

# TARDAT 4

*pro MS-SQL, PostgreSQL nebo MySQL*

## Program pro tarifkaci, evidenci a účtování telefonního provozu na pobočkových ústřednách

Program TARDAT 4 slouží pro tarifkaci, evidenci a vyhodnocení informací o telefonních hovorech, které poskytuje **pobočková telefonní ústředna** nebo systém **Cisco® CallManager** pro IP telefonii. Tardat 4 je určen přímo pro databázové systémy MS-SQL, PostgreSQL nebo MySQL (na podpoře Oracle se pracuje). Ukládáním veškerých dat a konfigurace v těchto systémech tak zajišťuje větší bezpečnost, rychlost a možnost začlenění výstupů do firemního intranetu. Program je určen pro operační systémy MS Windows a plně využívá prostředků **grafického prostředí**. Řada funkcí je řešena formou průvodce.

Tarifní data lze do programu přenášet jak prostřednictvím **externí mezipaměti** (např. našeho bufferu TARFLEX), tak **kabelem z ústředny**. U některých typů ústředen, které jsou vybaveny síťovým rozhraním, je možné přenášet data z ústředny přímo **po počítačové síti**. Jedna instalace programu může udržovat databázi až od 48 ústředen, které mají zcela nezávislou konfiguraci. V současné době program podporuje téměř **130 formátů tarifních řádků**. U řady ústředen jsou podporovány **autorizační a zúčtovací kódy**, v závislosti na typu ústředny je možnost sledovat také **vnitřní a tranzitní hovory**. Program lze využít nejen ke zpracování telefonních hovorů, ale také například k vyhodnocení záznamů z ústředen **zabezpečovacího zařízení**.

Současná verze programu podporuje **168 sazebníků 18 provozovatelů**, tarifní tabulky jsou pravidelně aktualizovány. Program umožňuje také zadat jednoduchý **uživatelský sazebník**. Samozřejmostí je tarifkace hovorů vedených přes **GSM brány**. Program umožňuje zpětně přepočítat hovory uložené v databázi podle nové konfigurace, databázi je možné přepočítat tak, aby výsledná celková cena vybraných hovorů odpovídala částce fakturované provozovatelem.

Základní funkcí programu TARDAT je **zobrazování údajů o hovorech** v sestavách (přehledech). Každý přehled obsahuje řadu nastavitelných parametrů, které umožňují zadat **výběr zobrazovaných hovorů** pomocí řady podmínek (datum a čas, pobočka, délka, cena, ...), zvolit zobrazované **údaje** a přizpůsobit **vzhled** výstupu požadavkům uživatele. **Díky** použití platformy **MS-SQL, PostgreSQL** resp. **MySQL** je **filtrace a vůbec práce s přehledy velice rychlá**. U řady údajů je k dispozici **grafické zobrazení hodnot**. Nastavení přehledu lze uložit pro pozdější použití do souboru, přehledy jsou pak přístupné v hlavní nabídce programu. Každý přehled lze samozřejmě **vytisknout na tiskárně** nebo **exportovat do souboru**. Z programu lze přímo tisknout také **účtenku** a **fakturu** za telefonní provoz. K dispozici je také jednoduchý nástroj pro vyúčtování hovorného **hostů v hotelu** nebo pacientů v nemocnici.

Přístup do programu TARDAT je chráněn **uživatelským jménem a heslem**. V základní verzi je možné nadefinovat maximálně **64 uživatelů**, za příplatek je možné tento počet rozšířit až na 832. Každý uživatel má vlastní, nezávislou sadu přehledů. Pomocí sady oprávnění je možné povolit nebo zakázat uživatelům přístup k jednotlivým funkcím programu.

Program má plně síťovou architekturu typu klient-server. Navíc v základní ceně obsahuje instalace programu TARDAT vlastní **webový server**, který umožňuje zobrazovat přednastavené přehledy hovorů v internetovém prohlížeči kdekoli na síti.

## Ukázky výstupů z programu TARDAT 4

### 48 Dana

Datum a čas	Tel. číslo	Umístění	Trvání	Cena
Út 16.3.2004 07:34	543715821	Jihomoravský kraj	42s	3,25
Út 16.3.2004 13:44	222281197	Praha	21s	3,94
Út 16.3.2004 15:26	602490638	Eurotel - GSM	3m 05s	25,16
Út 16.3.2004 17:25	542375989	Jihomoravský kraj	20s	3,25
St 17.3.2004 07:10	544493033	Jihomoravský kraj	22s	3,25
St 17.3.2004 07:51	283959707	Praha	25s	3,94
St 17.3.2004 08:06	216830165	Praha	57s	3,94
St 17.3.2004 09:10	545805631	Jihomoravský kraj	2m 11s	4,87
St 17.3.2004 09:32	547234245	Jihomoravský kraj	38s	3,25
St 17.3.2004 11:12	544083665	Jihomoravský kraj	59s	3,25
St 17.3.2004 13:37	544247027	Jihomoravský kraj	1m 22s	3,25
St 17.3.2004 14:28	257865674	Praha	2m 17s	9,86
St 17.3.2004 15:35	258443338	Praha	22s	3,94
St 17.3.2004 16:25	546432203	Jihomoravský kraj	1m 43s	3,25
Čt 18.3.2004 08:27	543002269	Jihomoravský kraj	6m 26s	11,36
Čt 18.3.2004 09:19	261390181	Praha	35s	3,94
<b>Celkem:</b>			<b>22m 45s</b>	<b>93,70</b>

Ukázka 1: detailní přehled hovorů pro jednu pobočku

### Souhrnný přehled telefonních hovorů za BŘEZEN 2004

#### Dílna

Pobočky	Počet	Trvání	Cena místní	Cena dálkové	Cena mezinárodní	Cena mobility	Cena celkem
David	36	1h 10m 14s	65,78	45,33	8,12	115,02	234,25
Josef	42	1h 29m 13s	77,97	87,74	109,28	86,27	361,26
Radek	34	1h 07m 11s	33,32	39,43	136,41	122,19	331,35
<b>Celkem: 3</b>	<b>112</b>	<b>3h 46m 38s</b>	<b>177,07</b>	<b>172,50</b>	<b>253,81</b>	<b>323,48</b>	<b>926,86</b>

#### Obchodní oddělení

Pobočky	Počet	Trvání	Cena místní	Cena dálkové	Cena mezinárodní	Cena mobility	Cena celkem
Dana	33	1h 03m 27s	62,53	42,37	13,53	97,05	215,48
Dita	41	1h 29m 38s	78,77	69,01	10,69	197,69	356,16
Iva	36	1h 44m 27s	64,16	19,71	17,73	373,74	475,34
Martin	45	1h 17m 13s	61,74	49,29	8,12	147,38	266,53
Nikola	37	1h 01m 31s	67,40	67,04	18,91	46,73	200,08
Romana	41	1h 24m 32s	123,42	45,36	8,12	64,71	241,61
<b>Celkem: 6</b>	<b>233</b>	<b>8h 00m 48s</b>	<b>458,02</b>	<b>292,78</b>	<b>77,10</b>	<b>927,30</b>	<b>1755,20</b>

#### Sekretariát

Pobočky	Počet	Trvání	Cena místní	Cena dálkové	Cena mezinárodní	Cena mobility	Cena celkem
Jitka	38	1h 38m 47s	76,33	11,84	175,48	222,84	486,49
Kateřina	33	1h 31m 35s	92,55	23,66	8,12	208,43	332,76
Sekretářka	44	1h 45m 12s	129,91	25,62		165,32	320,85
Simona	40	1h 21m 14s	47,93	35,51	101,50	230,02	414,96
<b>Celkem: 4</b>	<b>155</b>	<b>6h 16m 48s</b>	<b>346,72</b>	<b>96,63</b>	<b>285,10</b>	<b>826,61</b>	<b>1555,06</b>
<b>Celkem: 13</b>	<b>500</b>	<b>18h 04m 14s</b>	<b>981,81</b>	<b>561,91</b>	<b>616,01</b>	<b>2077,39</b>	<b>4237,12</b>

Ukázka 2: souhrnný přehled po skupinách a pobočkách

## Přehled funkcí programu Tardat 4

### Vstup dat

- po sériovém portu (COM) z bufferů Tarflex, Tarflex-S nebo přímo kabelem z ústředny
- po síti (LAN) z bufferů Tarflex, Tarflex-E
- po síti (LAN) z ústředn Alcatel 4400, OmniPCX, Siemens řady 100 a 300 a z ústředn Innovaphone
- ze souboru na disku

### Zpracovávané údaje (podle typu ústředny)

- odchozí, příchozí, vnitřní i tranzitní hovory
- tarifní informace od provozovatele (pulzy) - AOC, AOT
- autorizační a zúčtovací kódy, kódy nákladového střediska, LCR
- rozlišování služebních a soukromých hovorů
- jména poboček a zúčtovacích kódů

### Tarifikace a sazebníky

- pevné sazebníky pravidelně aktualizované výrobcem
- jednoduchý uživatelský sazebník
- tarifikace hovorů vedených přes GSM brány nebo sítě VPN
- příplatky a slevy na pobočky, linky, nákl. střediska, zúčt. kódy, telefonní čísla, ...
- přepočet cen podle faktury od provozovatele
- zpětné ocenění hovorů při změně konfigurace programu

### Přehledy hovorů

- detailní a souhrnné přehledy
- třídění řádků do podtabulek podle dvou kritérií
- řazení řádků podle dvou kritérií
- grafické zobrazení hodnot (ceny, trvání, ...)
- průvodce nastavením přehledu
- tisk přehledu hovorů, tisk účtenky a faktury za telefonní provoz

### Výstupy dat

- tabulky hovorů v databázi
- export přehledu do souboru ve formátech TXT, CSV, RTF, DBF, HTML a SQL

### Nástroje

- monitor hovorů - průběžně aktualizovaná tabulka několika posledních záznamů
- archivace databáze - uložení vybraných částí databáze do souborů
- minihotelový provoz - vyúčtování hostů v hotelu nebo pacientů v nemocnici
- interní telefonní seznam - pojmenovací seznam telefonních čísel
- zkouška hovoru - výpočet ceny hovoru podle telefonního čísla
- export konfigurační tabulky do souboru ve formátech TXT, CSV, RTF, DBF, HTML a SQL
- import konfigurační tabulky ze souboru ve formátech CSV nebo DBF
- webový server pro zobrazování přehledů podle přednastavených šablon
- odeslání zprávy s upozorněním, pokud z ústředny po určitou dobu nepřišla žádná nová data

### Placené rozšiřující moduly

- komunikace s vybranými typy pobočkových ústředn po síti (bez externího bufferu)
- rozšíření max. počtu uživatelů až na 832
- zakázkové skripty (PHP, ASP apod.) pro graficky jednotné zobrazování hovorů např. ve firemním intranetu

## Požadavky na počítačové vybavení

- osobní počítač s procesorem Pentium 300 MHz nebo lepší
- operační systém Microsoft Windows 98 SE, 2000 nebo XP, v české verzi
- operační paměť 64 MB nebo více
- CD-ROM mechanika
- grafická karta SVGA s minimálním rozlišením 800x600 bodů
- sériový port nebo síťová karta pro připojení vstupního zařízení (ústředny nebo bufferu)
- myš či jiné polohovací zařízení
- síťové připojení k databázovému serveru MS-SQL, PostgreSQL nebo MySQL

## Požadavky na počítačové vybavení pro instalaci k systému Cisco® CallManager

- osobní počítač s procesorem Pentium 2,4 GHz nebo lepší
- operační systém Microsoft Windows 98 SE, 2000 nebo XP, v české verzi
- operační paměť 512 MB nebo více
- síťová karta, správně nainstalovaná podpora TCP/IP
- ODBC driver nakonfigurovány podle dokumentace k programu Cisco® CallManager
- CD-ROM mechanika
- grafická karta SVGA s minimálním rozlišením 800x600 bodů
- myš či jiné polohovací zařízení
- Pozn.: Předpokládá se, že databáze programu Tardat 4 bude z licenčních důvodů nainstalována na jiném serveru než systém Cisco® CallManager.

## Výroba a prodej



**TARTEK - Ing. Pavel Opletal**  
H. Malířové 1  
638 00 Brno

tel.: 603 444 330  
tarteK@tarteK.cz  
<http://www.tarteK.cz/>

Informace o všech našich produktech naleznete na internetu na adrese:

**<http://www.tarteK.cz/>**