

## Na čo slúži dátový kľúč TDCs-Tachodrive



Údaje z pamäti tachografu je potrebné preniesť do PC podobne ako údaje z karty vodiča. Karta vodiča sa načítava do PC pomocou čítačky čipových kariet pripojenej priamo k PC. Priame spojenie tachografu vo vozidle a počítača spoločnosť TDCs vo svojom systéme nepoužíva. Je preto potrebné použiť medzi krok – najprv sa údaje nahrajú na prenosné médium a potom sa z neho nahrajú do počítača.

**Dátový kľúč TDCs-Tachodrive sa používa na prenos medzi tachografom vo vozidle a počítačom.**

### A. Prenos údajov z tachografu do kľúča

Dátový kľúč je spoločnosťou TDCs nastavený tak, aby na 99 % zákazníkom vyhovoval, takže je možné začať z prenosom z tachografu do kľúča. (Pre istotu je dobre prečítať si stať [Nastavenie dátového kľúča TDCs-Tachodrive](#)).

Vo vozidle je potrebné zapnúť zapaľovanie a nechať ho zapnuté počas celého prenosu do kľúča. Potom treba vložiť tzv. „Podnikovú kartu“ do niektorej štrbiny tachografu. Po vložení karty sa vykonáva prihlasovanie karty, vyčkajte kým budú na obrazovke tachografu znova údaje o čase, kilometre atď., okrem toho na prvom riadku v strede sa objaví piktogram podnikovej karty (znak sa podobá na malý domček) - vtedy je karta správne prihlásená do tachografu.



**Karta musí zostať v tachografe počas celého prenosu údajov.**

Potom sa môže vložiť TDCs-Tachodrive do konektoru. Tachograf Siemens VDO má tento konektor v strede medzi tlačidlami. Je skrytý za dvierkami, ktoré treba vyklopiť do pravej strany. Tachograf Stoneridge SE5000 má konektor skrytý za poklopom tlačiarne. Uchopte kryt tlačiarne za spodný okraj a celú tlačiareň aj s kotúčikom papiera vyberte von. V ľavom spodnom rohu otvoru je konektor. Všetky druhy tachografov majú štandardný tvar konektoru, preto nie je možné dátový kľúč vložiť nesprávnym smerom.

Konektor treba dotlačiť až na doraz. Do 5 sekúnd začne blikať LED-dióda na zeleno. Význam obidvoch LED vysvetľuje stať [Význam farieb LED diód](#).

Prenos údajov sa uskutočňuje pokiaľ bliká LED na zeleno. **Koniec oznamujú obidve LED svietením na zeleno. Dátový kľúč môžete vybrať z konektoru. Podnikovú kartu tak isto vyberte z tachografu (tlačidlo s trojuholníkom).**

**Ak je potrebné preniesť údaje z viacerých vozidiel opakujte tento postup na každom z nich nie je potrebné po jednom prenose načítať údaje do počítača, na kľúči je priestor na cca 50 vozidiel.**

*Ak sa počas prenosu na obrazovke tachografu zobrazujú nejaké správy ale zelená LED dióda stále bliká, ignorujte to a počkajte na ukončenie prenosu.*

*Kľúč je nastavený tak, aby čo najviac šetril čas a preniesol legislatívou vyžadované údaje. Napriek tomu pri prvom prenose sa môže čas predĺžiť na cca 30 minút. Všetku ďalšie prenosy v tom istom vozidle trvajú cca 7minút. (časy platia pre tachografy Siemens VDO)*



# Nastavenie dátového kľúča TDCs-Tachodrive



## 1. Úvod

Dátový kľúč TDCs-Tachodrive slúži na prenos údajov medzi digitálnym tachografom a počítačom. V zásade, pri používaní spolu s programom TDCs Digital, sa týmto kľúčom prenášajú iba údaje z pamäti tachografu. TDCs-Tachodrive sa však dá prepnúť aj na prenos z karty vodiča (pozri stať [Prepinanie konfigurácie na prenos z karty vodiča](#)). **Dátový kľúč je od predajcu nastavený tak, aby sa prenášali iba údaje, ktoré sú v zmysle legislatívy nevyhnutné.** Toto nastavenie je časovo najmenej náročné. Pokiaľ nenastanú mimoriadne okolnosti (viď. stať [Dôvod zmeny nastavenia....](#)), nie je potrebné nastavenie meniť.

Dátový kľúč TDCs-Tachodrive používa na pripojenie do PC štandardné rozhranie USB 1.0, preto sa k nemu nedodávajú žiadne ovládače ani špeciálny program, ktorý by bol potrebný inštalovať. Kľúč je možné pripojiť iba do **Windows XP, alebo Vista**. Staršie Windows (W2000, W98/95) nie sú podporované. **Program ktorý mení konfiguráciu je nahratý priamo na kľúči** (viď. stať [Spustenie programu na zmenu konfigurácie](#)).

## 2. Nastavenie

### a. Dôvod zmeny nastavenia kľúča

Dátový kľúč je spoločnosťou TDCs nastavený tak, aby z digitálneho tachografu prenášal iba tie údaje, ktoré sú nevyhnutné. **Neprnášajú sa údaje s podrobným profilom rýchlosti**, lebo to nie je vyžadované legislatívou. Podrobný profil rýchlosti je v tachografe zaznamenaný *za posledných 24 jazdených hodín* v každej hodine, minúte a sekunde. Je to veľmi veľký objem dát, ktorého prenos na dátový kľúč trvá cca 10 minút. Za bežných okolností je to iba zbytočná strata času. Avšak v prípade, **ak vozidlo malo kolíziu**, alebo z iného dôvodu **je potrebné dokázať rýchlosť jazdy** za posledných 24 hodín, je vhodné zmeniť nastavenie kľúča a preniesť aj údaje s profilom rýchlosti.

### b. Spustenie programu na zmenu konfigurácie

Program je nahratý priamo na kľúči TDCs-Tachodrive, Windows XP a Vista nepotrebnú inštalovať žiadne ovládače, preto **stačí vložiť kľúč do USB a počkať až Windows rozpozná a spustí zariadenie**. Keďže potom môže Windows vykonať rôzne automatické činnosti, ktoré môžu byť dosť rozmanité, bude popísaný iba štandardný postup – treba zavrieť automaticky spustené okno. Potom poklepať na ikonu „Tento počítač“. V zozname zariadení nájsť a poklepať na ikonu s názvom „TACHODRIVE“.

Obrázok na ľavo platí pre Windows XP – na pravo pre Vistu



Zobrazí sa okno so súbormi a priečinkami na dátovom kľúči. Treba vyhľadať priečinok „Configurator“ a poklepaním ho otvoriť.

Obrázok na ľavo platí pre Windows XP – na pravo pre Vistu



Po otvorení priečinka treba vyhľadať a poklepaním spustiť konfiguračný program „TachoDrive Configurator“, program ma žltú ikonu.

Obrázok na ľavo platí pre Windows XP – na pravo pre Vistu



Po poklepaní na ikonu vyčkajte asi 20 sekúnd program vykonáva testy a spúšťa sa na pozadí. Popis zmeny konfigurácie je v stati [Zmena konfigurácie](#) .

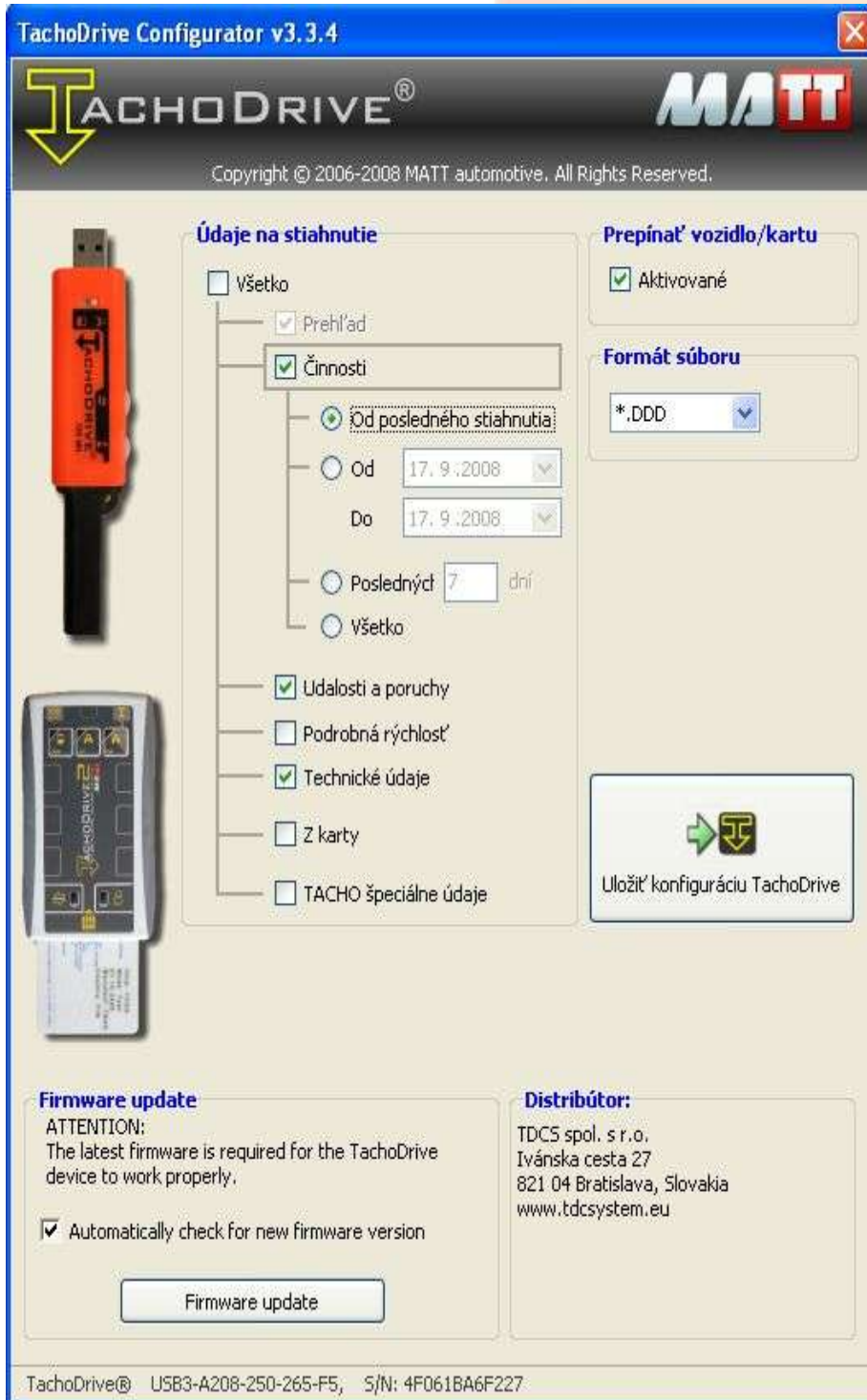
**!! Dátový kľúč TDCs-Tachodrive sa nesmie používať ako bežný USB kľúč. Nesmú sa v ňom kopírovať a vymazávať priečinky a súbory. Akýkoľvek podobný zásah môže spôsobiť jeho nefunkčnosť !!**



### c. Zmena konfigurácie

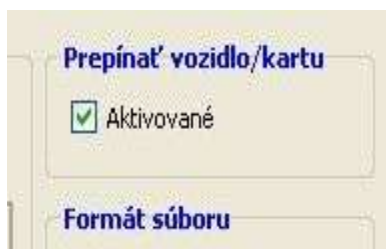
Zmenu konfigurácie znázorňuje pripojený obrázok, na ktorom je zachytená konfigurácia nastavená spoločnosťou TDCs. **Takáto konfigurácia je doporučená ako štandardná.** Zmena sa vykonáva označením / odznačením príslušného políčka a uložením konfigurácie – stlačiť tlačítko „Uložiť konfiguráciu...“

Význam políчок konfigurácie – Údaje na stiahnutie:



- Všetko – prenáša (sťahuje) z tachografu na kľúč kompletne všetky údaje a pokiaľ je vložená karta vodiča, tak aj jej obsah. Pri tomto nastavení trvá prenos najdlhšie – cca 30 minút
- Činnosti . Od posledného stiahnutia – prenáša údaje o časoch a trvaní činností vozidla, ktoré ešte neboli prenášané. *Toto nastavenie je doporučené ako štandardné.*
- Činnosti . Od .. Do – prenáša údaje o časoch a trvaní činností vozidla za nastavený dátumový interval. ***Toto nastavenie je pre dopravcov najmenej vhodné môže viesť k strate údajov. Neodporúč uje sa použiť ho.***
- Činnosti . Posledných X dní - prenáša údaje o časoch a trvaní činností vozidla za nastavený počet dní od aktuálneho dátumu. ***Toto nastavenie je pre dopravcov najmenej vhodné môže viesť k strate údajov. Neodporúč uje sa použiť ho.***
- Činnosti . Všetko - prenáša údaje o časoch a trvaní činností vozidla z celého obsahu pamäti tachografu. *Toto nastavenie nespôsobí žiadny problém, ale je časovo náročnejšie.*
- Udalosti a poruchy – ***sú pre dopravcov povinné údaje, musia vždy prenášať.***
- Podrobná rýchlosť – toto nastavenie použít iba v prípade, že je podrobné vyhodnotenie rýchlosti vozidla za posledných 24 hodín, v opačnom prípade nie je potrebné. *Prekročenie povolenej max. rýchlosti sa zaznamenáva v bloku dát „Udalosti a poruchy“.*
- Technické údaje – ***sú pre dopravcov povinné údaje, musia vždy prenášať.***
- Z karty – ak je nastavenie označené prenáša sa aj obsah karty vodiča ak je vložená v tachografe. ***Toto nastavenie nie je vhodné označiť. Kľúč má na tele prepínač, ktorým sa dá prepínať prenos údajov z tachografu a karty vodiča. Ak je toto políčko označené prepínač je vyradený z činnosti.***

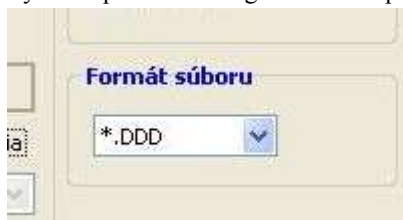
Význam políček konfigurácie – Prepínať vozidlo/kartu:



- Aktivované – ak je toto nastavenie označené je možné využiť prepínač na tele kľúča na zmenu prenášaných údajov. Prepínač v polohe na pravo – vid' obrázok, prenesie iba údaje z pamäti tachografu bez ohľadu na to či je karta vodiča v tachografe vložená, alebo nie. Ak je však prepínač v polohe na ľavo, prenesú sa na kľúč údaje z pamäti tachografu a aj z karty vodiča.

Od 1.3.2009 sa dodáva nová verzia, ktorá nemá prepínač, ale iba tlačítko „Card“ – vid' obrázok úplne na pravo

Význam políček konfigurácie – Prepínať vozidlo/kartu:



- Formát súboru – európska legislatíva umožňuje pre niektoré krajiny iný princíp ukladania archívnych údajov = iný formát. Pre Slovensko platí formát tzv. DDD. Nemeňte preto toto nastavenie, ponechajte ho tak, ako je vidieť na obrázku.

Význam rámčeku „Firmware update“



- Dátový kľúč má na svojom čipe napálený program, ktorým riadi proces prenosu z tachografu. Pokiaľ je PC pripojené na Internet, nájdenie novej verzie sa deje automaticky a nie je potrebné sa mu venovať.

### 3. Prepínanie konfigurácie na prenos z karty vodiča

Dátový TDCs-Tachodrive je určený hlavne na prenos údajov z digitálneho tachografu, teda z pamäti tohto zariadenia. Karta vodiča sa štandardne prenáša do PC pomocou čítačky kariet a programu. V praxi však môže nastať situácia kedy nie je k dispozícii PC ani čítačka kariet. Vtedy je možné na prenos údajov z karty vodiča použiť TDCs-Tachodrive a pomocou tachografu preniesť údaje z karty na kľúč. Karta vodiča musí zostať v tachografe a na tele kľúča je potrebné prepnúť vypínač do polohy na ľavo – vid' obrázok (bielym krúžkom je znázornené kam sa má prepínač presunúť). Prepínač je funkčný iba ak je to povolené v konfigurácii kľúča. Spoločnosť TDCs dodáva kľúč nastavený tak, aby bol prepínač funkčný. Viac o konfigurácii sa dočítate v stati [Zmena konfigurácie](#)

Verzia do 1.3.2009



Verzia od 1.3.2009



Nová verzia od 1.3.2009 nemá prepínač, ale tlačítko z názvom „Card“. Ak je potrebné preniesť údaje aj z karty vodiča, tak pri vkladaní kľúča do konektoru tachografu je potrebné držať toto tlačítko stlačené asi 5 sekúnd, potom pustiť.

#### 4. Význam farieb LED diód

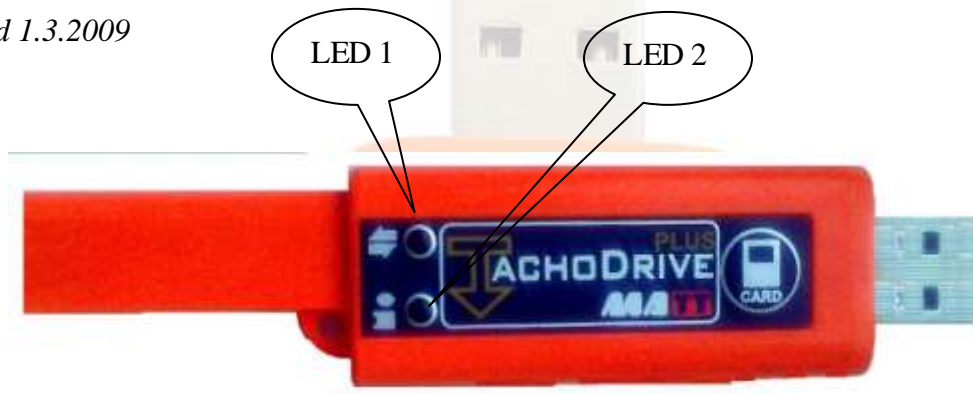
Verzia do 1.3.2009



LED 1	LED 2	Popis
Svieti na <b>zeleno</b>	Nesvieti	Ak je kľúč pripojený do PC, alebo vložený do tachografu
Bliká na <b>zeleno</b>	Nesvieti	Počas prenosu z údajov z tachografu
Svieti na <b>zeleno</b>	Svieti na <b>zeleno</b>	<b>Prenos údajov sa skončil úspešne</b>
Svieti na <b>zeleno</b>	Svieti na <b>zeleno</b> a 1x blikne <b>červená</b>	Ak je kľúč preplnený na viac ako 95% svojej kapacity
Svieti na <b>zeleno</b>	Svieti na <b>zeleno</b> a 2x blikne <b>červená</b>	Prenos údajov nestiahol z tachografu všetky údaje, lebo konfigurácia kľúča nenašla všetky zodpovedajúce údaje v tachografe.
Svieti na <b>zeleno</b>	Svieti na <b>zeleno</b> a 3x blikne <b>červená</b>	V konfigurácii kľúča je označené nastavenie „TACHO špeciálne údaje“, lenže tachograf nemá podporu na vytváranie takýchto údajov. (Takéto údaje vytvára iba tachograf Siemens DTCO 1381 aj ten iba v špeciálnych neštandardných verziách). Ostatné údaje z tachografu sa však preniesli.
Svieti na <b>zeleno</b>	Svieti na <b>zeleno</b> a 4x blikne <b>červená</b>	V konfigurácii kľúča je označené nastavenie „Z karty“, alebo je nastavený prepínač na tele kľúča na prenos z karty vodiča, lenže v tachografe nie je žiadna vložená. Ostatné údaje z tachografu sa však preniesli.
Svieti na <b>červenó</b>	V 3 sek. intervale zasvieti 1x <b>červená</b>	Chyba autorizačnej karty – do tachografu nie je vložená podniková karta (alebo karta kontrolóra, alebo dielenská karta).
Svieti na <b>červenó</b>	V 3 sek. intervale zasvieti 2x <b>červená</b>	Chýba karta vodiča – nastane vtedy ak v konfigurácii kľúča je nastavený prenos iba z karty vodiča a tá nie je vložená v tachografe – žiadne údaje z tachografu sa nepreniesli.
Svieti na <b>červenó</b>	V 3 sek. intervale zasvieti 3x <b>červená</b>	Prenos údajov nebol povolený – tachograf je zablokovaný z dôvodu neoprávneného vniknutia.
Svieti na <b>červenó</b>	V 3 sek. intervale zasvieti 4x <b>červená</b>	Generálna chyba prenosu, v tachografe nefunguje služba na prenos údajov, alebo táto služba vrátila nezrozuiteľnú správu.
Svieti na <b>červenó</b>	V 3 sek. intervale zasvieti 5x <b>červená</b>	Chyba tachografu – tachograf neodpovedá
Svieti na <b>červenó</b>	V 3 sek. intervale zasvieti 6x <b>červená</b>	Chyba tachografu – chybná komunikácia
Svieti na <b>červenó</b>	V 3 sek. intervale zasvieti 7x <b>červená</b>	Chybný TDCs Tachodrive – dátový kľúč je potrebné vymeniť



Verzia od 1.3.2009



LED 1	LED 2	Popis
Svieti na <b>zeleno</b>	Nesvieti	Ak je kľúč pripojený do PC, alebo vložený do tachografu
Bliká na <b>zeleno</b>	Nesvieti	Počas prenosu z údajov z tachografu
Svieti na <b>zeleno</b>	Svieti na <b>zeleno</b>	<b>Prenos údajov sa skončil úspešne</b>
Svieti na <b>zeleno</b>	Svieti na <b>zeleno</b> a 1x blikne <b>červená</b>	Ak je kľúč preplnený na viac ako 95% svojej kapacity
Svieti na <b>zeleno</b>	Svieti na <b>zeleno</b> a 2x blikne <b>červená</b>	Prenos údajov nestiahol z tachografu všetky údaje, lebo konfigurácia kľúča nenašla všetky zodpovedajúce údaje v tachografe.
Svieti na <b>zeleno</b>	Svieti na <b>zeleno</b> a 3x blikne <b>červená</b>	V konfigurácii kľúča je označené nastavenie „TA CHO špeciálne údaje“, lenže tachograf nemá podporu na vytváranie takýchto údajov. (Takéto údaje vytvára iba tachograf Siemens DTCO 1381 aj ten iba v špeciálnych neštandardných verziách). Ostatné údaje z tachografu sa však preniesli.
Svieti na <b>zeleno</b>	Svieti na <b>zeleno</b> a 4x blikne <b>červená</b>	V konfigurácii kľúča je označené nastavenie „Z karty“, alebo je nastavený prepínač na tele kľúča na prenos z karty vodiča, lenže v tachografe nie je žiadna vložená. Ostatné údaje z tachografu sa však preniesli.
Svieti na <b>červenó</b>	V 3 sek. intervale zasvieti 1x <b>červená</b>	Chyba autorizácie karty – do tachografu nie je vložená podniková karta (alebo karta kontrolóra, alebo dielenská karta).
Svieti na <b>červenó</b>	V 3 sek. intervale zasvieti 2x <b>červená</b>	Chýba karta vodiča – nastane vtedy ak v konfigurácii kľúča je nastavený prenos iba z karty vodiča a tá nie je vložená v tachografe – žiadne údaje z tachografu sa nepreniesli.
Svieti na <b>červenó</b>	V 3 sek. intervale zasvieti 3x <b>červená</b>	Prenos údajov nebol povolený – tachograf je zablokovaný z dôvodu neoprávneného vniknutia.
Svieti na <b>červenó</b>	V 3 sek. intervale zasvieti 4x <b>červená</b>	Generálna chyba prenosu, v tachografe nefunguje služba na prenos údajov, alebo táto služba vrátila ne zro zu miteľnú správu.
Svieti na <b>červenó</b>	V 3 sek. intervale zasvieti 5x <b>červená</b>	Chyba tachografu – tachograf neodpovedá
Svieti na <b>červenó</b>	V 3 sek. intervale zasvieti 6x <b>červená</b>	Chyba tachografu – chybná komunikácia
Svieti na <b>červenó</b>	V 3 sek. intervale zasvieti 7x <b>červená</b>	Chybný TDCs Tachodrive – dátový kľúč je potrebné vymeniť