jsou zapsána v tabulce „Mapování kláves“ v dokumentaci k docházkovému terminálu DT 2000.



Kód	Typ	Jméno
25	OP	Hynek
26	OP	Dana
30	OP	František
101	DO	Odchod na
102	DO	Odchod k
103	DO	Odchod na
104	DO	Odchod F1
105	DP	Odchod z
106	DO	Odchod na

☒ Provádět vkládání jmen do de  
 Třídít dle: Kód

**Definice kódu**  
 Kód: 101  
☐ Kód osoby  
☒ Kód docházkové události  
 Jméno:   
 Příjmení:   
 Karta:   
 Unikátní číslo osoby:   
 Popis události: Odchod na oběd  
 Unikátní číslo události: 1  
☐ Příchod  
☒ Odchod  
 Návoděda Zapsat Zpět

Okno nastavení kódů pro docházkový terminál

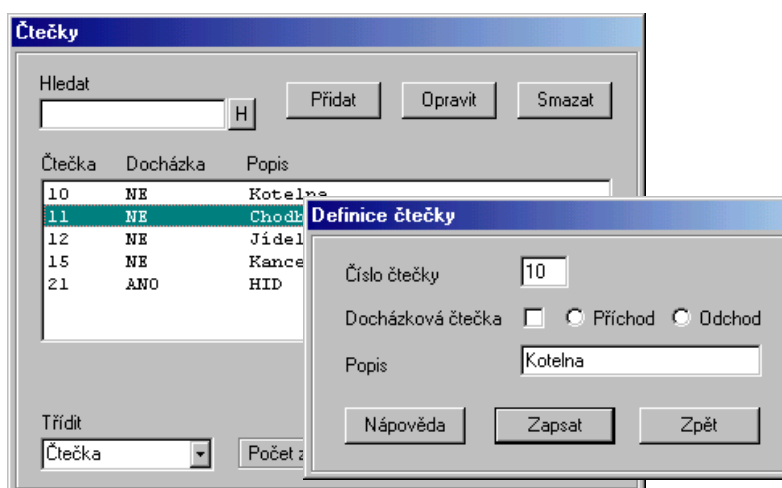
### PŘÍKLAD - NAPIROGRAMOVÁNÍ ODCHODU K LÉKAŘI

Ústředna Galaxy: V menu 42=KODY vyberte položku 3=Uzivatele MAX. Nalistujte volné pořadové číslo kódu (volný kód je zobrazen pomocí prázdného čtverečku) např. 102 (platí pro ústřednu Galaxy 500). Vyplňte číslo karty dle tabulky mapování kláves - v našem modelovém případě bude číslo karty 0000000002.

Software Tegal: V menu Databáze vyberte položku Kódy. V okně kódy stiskněte tlačítko Přidat. Tímto postupem vstoupíte do okna Definice kódu. Ve výběrovém seznamu Kód vyberte pořadové číslo kódu shodné s pořadovým číslem kódu definovaného v ústředně Galaxy - jedná se o pořadové číslo 102. V okně dále zvolíte, že editovaná událost je událostí docházkovou - označte Kód docházkové události a definujete, zda se jedná o příchod nebo odchod (volíte odchod). Dále zadejte unikátní číslo události tj. číslo, které odpovídá číslu karty zadané do ústředny na pozici 102. Všechna unikátní čísla najdete v tabulce mapování kláves. Posledním krokem je vyplnění textového popisu odchodové události - vyplňte například popis Lékař.

### Naprogramování adres připojených čteček

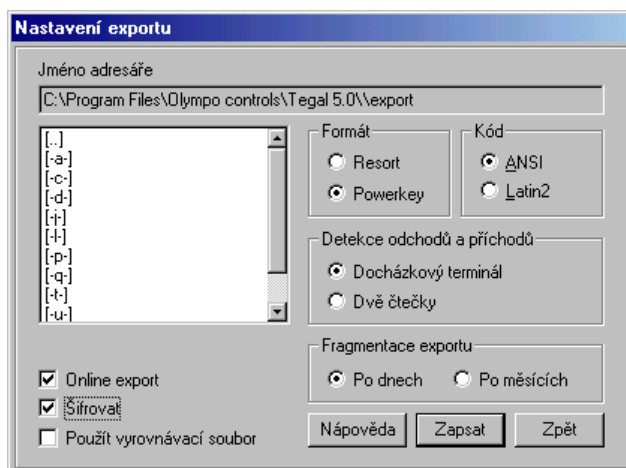
V programu Tegal musí být také korektně vyplněna databáze použitých čteček. V databázi čteček je nutné přihlásit do programu ty adresy čteček, u kterých chceme sledovat přítomnost osob v objektu nebo docházku společně s vyplněním textového popisu popisujícího umístění čtečky. U docházkových čteček je nutné zahrnout správně atribut, že program bude údaje z této čtečky zahrnovat do docházky.



Okno nastavení adres připojených čteček

### Nastavení exportu docházkových událostí (docházka STANDARD)

V tomto menu je třeba zvolit způsob a formát exportovaných docházkových událostí.



Okno nastavení exportu docházkových událostí

Formát exportních souborů se volí podle požadavků docházkového programu. Pokud budete docházková data zpracovávat pomocí programu PowerKey, nastavte přepínače v tomto menu právě dle výše uvedeného obrázku. *Tzn. Formát – Powerkey, Kód – ANSI, Detekce příchodů a odchodů – Docházkový terminál, nakonec zatrhnete volbu On-line export, šifrovat a pomocí tlačítka Zapsat nastavení uložete.*

Při tomto nastavení budou automaticky vytvářeny textové exportní soubory ve tvaru rrrmmdd.dat. Program PowerKey přebírá v tomto režimu pouze docházkové soubory, které nejsou pojmenovány aktuálním datem.

Pokud budete chtít export docházkových událostí provádět ručně v libovolnou dobu, políčko on-line export ponechejte volné.

## Docházka ON-LINE

Tento typ docházky se liší od velké docházky standard pouze způsobem exportovaných událostí. Export je prováděn způsobem, který dovoluje programu PowerKey načítání docházkových událostí i z aktuálního exportovaného dne. Tzn. uživatel programu PowerKey má informace o jednotlivých průchodech uživatelů karet ON-LINE! Exportní soubory jsou programem Tegal aktualizovány do 60 sec.

### Definice důvodů odchodů a příchodů

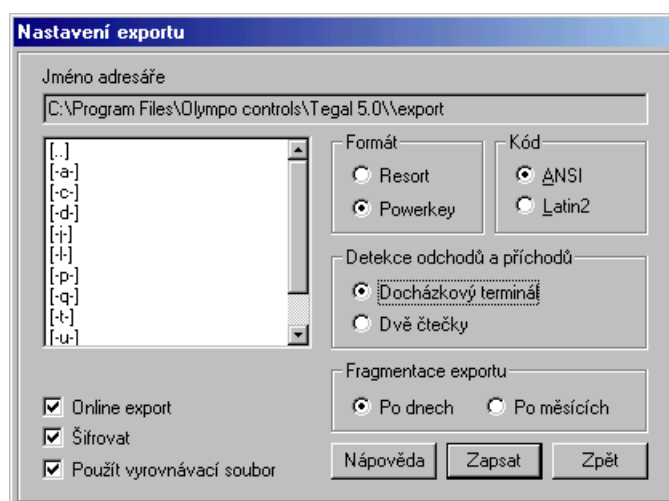
Nastavení zůstává stejné jako u Velké docházky STANDARD (bylo popsáno na straně 54).

### Naprogramování adres připojených čteček

Nastavení zůstává stejné jako u Velké docházky STANDARD (bylo popsáno na straně 55).

### Nastavení exportu docházkových událostí (ON-line)

V tomto případě je třeba při exportu docházkových událostí použít vyrovnávací soubor. Pokud budete docházková data zpracovávat pomocí programu PowerKey, nastavte přepínače v tomto menu právě dle níže uvedeného obrázku. *Tzn. Formát – Powerkey, Kód – ANSI, Detekce příchodů a odchodů – Docházkový terminál, zatrhnete volbu On-line export, šifrova, a Použít vyrovnávací soubor. Pomocí tlačítka Zapsat nastavení uložete.*



Okno nastavení exportu docházkových událostí

Při tomto nastavení budou automaticky vytvářeny textové exportní soubory ve tvaru \_rrmmdd.dat. Program PowerKey vždy po převzetí docházkových dat (perioda ve vteřinách) příslušný soubor smaže, Tegal pak pokud má další docházková data vytvoří nový soubor do 60sec.



## TEGAL A ÚSTŘEDNY DSC

### Podporované ústředny

I. Prostřednictvím modulu RS-232 pod označením PC-5400 lze připojit ústředny

- PC-585
- PC-1565-2P
- PC-5010 (Power-832)
- PC-5020 (Power-864)

Existují dvě SW verze modulu PC-5400 a to starší v.1.X, která podporuje tisk událostí pro maximálně 32 zón a 2 podsystémy, a novější v.3.X, která podporuje tisk pro 64 zón a 8 podsystémů. Textové řetězce z modulu PC 5400 jsou odesílány v anglickém jazyce.

II. Prostřednictvím modulu RS-232 pod označením PC-4400 (výroba ukončena) respektive PC-4401 lze připojit ústředny

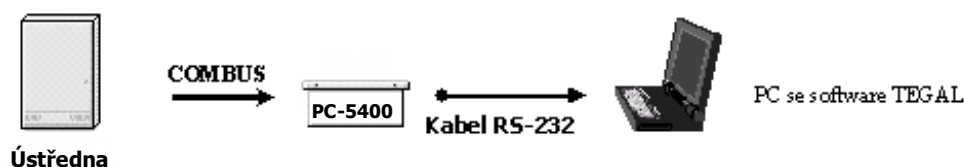
- PC-4020KT (výroba ukončena)
- PC-4020 v.2.X (výroba ukončena)
- PC-4020 v.3.X

III. Prostřednictvím modulu RS-232 pod označením PC-6400 lze připojit ústřednu

- PC-6020 v. 2.X

### I. Připojení ústředen DSC pomocí modulu PC-5400

Princip zapojení znázorňuje následující obrázek



Modul PC-5400 je dodáván jako plošný spoj, jehož umístění by mělo být zvoleno tak, aby byl v blízkosti počítače do jehož COM portu bude připojen. Doporučená maximální vzdálnost mezi modulem PC-5400 a COM portem je 10m. Modul lze umístit do samostatného krytu PC-5002C nebo do libovolného krytu podle požadavků instalace. Modul PC-5400 má vstup pro vlastní NC sabotážní kontakt.

Po umístění modulu na vhodné místo a po jeho správném připojení ke komunikační sběrnici ústředny, je nutné modul naprogramovat. Programování modulu PC-5400 se u všech kompatibilních ústředen provádí v sekci [801]:

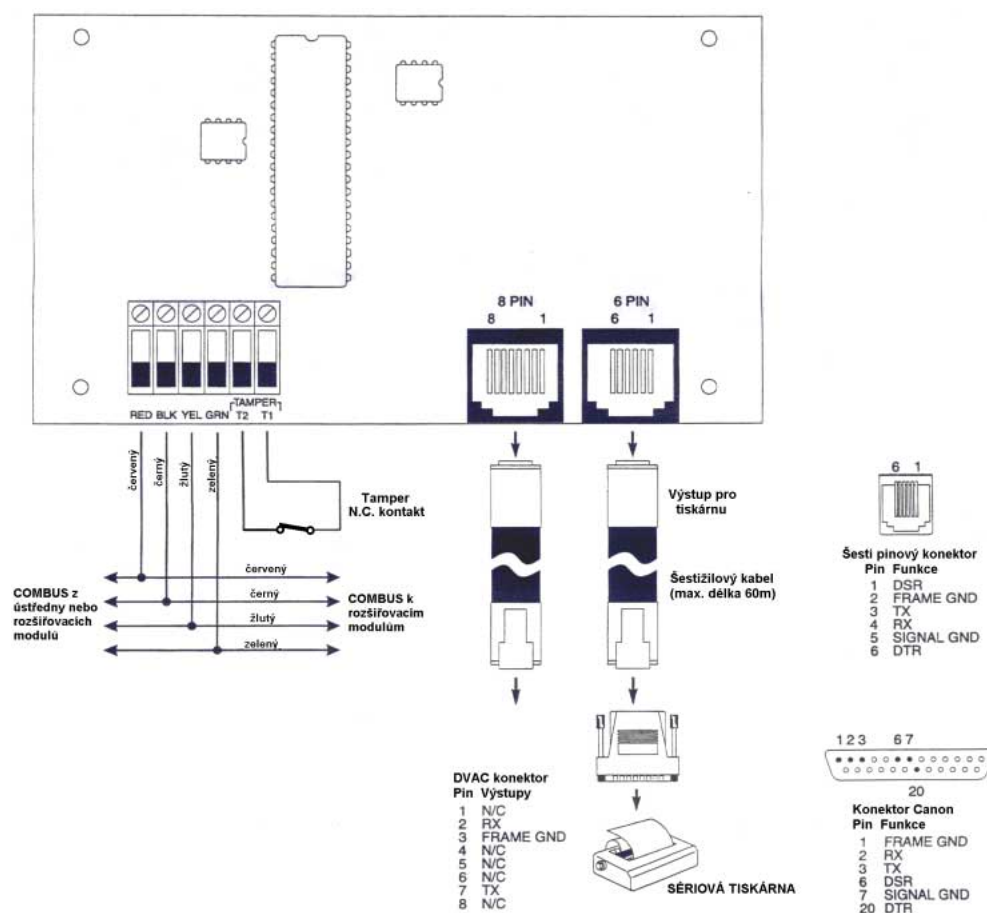
POZICE	IMPL.	ZAP	VYP
1	Vyp	Tiskárna povolena	Tiskárna zakázána
2	Zap	Handshake (DTR)	Bez handshake
3	Vyp	80 znaků na řádek	40 znaků na řádek
4	Vyp	Přenosová rychlost 300 Bd	Přenosová rychlost není 300 Bd
5	Vyp	Přenosová rychlost 1200 Bd	Přenosová rychlost není 1200 Bd
6	Zap	Přenosová rychlost 2400 Bd	Přenosová rychlost není 2400 Bd
7	Vyp	Přenosová rychlost 4800 Bd	Přenosová rychlost není 4800 Bd
8	Vyp	V této verzi nepoužito	

Po naprogramování modulu nezapomeňte provést restart sběrnice ústředny a to tak, že v programovacím režimu vložíte číslo sekce [902] a počkáte minimálně 45 sec. Zda se modul přihlásil do systému ověříte vložením čísla sekce [903], kde se na LCD klávesnici zobrazí seznam připojených modulů. Na LED klávesnici je signalizována přítomnost modulu PC-5400 rozsvícením LED diody číslo 20.

Po naprogramování modulu PC-5400 zbývá přizpůsobit zapojení kabelu modulu PC-5400 COM portu počítače.

Modul PC-5400 je vybaven výstupním konektorem typu RJ. S tímto modulem je dodáván kabel o délce cca 1,5m, který je zakončen na jedné straně konektorem typu RJ a na druhé straně samcem konektoru CANNON 25. Zapojení vodičů pro konektor CANNON 25 tohoto kabelu je zřejmé z následujícího obrázku. V případě, že počítač má COM port osazen konektorem CANNON 25 (samec) je nutné zaměnit na kabelu z PC-5400 samce za samici ve stejném zapojení.

V případě, že počítač má COM port osazen konektorem CANNON 9 (samec) je nutné zapojit kabel podle následující tabulky:



RJ konektor na PC-5400		CANNON 9 samice
PIN 1 (DSR)	<b>nezapojuje se</b>	PIN 6 (DSR)
PIN 2 (Frame GND)	→	PIN 5 (GND) (černá)
PIN 3 (TX)	→	PIN 2 (RX) (červená)
PIN 4 (RX)	→	PIN 3 (TX) (zelená)
PIN 5 (Signal GND)	→	PIN 5 (GND) (žlutá)
PIN 6 (DTR)	→	PIN 4 (DTR) (modrá) přivést +12V jako DTR

#### POZNÁMKA

*Pokud není modul PC-5400 připojen ke COM portu počítače a je v konfiguraci modulu PC-5400 povolen signál DTR, hlásí ústředna poruchu "Gen Por Sys".*

## II. Připojení ústředny DSC pomocí modulu PC-4401

Princip zapojení je shodný jako u předešlého modulu PC-5400.

Modul PC4401 musí být po připojení na sběrnici systému PC-4020 přihlášen jako další prvek systému v instalačním menu „Oblast hardware → Pridat modul → PC 44XX“. Po jeho přihlášení je nutné v instalačním menu „Systemova oblast → Instal. Funkce → Nastavení PC 44XX → Funkce modulu“ nastavit režim, ve kterém modul pracuje (nastavit režim „Tiskárna“), dále vhodnou přenosovou rychlost, která se shoduje s nastavením rychlosti v programu TEGAL. Aby bylo dosaženo správného zobrazení času a datumu v programu TEGAL je nutné nastavit v ústředně PC-4020 24 hodinový formát reálného času. Tento parametr se mění v instalačním programování v menu „Systemova oblast → Instal. Funkce → „Systemove funkce“ → Systemove prepínace → Format M/D/R Ano“.

Dodávaný kabel a zapojení kabelu z modulu PC-4400 / PC-4401 do COM portu počítače je shodné jako u modulu PC-5400.

### POZNÁMKA

*Pokud není modul PC-4400 / 4401 připojen ke COM portu počítače (chybí signál DTR), hlásí ústředna poruchu "Tiskárna vypnuta"*

## III. Připojení ústředny DSC pomocí modulu PC-6400

Princip zapojení je shodný jako u předešlých dvou typů modulů.

Modul PC-6400 musí být po připojení na sběrnici systému PC-6010 přihlášen jako další prvek systému v instalačním menu „Systemova oblast → Sekce hardware → Pridat modul → PC 6400“.

Komunikační parametry modulu PC-6400 jsou pevně nastaveny a nelze je měnit. Nastavení je následující:

- rychlost 4800 Bd
- podpora signálu DTR

Zapojení kabelu z modulu PC-6400 do COM portu počítače je shodné jako v předchozích dvou případech.

### POZNÁMKA KE VŠEM ÚSTŘEDNÁM DSC

Terminálový program TEGAL je navržen pro provoz na trvale spuštěném počítači. V případě, že je ústředna trvale připojena ke COM portu počítače a počítač je vypínán, dochází ke ztrátě dat, protože v okamžiku zapnutí počítače operační systém Windows kontroluje všechny periferie včetně COM portů (funkce „Plug and Play“) a v rámci této rutiny krátkodobě nahazuje i signál DTR na COM portech. Vlivem této skutečnosti odešle ústředna takové množství událostí, které odpovídá času aktivní úrovně signálu DTR = ztráta určitého množství událostí.

#### **Řešit tento problém lze:**

1. po korektním odhlášení operátora z programu TEGAL před vypnutím počítače, fyzicky odpojit kabel od COM portu PC. Po zapnutí PC a po naběhnutí celého operačního systému kabel opět připojit
2. použít modul HW-BUFFER, který se zapojuje mezi modul RS 232 (PC-5400, PC-4400 / 4401 nebo PC-6400) a COM port počítače. Informace jsou uchovávány v modulu HW-BUFFER, ze kterého jsou vyčítány na příkaz uživatele nebo automaticky programem TEGAL pomocí SW protokolu. HW-buffer je nutné mít v režimu HESLO, protokol OLYMPO.

## Připojení ústředny DSC k počítači s programem TEGAL přes zařízení HW-BUFFER

Nevýhodou výše uvedeného přímého připojení modulu RS-232 přímo do COM portu trvale spuštěného počítače je, že pokud dojde k dlouhodobému přerušení komunikace mezi modulem RS-232 a počítačem (např. náhodně odpojený kabel), může dojít ke ztrátě dat vlivem přepsání informací, které jsou uloženy ve vnitřním bufferu (paměti událostí) ústředny. Velikost této paměti je závislá na typu ústředny

- PC-585, PC-1565-2P a PC-5010 = 128 událostí
- PC-5020 = 256 událostí
- PC-4020 v.2.x = 600 událostí
- PC-4020 v.3.x = 3000 událostí

V těchto aplikacích, kde se požaduje vyšší bezpečnost z hlediska možné ztráty dat, je vhodné zařadit do přenosového kanálu RS-232 přídatný HW-BUFFER s větší kapacitou, který zajistí uchování požadovaných dat. Bližší informace viz samostatný katalogový list k zařízení HW-BUFFER.

### **Zapojení kabelu mezi výstupem modulu RS-232 a vstupem HW-BUFFERu**

Modul RS-232 (PC-5400, PC-4401, PC-6400) je vybaven výstupním konektorem typu RJ. S každým modulem RS-232 je dodáván kabel (dále kabel 1) o délce cca 1,5m, který je zakončen na jedné straně konektorem typu RJ, na druhé pak konektorem CANNON 25 samec (DB25M).

S HW-BUFFERem je standardně dodáván přijímací kabel, který je zakončen konektorem CANNON 9 (DB9M). Proto je nutné na **kabelu 1** nahradit konektor DB25M konektorem DB9F podle následující tabulky:

Kabel 1 RJ konektor	Původní konektor DB25M	Požadovaný konektor DB9F
Pin 1 – DSR	Pin 6	Nezapojený
Pin 2 – GND krytu– (černá)	Pin 7	Pin 5
Pin 3 – TX – (zelená)	Pin 3	Pin 2
Pin 4 – RX – (červená)	Pin 2	Pin 3
Pin 5 – Signal GND – (žlutá)	Pin 7	Pin 5
Pin 6 – DTR – (modrá)	Pin 20	Pin 4

#### **POZNÁMKA**

Barvy jednotlivých vodičů kabelu 1 mohou být výrobcem změněny.

## Ústředny PC-4020 v. 3.X, PC-6010 v.2.1 a DOCHÁZKA

Program TEGAL je schopný na základě informací z uvedených typů ústředen získat data o příchodu a odchodu uživatelů, kteří používají bezkontaktní karty. Platí zde však dvě omezení:

- u žádného typu ústředny není terminál, takže nelze zadávat důvody příchodu ani odchodu
- exportní soubor je podkladem pro zpracování docházkových sestav pro jednotlivé uživatele, které musí být vytvořeny jinou aplikací než je program TEGAL

### Ústředny PC-4020 v.3.0XTG a PC-4020 v.3.3XTG

Uvedené ústředny standardně podporují ve svých možnostech připojení přístupového systému až pro 32 dveří. Přístupový systém se u PC-4020 v. 3.X realizuje připojením modulu PC-4820, který podporuje připojení dvou čteček stejného typu.

Pro získání informací o docházce jednotlivých uživatelů, kteří používají kartu, je nutné splnit následující kroky:

1. do systému PC-4020 v. 3.X musí být přihlášen modul jednosměrného rozhraní RS-232 (PC-4401 nebo starší PC-4400), který je zdrojem dat pro program TEGAL – viz kapitola II. Připojení ústředen DSC pomocí modulu PC-4401 strana 59.
2. čtečky, které jsou připojeny k modulu PC-4820 jsou rozděleny tak, že jedna je používána pouze pro příchod a druhá pouze pro odchod. Toto musí být režimově ošetřeno v objektu, aby nedocházelo ke zkreslování údajů. Čtečky, které jsou vyhrazeny pouze pro získání informací o příchodu může být více a podobně je tomu i u čteček pro získávání informací o odchodu.

***V systému není použit žádný docházkový terminál, na kterém by se zadávaly důvody odchodu (služební cesta ...).***

3. naprogramování parametrů systému PC-4020 v. 3.X a modulu PC-4820
4. naprogramování uživatelů a jejich čísel karet do ústředny PC-4020 v. 3.X
5. nastavení programu TEGAL

#### **PŘÍKLAD:**

Systém PC-4020 v. 3.X rozdělen na 4 podsystémy (bloky Sklad, Obchodní, Servis a Parkoviste) s jedním přihlášeným modulem PC-4820, dvěma čtečkami a přihlášeným modulem PC-4401, který je nastaven na shodnou přenosovou rychlost jako program TEGAL.

Čtečka číslo 1 („Dvere 1“ u PC-4020 v. 3.0XTG; „CTECKA 1“ u PC-4020 v. 3.3XTG) bude využívána pouze pro příchod a čtečka číslo 2 („Dvere 2“ u PC-4020 v. 3.0XTG; „CTECKA 2“ u PC-4020 v. 3.3XTG) bude využívána pouze pro odchod.

Mimo ostatních programových parametrů (viz návod modulu přístupového systému PC-4820) **musí** být ke každé čtečce:

- přiřazena monitorovací zóna dveří
- tato zóna musí být nadefinovaná jako typ zpožděná
- musí mít textový popis „ODCHOD“ nebo „PRICHOD“
- musí být přiřazena do požadovaných bloků například všech čtyř
- **tato monitorovací zóna nesmí existovat v systému, což znamená, že to nesmí být žádná zóna 1-16 ani zóna, která je na některém přihlášeném koncentrátoru.**

Do systému PC-4020 v. 3.X musí být vloženy uživatelské kódy a čísla karet (příkaz [\*] [5] [MASTER KÓD] podle následujících pravidel:

- číslo karty je tvořeno celkem 7 číslicemi – první dvě číslice je facility kód (kód objektu) a zbývajících pět číslic je číslo karty. Facility kód je dodáván s kartami a číslo karty je vyraženo na kartě. Pokud je facility kód třímístný, je nutné jej převést do hexadecimálního tvaru a v tomto tvaru jej zadat.

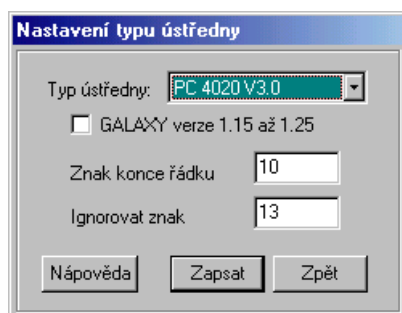
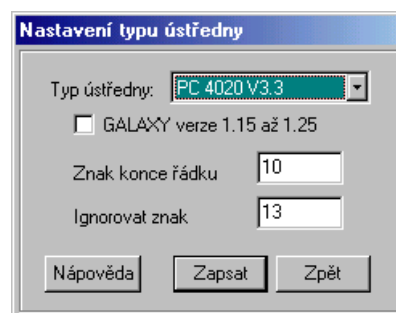
- jméno uživatele **musí** být zadáno tak, že musí obsahovat pořadové číslo uživatele od 1-1000 (ústředna jej neposílá), pak musí následovat mezera a poté jméno uživatele.

### PŘÍKLAD ZADÁNÍ UŽIVATELE ČÍSLO 2 V ÚSTŘEDNĚ PC4020 V. 3.X

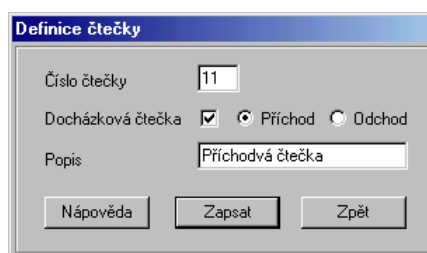
**10 Karasek**                      znak „mezera“ se vkládá klávesou „0“.

V programu Tegal musí být provedena následující nastavení:

**1. v menu „Nastavení“ → „Ústředna“ zvolit jako typ ústředny PC 4020 3.0 pro PC-4020 v. 3.0XTG. nebo PC4020 v.3.3 pro PC-4020 v. 3.3XTG**

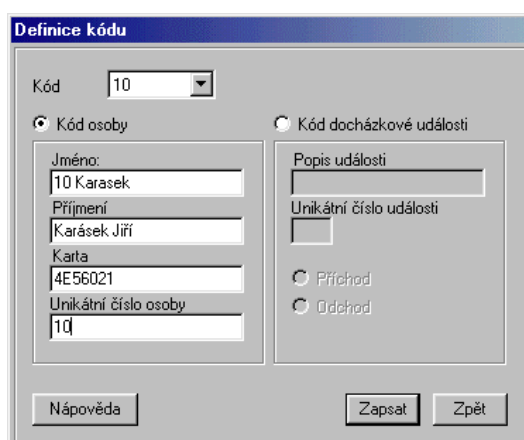



**2. v menu „Docházka“ → „Čtečky“ volbou „Přidat“ vytvořit jednu čtečku pro příchod a jednu čtečku pro odchod**



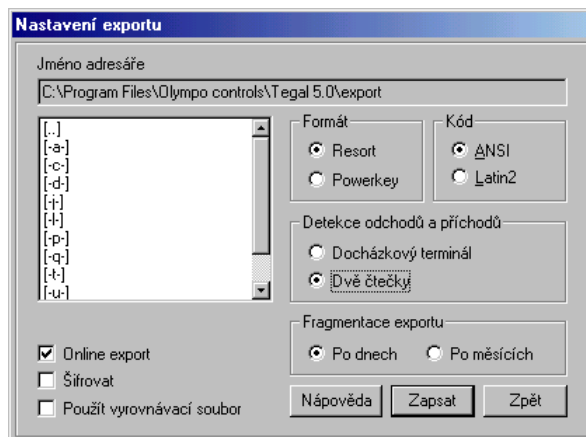
Číslo čtečky je tvořeno adresou modulu PC-4820 a pořadovým číslem čtečky na tomto modulu PC-4820. Takže například pokud je zadáno číslo čtečky 11 (viz obrázek) znamená to, že modul PC-4820 s adresou 1 má první čtečku nadefinovanou jako docházkovou s důvodem docházky „Příchod“. Jako popis je možné vložit upřesňující text například umístění čtečky (max. 20 znaků).

**3. v menu „Docházka“ → „Uživatelé karet“ volbou „Přidat“ vytvořit databázi uživatelů, která je shodná s databází uživatelů v systému PC-4020 v. 3.X.**



V poli „Jméno“ je vloženo jméno uživatele s jeho pořadovým číslem, tak jak je naprogramováno v systému PC-4020 v. 3.X. V našem příkladu tedy „10 Karasek“. V poli „Příjmení“ je vloženo celé jméno uživatele, které je použito v souboru docházkových dat, které jsou exportována programem TEGAL. V poli „Karta“ je vloženo číslo karty, tak jak je naprogramováno v systému PC-4020 v. 3.X a do pole „Unikátní číslo osoby“ se vkládá zpravidla stejné číslo jako je v poli „Kód“ (pořadové číslo uživatele).

**4. v menu „Docházka“ → „Nastavení exportu“ nastavit pracovní režim exportu docházkových dat**



V poli „Jméno adresáře“ nastavte cestu, kam se budou exportovaná data z programu TEGAL ukládat. Zvolte formát exportovaných dat „Resort“.

Lze zvolit buď „On line export“. V tomto režimu jsou data automaticky okamžitě exportována do souboru v adresáři, který byl zvolen v poli „Jméno adresáře“ a tento soubor má příponu „TXT“.

Pokud není pole „On line export“ zaškrtnuto, je automaticky zvolen režim exportu na vyžádání, což se provádí v menu „Docházka“ → „Export“, kde je možno zvolit i požadovaný časový interval (počáteční a konečný den). Takto exportovaný soubor má rovněž příponu „TXT“ a data jdou rozdělena po jednotlivých dnech. To znamená, že pokud je zvoleno období 3 dnů a v rámci tohoto intervalu byly detekovány docházkové události, budou ve zvoleném adresáři vytvořeny 3 soubory po jednotlivých dnech s příponou „TXT“.

**Exportovaný „TXT“ soubor má následující tvar:**

```
16.01.2002, 16:13, 011, 13 Panacek Panáček Alois, Příchod, Příchod
16.01.2002, 16:13, 011, 10 Karasek Karásek Jiří, Příchod, Příchod
16.01.2002, 16:13, 011, 12 Vonasek Vonásek Pavel, Příchod, Příchod
16.01.2002, 16:13, 012, 13 Panacek Panáček Alois, Odchod, Odchod
16.01.2002, 16:13, 012, 12 Vonasek Vonásek Pavel, Odchod, Odchod
16.01.2002, 16:13, 012, 10 Karasek Karásek Jiří, Odchod, Odchod
16.01.2002, 16:13, 011, 13 Panacek Panáček Alois, Příchod, Příchod
16.01.2002, 16:24, 011, 13 Panacek Panáček Alois, Příchod, Příchod
16.01.2002, 16:24, 011, 10 Karasek Karásek Jiří, Příchod, Příchod
16.01.2002, 16:24, 012, 12 Vonasek Vonásek Pavel, Odchod, Odchod
16.01.2002, 16:24, 011, 12 Vonasek Vonásek Pavel, Příchod, Příchod
16.01.2002, 16:25, 011, 12 Vonasek Vonásek Pavel, Příchod, Příchod
16.01.2002, 16:25, 012, 12 Vonasek Vonásek Pavel, Odchod, Odchod
16.01.2002, 16:25, 011, 13 Panacek Panáček Alois, Příchod, Příchod
16.01.2002, 16:25, 011, 10 Karasek Karásek Jiří, Příchod, Příchod
16.01.2002, 16:25, 011, 12 Vonasek Vonásek Pavel, Příchod, Příchod
16.01.2002, 16:26, 012, 12 Vonasek Vonásek Pavel, Odchod, Odchod
16.01.2002, 16:26, 012, 10 Karasek Karásek Jiří, Odchod, Odchod
16.01.2002, 16:26, 012, 13 Panacek Panáček Alois, Odchod, Odchod
16.01.2002, 16:44, 011, 13 Panacek Panáček Alois, Příchod, Příchod
16.01.2002, 16:44, 011, 12 Vonasek Vonásek Pavel, Příchod, Příchod
16.01.2002, 16:44, 011, 10 Karasek Karásek Jiří, Příchod, Příchod
```

kde:

- 011 = adresa modulu a číslo čtečky
- 10 Karasek = jméno uživatele s pořadovým číslem z ústředny PC-4020 v.3.X
- Karásek Jiří = celé jméno uživatele, tak jak je vloženo v datb. „Uživatelé karet“ v programu TEGAL, pokud je povolena funkce „Provádět vkládání jmen do deníku“ (menu Docházka ⇒ Uživatelé karet)



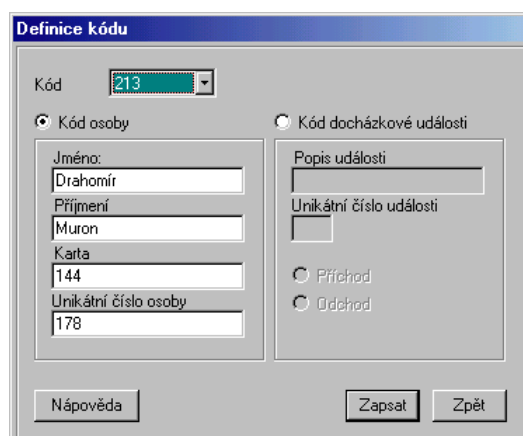
Ze skladby souboru vyplývá, že se jedná o podklad pro zpracování docházkových sestav pro jednotlivé uživatele, které musí být vytvořeny jinou aplikací než je program TEGAL.

#### POZNÁMKA

*V okně nastavení exportu musí být vybrána jako detekce odchodů a příchodů volba „Dvě čtečky“, protože systém PC-4020 v. 3.X. nepoužívá docházkový terminál.*

## Ústředna PC-6010 v.2.1TG

Filosofie a princip zapojení je shodný s ústřednami PC-4020 v.3.X. Jediná odlišnost je v programování uživatelských kódů, kde není nutné před jméno uživatele vkládat jeho pořadové číslo, protože tento údaj ústředna PC-6010 v.2.1 odesílá automaticky. Vyplnění databáze „Uživatelé karet“ v programu TEGAL tedy vypadá následovně:



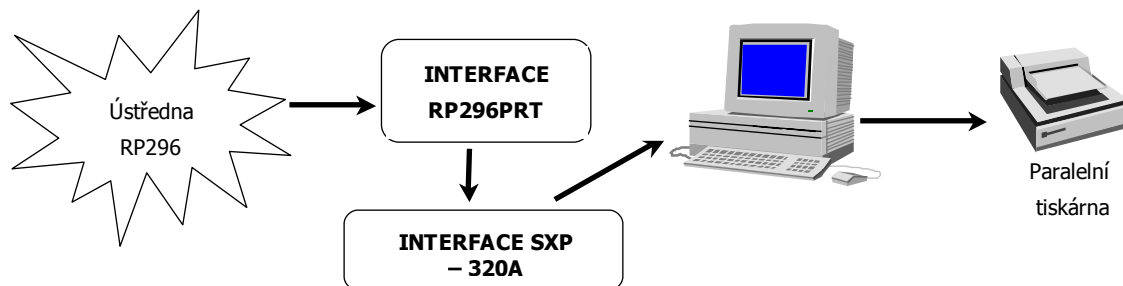
#### POZNÁMKA

*I u tohoto typu ústředny platí, že v okně nastavení exportu musí být vybrána jako detekce odchodů a příchodů volba „Dvě čtečky“, protože systém PC-6010 v. 2.1. nepoužívá docházkový terminál.*



## TEGAL A ÚSTŘEDNY ORBIT-PRO

Ústřednu Orbit-Pro je možné připojit k počítači s programem Tegal pomocí sérioparalelního převodníku SXP 320A v součinnosti s interfacem RP 296 PRT.



Modul pro paralelní tiskárnu RP296PRT musí být po připojení k systému Orbit přihlášen jako další prvek na sběrnici v instalačním menu „SYSTEM → PRISLUŠENSTVÍ → PRI/UBR MODUL → MODUL TISKARNY“. Modul se hlásí jako „PRNE“ s pevně nastavenou adresou „ID=01“

V uživatelském menu je nutno povolit tento přenos:

„OSTATNÍ → OVL. TISKARNY → TISKAR.1 ZAP“. Po každém vstoupení a opuštění programovacího režimu se atribut TISKAR.1 nastaví do „vypnuto“ a je tedy nutné v případě „on line“ přenosu jej znovu zapnout.

Nakonfigurování převodníku se provede nastavením DIP přepínačů: ( šedé řádky jsou nastavení pro zapojení Orbit -Pro a PC s programem Tegal ).

Nastavení přenosové rychlosti:

DIP přepínač			Přenosová rychlost (Bitů za sekundu)
1	2	3	
ON	ON	ON	38400
ON	ON	OFF	19200
ON	OFF	ON	9600
ON	OFF	OFF	4800
OFF	ON	ON	2400
OFF	ON	OFF	1200
OFF	OFF	ON	600
OFF	OFF	OFF	300

Nastavení handshake:

DIP přepínač	Handshake
4	
ON	XON/XOFF
OFF	Hardwarově

Nastavení stop bitu:

DIP přepínač	Data bit	Stop bit
5		
ON	7 bitů	2 bity
OFF	8 bitů	1 bit

Nastavení parity:

DIP	přepínač	Parita
6	7	
ON	nezávislé	bez parity
OFF	ON	lichá
OFF	OFF	sudá

Směr přenosu:

DIP přepínač	Směr přenosu
8	
ON	převod z paralel. na sériový formát
OFF	převod ze sériového na paralelní formát

Protože má tento převodník na paralelním portu konektor Centronics, je potřeba jej pro připojení k modulu RP296PRT přizpůsobit kabelem, který má na jedné straně 36ti pinovou „samici“ Centronics a na druhé straně 25ti pinový konektor. K sériovému portu počítače je možno převodník připojit přímo nebo přes kabel, jehož zapojení je dále.

Zapojení kabelu pro připojení převodníku SXP320A k počítači

SXP-320A DB-25M	kabel 25 pinů/25 pinů nebo 25pinů/9 pinů	DB-9F (PC,tiskárna)	2
			DB-25F (PC, tisk.)
2	Rx ←-----Tx	3	2
3	Tx -----→ Rx	2	3
4	CTS		
5	RTS -----→CTS	8	5
6	DTR-----→DSR	6	6
20	DSR←-----DTR	4	20
7	GND-----GND	5	7

Propojka na konektoru



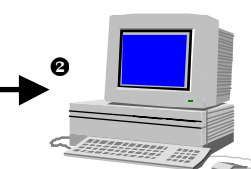
Ústředna ORBIT-Pro



RP296PRT



SXP-320



A

PC

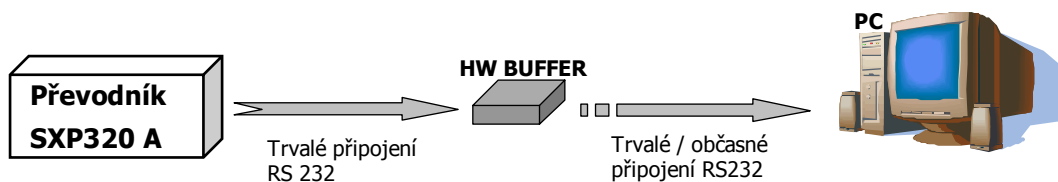
Zapojení kabelu pro připojení modulu RP296PRT k převodníku SXP-320A

konektor DB-25M	kabel	SXP- 320 Centronics 36F
1	neg. STROBE	1
2-9 (jednotlivě)	D0-D7	2-9 (jednotlivě)
10	neg. ACK	10
11	BUSY	11
12	PE	12
13	SLCT	13
14	neg. AUTOFEED-XT	14
15		
16	neg. INIT	31
17	SLCT-IN	36
18-25	GND	19-30

Propojka na konektoru

**V případě, že PC s programem Tegal nebude trvale běžet,** je potřeba zálohovat nějakým způsobem data. Pro tento účel byl vyvinut modul pro záznam a uchování dat se vstupem a výstupem RS232 s názvem BUFFER.

Paměťový modul HW-buffer se zapojuje mezi počítač s programem Tegal a paralelně-sériový převodník SXP320A.



### ***Zapojení kabelů:***

Zapojení kabelu mezi převodníkem SXP320A a HW-bufferem Pro propojení převodníku SXP320A a HW-BUFFERu je třeba vyrobit speciální kabel podle následující tabulky.

Konektor CANNON 25 M (kolíkový)	Požadovaný konektor DB9F (dutinky)
20	4
3	2
4	4
7	5

Kabel mezi PC a HW-bufferem je dodáván společně s bufferem.

## PŘÍLOHY

### Univerzální HW-buffer pro sériovou linku

#### **Použití**

Záznam dat z poplachových ústředen EZS a EPS  
 Záznam dat z telefonních ústředen  
 Záznam dat z měřicích přístrojů  
 Záznam dat z terminálů kontroly přístupu a docházky  
 Kontrola a dohled komunikace sériových zařízení



#### **Popis**

Buffer je určen pro záznam a uschování dat z obecného zdroje dat vybaveného výstupní sériovou linkou. Příkladem použití je zvýšení kapacity paměti událostí pro telefonní ústředny, systémy EZS nebo pro systémy kontroly docházky a přístupu. Buffer se připojuje k sériovému výstupu s rozhraním RS232. Buffer sbírá data a ukládá je do zálohované paměti RAM. Tímto odpadá nutnost použít on-line tiskárnu nebo trvale běžící on-line počítač s rezidentním čtecím programem. Buffer je osazen dvojicí portů RS 232, pro každý port lze nastavit různou přenosovou rychlost.

#### **Charakteristiky**

HW-buffer má dva základní pracovní režimy:

##### **Režim On-Line**

V tomto režimu se připojení čtecímu terminálu chová buffer jako průchozí. Pokud dojde k odpojení terminálu (vypnutí počítače, přerušení linky 232), dojde k záznamu dat z zdroje do paměti. Po obnově spojení s terminálem se uložená data postupně přesunou do počítače v pořadí jak přicházela do bufferu.

##### **Režim HESLO - Pooling**

Režim vhodný pro bezpečnostní aplikace. Přístup do bufferu je chráněn heslem a uložená data se vyčítají z bufferu pomocí heslem chráněného protokolu. Čtecí protokol je implementován např. v SW TEGAL dodávaném firmou OLYMPO Controls s.r.o. V režimu heslo lze buffer úplně vymazat.

#### **Typ přepisu paměti**

Data v paměti mohou být zapisována ve dvou režimech:

##### **Režim FIFO**

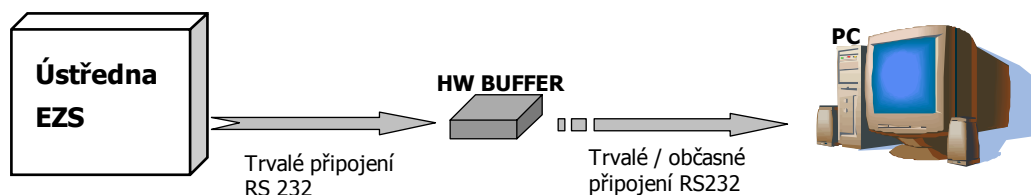
V tomto režimu jsou data zapisována neustále do paměti. Po zaplnění kapacity paměti dojde ke smazání nejstarších událostí.

##### **Režim STOP po zaplnění**

V tomto režimu jsou data zapisována až do úplného zaplnění paměti. Po zaplnění paměti se další data nezapisují a ztrácí se. Na zaplněný buffer je možné upozornit zvukovou signalizací, pokud je tato funkce zapnuta.

#### **Parametry**

Doba uchování dat v paměti bez vnějšího napájení	minimálně 3 roky
Rozměry	187x133x42 mm
Hmotnost	850 g
Rozsah pracovních teplot	+10 až +30°C
Rozsah pracovní vlhkosti	0 až 60°C
Napájení	12V DC
Proudový odběr	60 mA



### Význam signalizačních LED

- Zelená svítí – napájení připojeno
- Žlutá několikrát rychle zabliká – signalizace přijetí dat
- Žlutá bliká ve dvousekundových intervalech – data v paměti
- Žlutá svítí trvale – paměť plná

### Konfigurace parametrů

Buffer dokáže pracovat ve dvou režimech. Je to režim „normální“ – přijímá data a vysílá data, a režim „konfigurační“ – v tomto režimu je možné z počítače připojeného na výstupu bufferu konfigurovat parametry bufferu. Nastavuje se zde mnoho parametrů hlavně pak vstupní a výstupní rychlost bufferu.

Nastavení režimu se děje pomocí DIP přepínačů umístěných na spodní straně zařízení.

Konfigurační režim - dvojice DIP v poloze **ON**

Normální režim - dvojice DIP v poloze **OFF**

Konfigurace bufferu probíhá na sériovém portu na rychlosti, kterou byl buffer naposledy vyčítán. Výrobce přednastavuje rychlost 9600B. Po připojení k PC je možné do tohoto režimu vstoupit stiskem klávesy „?“ <ENTER> v libovolném, textovém, terminálovém programu (např. PComm Terminal, HyperTerminál). Výpis současného nastavení bufferu proběhne po stisku znaku „!“ <ENTER>.

### Konfigurace pro režim DTR (v TEGALU 5 se nepoužívá)

Příkazy bufferu se zadávají podle předlohy vypsání po zadání znaku „?“. Např. pro zapnutí protokolu Olympos je to příkaz **&TYP1**, pro nastavení rychlosti komunikace mezi Bufferem a rozhraním A161 je to příkaz **B1200**.

### Výpis Bufferu po zadání znaku „!“

Protokol : OLYMPO

Seriové spojování bufferu	{S} :ZAPNUTO
Prepisování nejstarších dat	{F} :ZAPNUTO
Zvuková signalizace zaplnění	{Z} :VYPNUTA
Komprimace dat	{K} :VYPNUTA
Textový režim bufferu	{T} :ZAPNUTO
Komunikace s PC	{C} :9600 Bd
Komunikace s PBX	{B} :1200 Bd

Xon {^} = 017

Xoff {-} = 019

CPU 89C52/18.432MHz

Ekonomické řízení spotřeby :ZAPNUTO

## Konfigurace pro režim HESLO

V Tegal 5.0 je možné tento režim použít jak pro OFF-line vyčítání bufferu na příkaz uživatele, tak pro ON-line – automatické čtení bufferu.

### Výpis Bufferu po zadání znaku „!“

```

Protokol : OLYMPO
Serie spojení bufferu      {S} :VYPNUTO
Prepisování nejstarsich dat {F} :VYPNUTO
Zvuková signalizace zaplnění {Z} :VYPNUTA
Komprimace dat            {K} :VYPNUTA
Textový režim bufferu     {T} :VYPNUTY
Komunikace s PC           {C} :9600 Bd
Komunikace s PBX          {B} :1200 Bd

```

```

Xon  {^} = 017
Xoff {-} = 019
CPU 89C52/18.432MHz
Ekonomické řízení spotřeby :ZAPNUTO

```

Rychlosti komunikace s PC a sériovým rozhraním EZS je možné samozřejmě nastavovat podle potřeby

### Nápověda menu HW-bufferu

#### Výpis bufferu po zadání znaku „?“

```

Serie ražení bufferu      : S[0,1]
Prepisování nejstarsich dat : F[0,1]
Zvuková sign.zaplnění    : Z[0,1]
Komprimace dat            : K[0,1]
Binární/textový režim    : T[0,1]
Rychlost na vstupu        : B[600,1200,2400, 4800,9600,19200]
Rychlost na výstupu       : C[9600,19200]
Protokol na výstupu       : &TYP[0,1] 0=TarWin, 1=Olympo
Def. znaku Xon (terminal) : ^[0..255]
Def. znaku Xoff (terminal) : -[0..255]
SW klic k uzamčení bufferu : I[0..9999999]
Prohození uživatele 1 a 2  : #XCHU12
Obnovení dat pro uživatele 2 : *ALL
Reset celého bufferu      : $RESET!
Info o nastavení bufferu   : !
Tato nápověda             : ?,H

```



[illegible]



OLYMPO controls, s.r.o.  
Havránkova 33  
619 00 **BRNO**  
Dolní Heršpice  
Tel.: 543 558 111  
Fax: 543 558 117 a 18

OLYMPO controls, s.r.o.  
Pištěkova 782  
149 00 **PRAHA 4**  
Tel.: 271 001 700 a 11  
Fax: 271 001 710

OLYMPO controls, s.r.o.  
Kukučínova 10  
709 00 **OSTRAVA**  
Tel.: 596 617 425  
Fax: 696 617 426

OLYMPO Bratislava, s.r.o.  
Vajnorská 142  
831 04 **BRATISLAVA, SK**  
Tel.: (+421 2) 4445 4660  
Fax: (+421 2) 4445 4265

DCN: UM TEGAL v.5  
Ver. 1.00 01-2003  
Rev. ----