

**Instalační manuál**  
**profesionálního**  
**GSM**  
**komunikátoru/ústředny**  
**T341L**

**Můžete si prohlédnout i videomanuál T341L, který přesně ukazuje jednotlivá nastavení, jenž naleznete na tomto CD.**

## Obsah:

Úvod .....	2
Foto plošného spoje.....	3
Sestava GSM komunikátoru/ústředny.....	4
Příprava T341L pro montáž.....	5
Popis základní desky T341L.....	5
Zapojení drátových detektorů.....	6
Zapojení vnější sirény .....	7
Zapojení drátových klávesnic.....	8
Systémová klávesnice SEL-SK.....	9
Zapojení systémové klávesnice SEL-SK.....	10
Zapnutí modulu.....	9
Instalace SIM karty.....	11
Ovládání a nastavení komunikátoru.....	11
Programování prostřednictvím PC.....	12
Instalace driveru pro Windows.....	12
Vysvětlení vztahu mezi moduly, podsystémy a telefonními čísly.....	21
Popis jednotlivých obrazovek a nastavení PC softwaru	
Základní nastavení .....	22
Drátové vstupy.....	24
Bezdrátové vstupy.....	25
Výstupy.....	26
Telefonní čísla.....	27
Podsystémy.....	28
Systémové klávesnice SEL-SK.....	29
Čítače vstupů.....	30
Historie.....	31
Technické parametry.....	31
Instalace nového firmwaru.....	32
Ovládání výstupů pomocí sms.....	34
Aktivace / deaktivace podsystémů pomocí sms.....	34

## Úvod

GSM komunikátor T341L lze použít i jako jednoduchou ústřednu jak pro drátové, tak i bezdrátové systémy.

16 digitálních vstupů oddělených optočleny

2 reléové výstupy s přepínacími kontakty

64 telefonních čísel, které lze libovolně přiřadit kterémukoli vstupu

16 podsystémů, každý podsystém lze aktivovat/deaktivovat samostatně

při použití jako bezdrátový systém doporučujeme použít bezdrátový přijímač 868MHz, včetně bezdrátových PIR868MHz, bezdrátových magnetů 868MHz a dalších detektorů 868MHz, jenž můžeme dodávat k tomuto komunikátoru

lze libovolně nastavit jakýkoli parametr uživatelem (viz popis níže)

nastavení doby zvonění

nastavení počtu prozvonění pro každé číslo zvláště

libovolné pojmenování vstupů/výstupů, kde délka vstupního textu je 63 písmen a výstupního 23 písmen

nastavitelné zpoždění příchodu a odchodu

nastavitelné doby sepnutí relé

možnost výběru zavolání, posláni SMS nebo obojího v případě alarmu

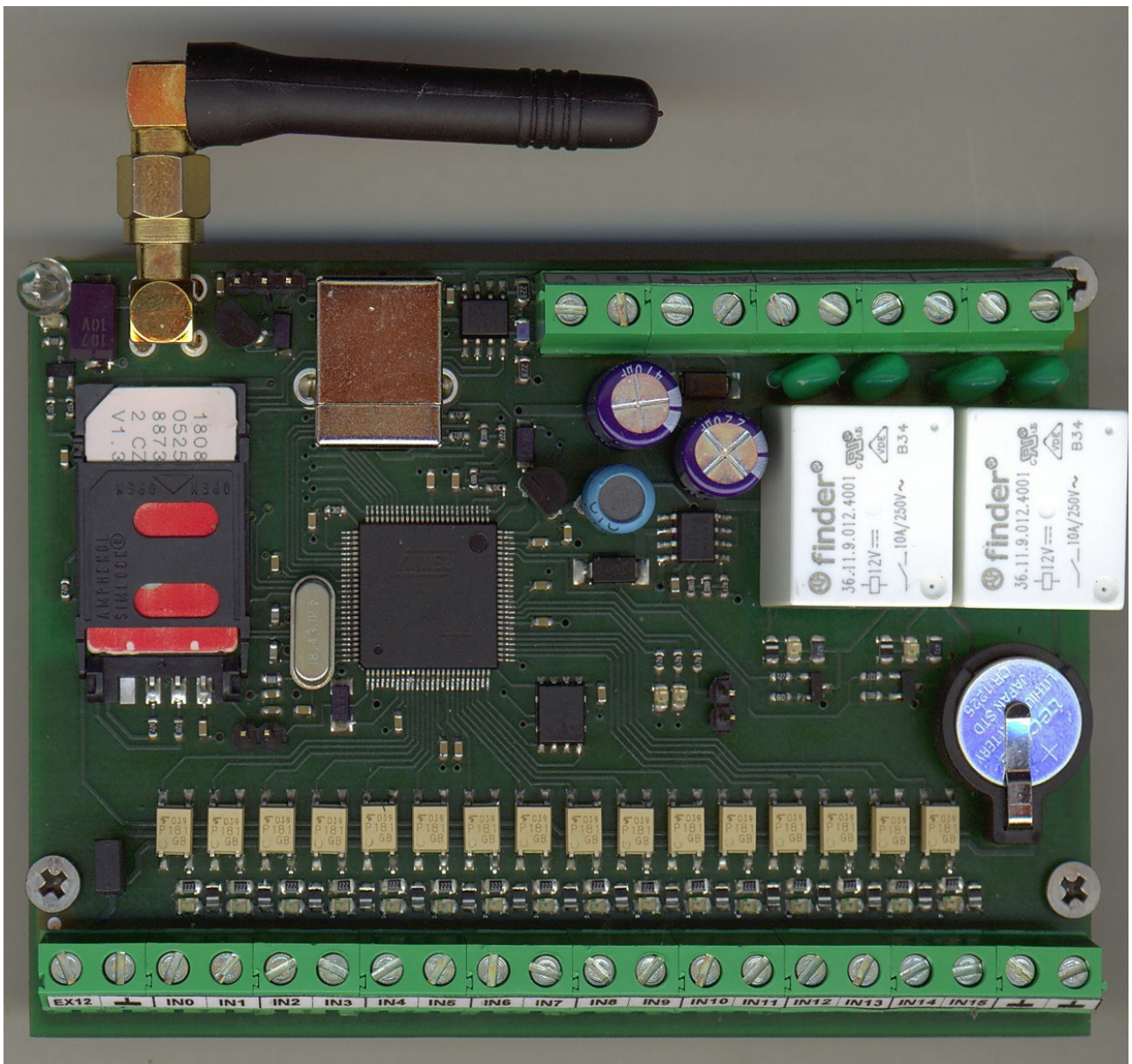
maximálně propracovaný a velice příjemný servisní program na PC - připojení přes USB port

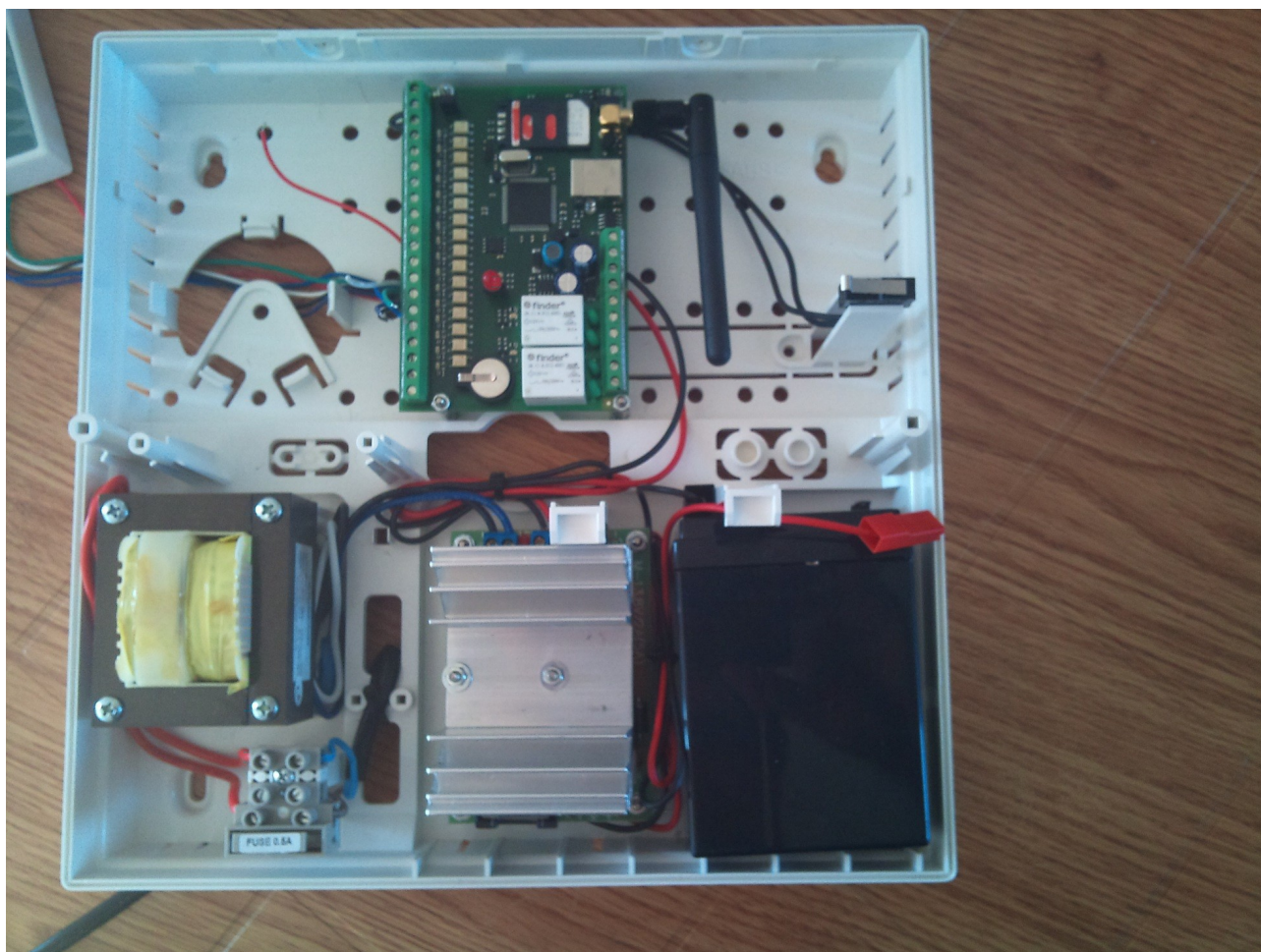
možnost upgrade firmwaru pomocí obslužného programu přes USB bez nutnosti odpojit kabeláž

zabudovaný USB konektor

zařízení má všechny potřebné certifikáty

# Pohled na desku shora T341L



**Sestava GSM komunikátoru/ústředny**

Tato obsahuje plastovou krabici s tamper tlačítkem, transformátor 220V/16V/40VA, řídicí elektroniku pro nabíjení baterie, baterii 12V/2,3 Ah a GSM komunikátor T341L s vlastnostmi ústředny. T341L obsahuje 16 drátových vstupů, 2 výstupy relé s přepínacími kontakty, USB konektor, anténní konektor, držák SIM karty, sběrnici RS485 a záložní baterii.

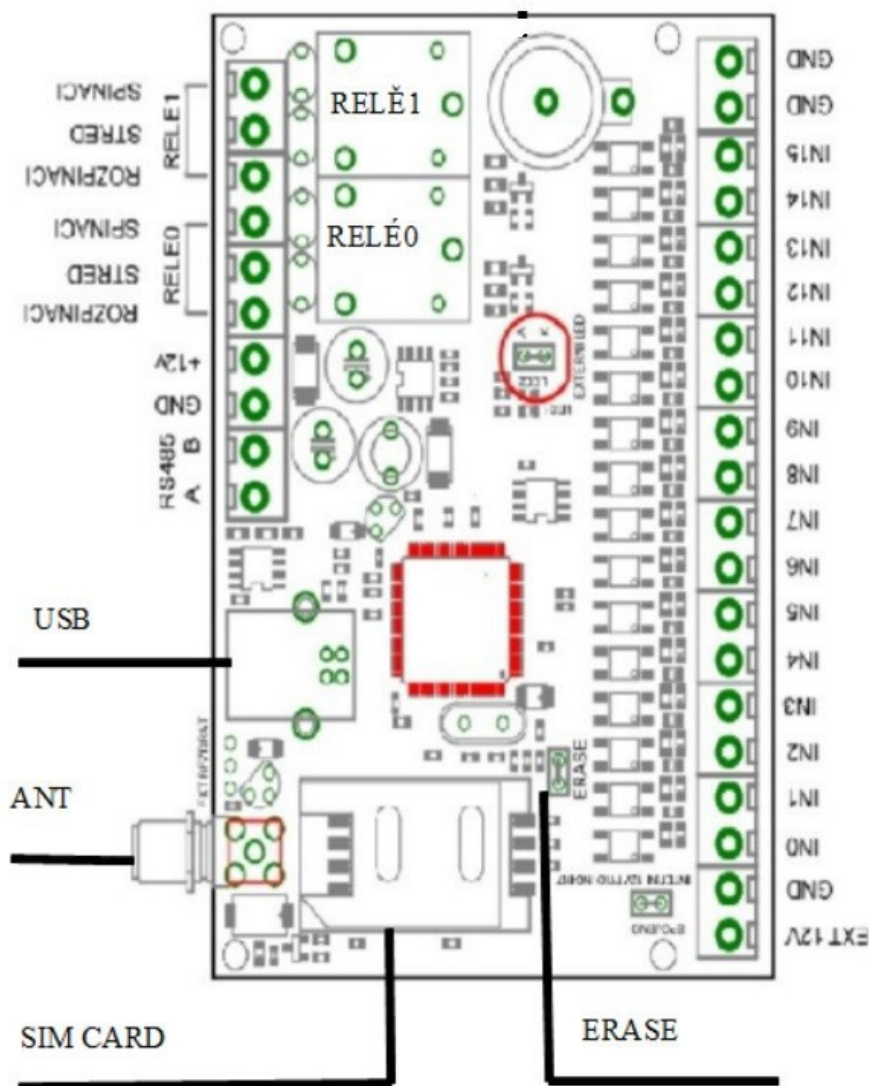
**Příprava T341L pro montáž**

Jako první vyberte správné umístění skříně ústředny. Pokud bude osazen rádiový modul vyhněte se montáži v blízkosti rozměrných kovových předmětů (hrozí zhoršení komunikace). Totéž platí při použití GSM modulu -- vyzkoušejte dobrou kvalitu přijímaného signálu. Připravte si otvory pro průchody kabelů vylomením připravených vylamovacích dílů.

Skříně ústředny se montuje na stěnu pomocí vrtulů – vyznačte na zeď umístění otvorů pro hmoždinky přes otvory ve skříně. Horní dva otvory jsou připraveny pro zavěšení skříně na předem zašroubované šrouby, spodní ústřednu zajistí. Do skříně ústředny provlékněte všechny přívodní kabely (napájení, telefonní kabel atd.) a potom skříně ústředny připevněte.



## Základní deska T341L

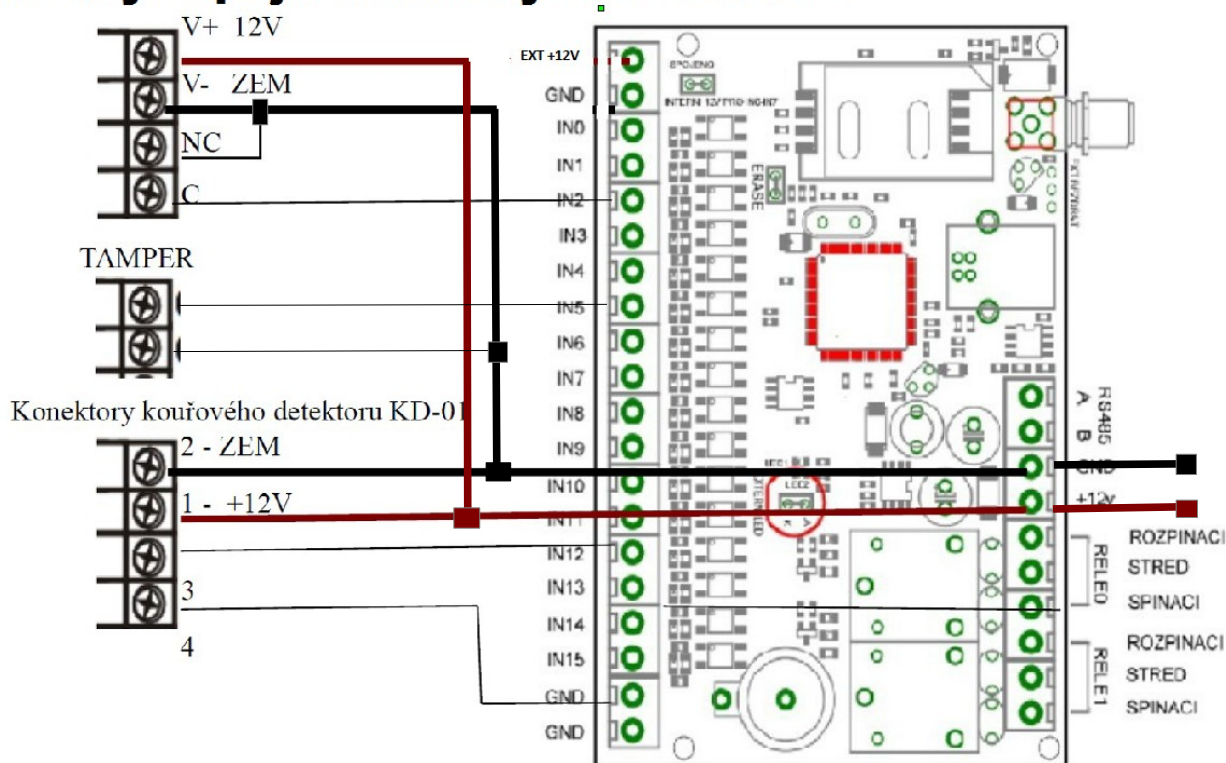


**Upozornění:** Všechna napájecí napětí připojujte na svorky +12V a GND na kratším konektorů vedle relé. **Nikdy jej nepřipojujte na EXT+12V!**

- GSM anténa je připojena pomocí zabudovaného konektoru typu SMA
- SIM card je výklopný držák pro sim kartu
- USB je konektor pro připojení k PC za účelem nastavení parametrů pomocí ovládacího programu přes USB rozhraní.
- RS485 je konektor pro připojení externích rozšiřujících modulů pomocí RS485 linky s základní přenosovou rychlostí 19200 Kb.
- GND zem
- +12V slouží pro připojení napájecího napětí. (9 – 16V).
- In0 až in15 jsou drátové vstupy s log. úrovní rovnou napájecímu napětí minus úbytek na ochranné diodě.

- GND – všechny vyvedené země jsou vzájemně propojeny.
- RELÉ0 a RELÉ1 – dva reléové výstupy s přepínacími kontakty
- Kontakt relé – reléový výstup 220V st./ 6A st.
- Externí LED - slouží pro připojení externí LED diody pro světelnou signalizaci. Ukazuje stav podsystému 0 (tovární nastavení). Svítí-li tato dioda, je podsystém aktivní, tzn. všechny detektory v případě narušení vyvolají poplach, nesvítí-li, znamená to, že podsystém 0 je deaktivován, tudíž i když všechny detektory reagují, nedojde k vyhlášení poplachu.
- DISPLAY port slouží pro připojení lcd displeje pro zobrazování stavu komunikátoru. (Pro pozdější využití)
- GSM LED (vlevo od anténního konektoru) - signalizuje stav přihlášení k GSM síti.
- ERASE – zkratováním na více jak 3 sec za provozu je vymazán firmware a zařízení je připraveno pro nahrání nového firmware.

## Příklady zapojení drátových detektorů



### Zapojení PIR drátového čidla a kouřového detektoru

#### Konektory PIR drátového čidla

+12V

GND

NC – rozp. kontakt (v klidu sepnutý)

C – kontakt relé

Tamper – zapojení tamper tlačítka

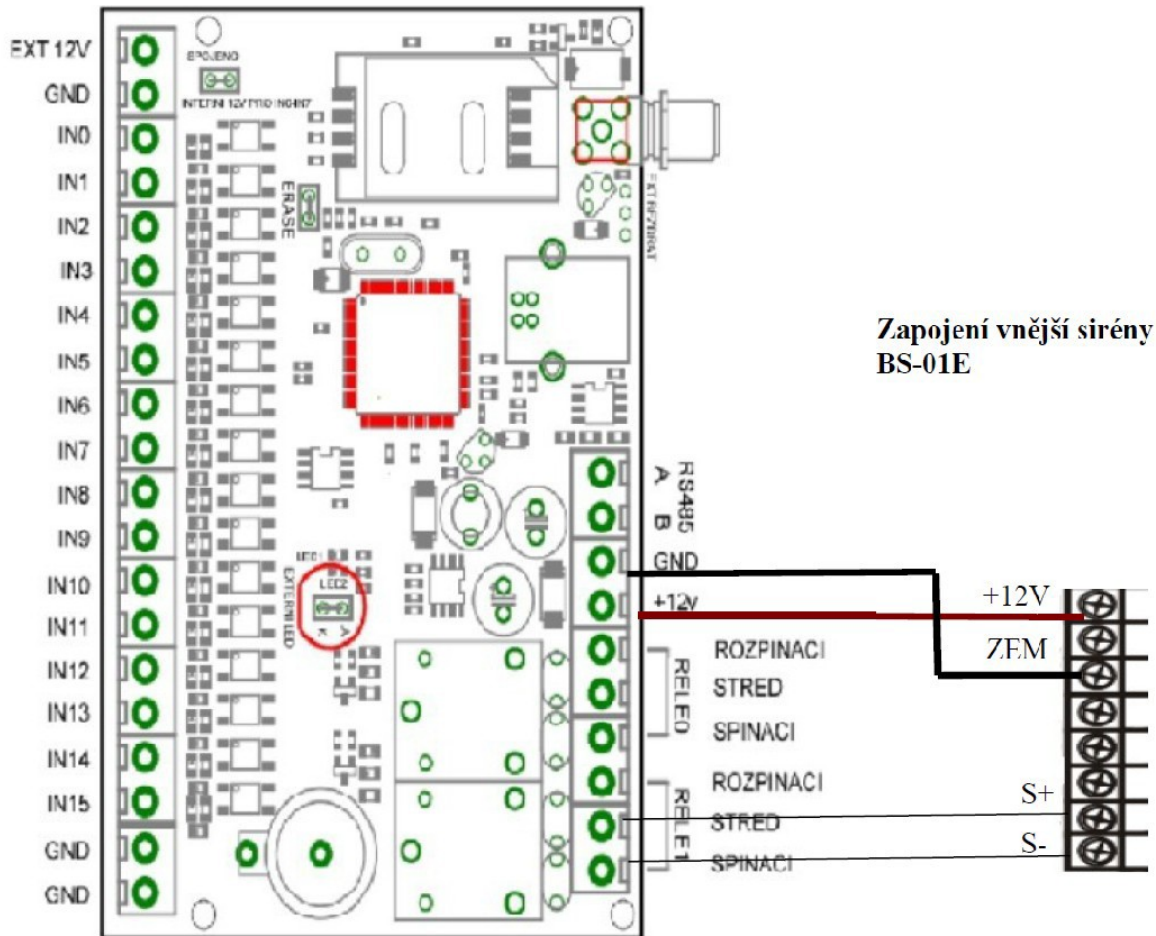
#### Konektory kouřového detektoru KD-01

NC – rozp. kontakt (v klidu sepnutý)

C – kontakt relé

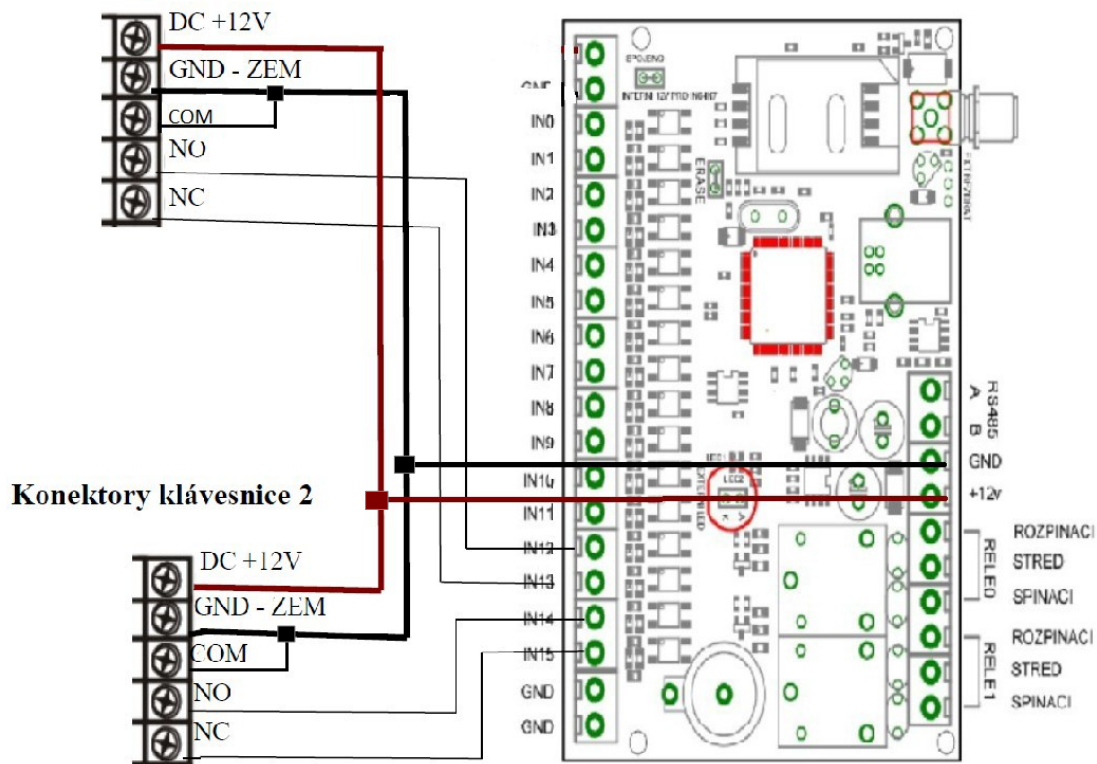
3,4 – kontakty relé (v klidu sepnuté)

Příklad zapojení vnější sirény BS-01E



## Příklad zapojení dvou klávesnic ECK-02

### Konektory klávesnice 1



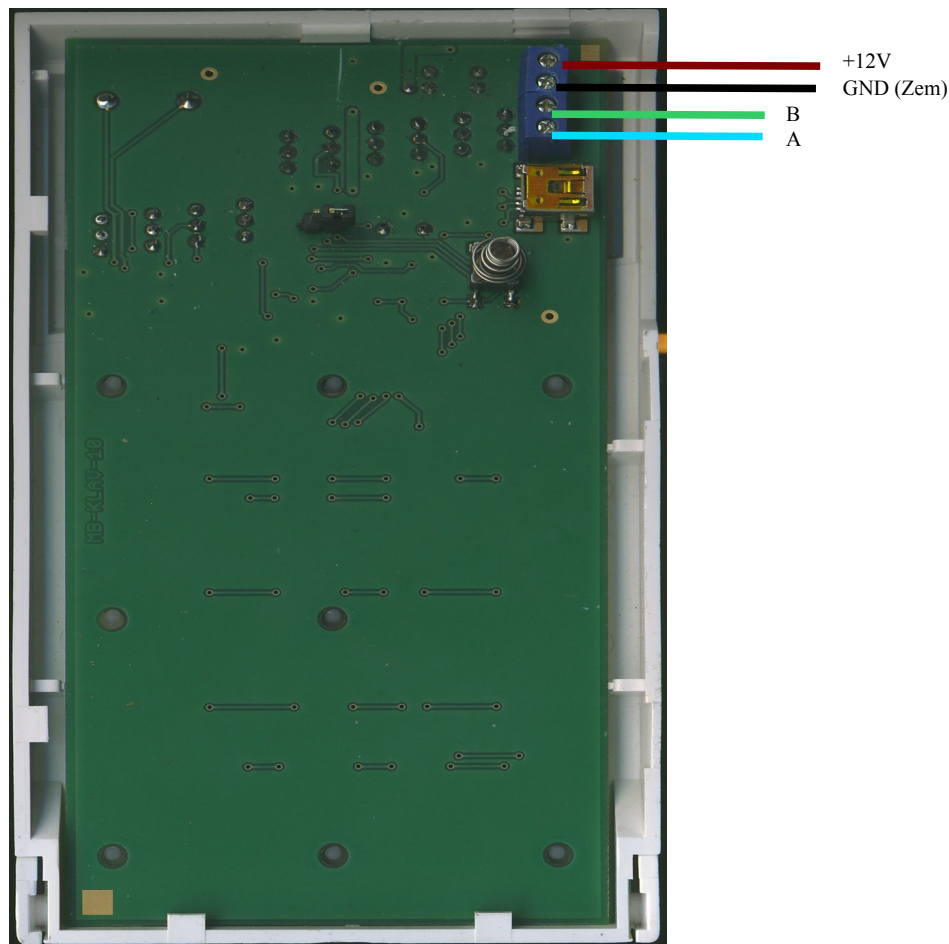
**NO** – spínací kontakt relé klávesnice  
**NC** – rozpinací kontakt relé klávesnice  
**COM** - společný kontakt relé klávesnice

### Napájení

Doporučuje se napájet GSM komunikátor zdrojem min. 0,8A přes ochrannou pojistku 2A. Většina GSM zařízení má velký krátkodobý odběr při začátku vysílání. Jedná se o odběr až 2A po dobu cca 10 s ve velmi krátkých špičkách. Tento stav může způsobit pokles napětí a nenaběhnutí GSM komunikátoru. Pokud napájíte GSM ze záložní baterie systému, je proudový náraz pokryt z baterie a je zaručen dostatečný startovací proud. Při napájení z baterie zároveň zaručíte funkci GSM i při zkratu, způsobenou záměrně nebo technickou závadou. Baterie by ale neměla suplovat přímo zdroj, protože po čase se může snížit její kapacita natolik, že dojde ke kolapsu GSM modulu z výše uvedených důvodů a vznikne tak neočekávaná závada.



## Konektory systémové klávesnice SEL-SK pro 6 podsystémů



### Popis:

**+12V** – napájecí napětí 12V

**Ground (Zem)** – uzemnění

**B** – drát B systémové sběrnice RS485

**A** – drát A systémové sběrnice RS485

Tato klávesnice ukazuje aktuální stav jednotlivých podsystémů. Klávesnice komunikuje oboustranně s ústřednou a to cca 10x za vteřinu. V případě odtržení či jakékoli poruchy, dojde k vyhlášení poruchového stavu a všechny LED diody přestanou svítit. V případě pohybu nežádoucí osoby dojde následně k vyhlášení poplachu. Lze použít až 256 kódů se jmenovitým označením konkrétní osoby používající tento kód. V historii se pak zobrazí datum, hodina i minuta, kdy jednotlivé osoby aktivovaly či deaktivovaly alarm. Klávesnice SEL-SK je určena pro 6 podsystémů a obsahuje 10 LED diod. Všechny LED diody svítí zeleně, pokud je systém deaktivován a vše je v pořádku. Zone1 až Zone6 zobrazuje stav jednotlivých podsystémů. Svítí-li LED diody zeleně, systém je deaktivován. Pokud některá z LED diod u Zony1 až 6 svítí červeně, znamená to, že daný podsystém je aktivován. Další popis je uveden u nastavení této systémové klávesnice při práci s PC softwarem níže.

Význam horních 4 LED je následující:

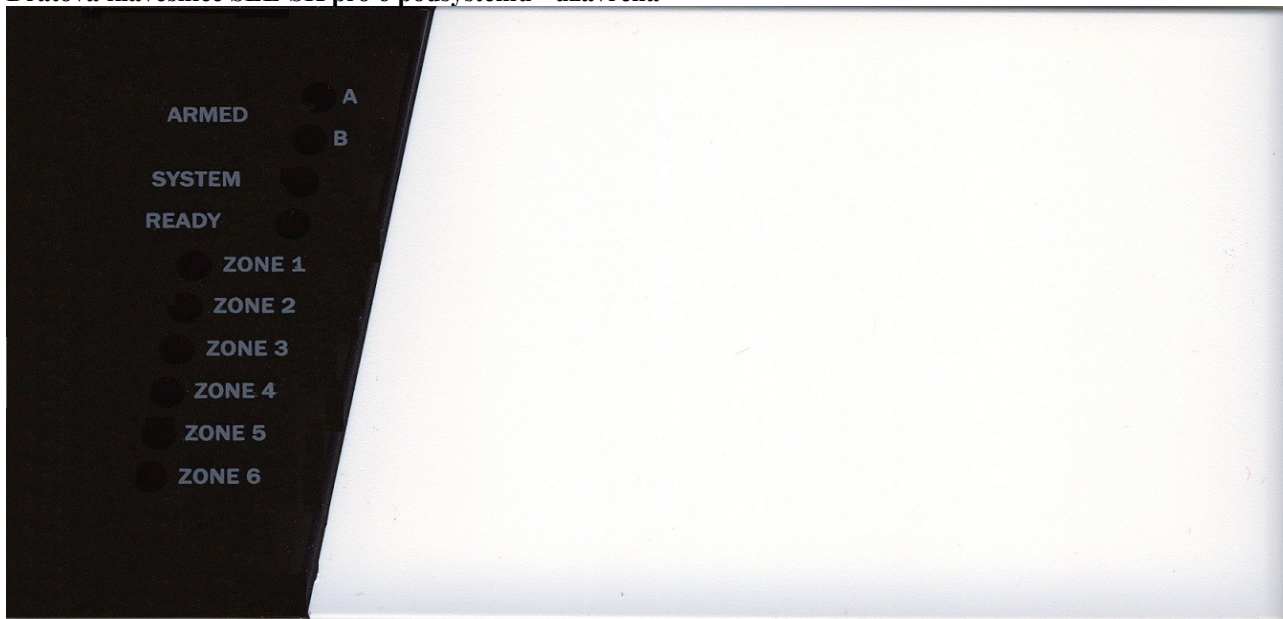
Ready – svítí červeně při aktivaci či deaktivaci po nastavenou dobu

System - poplach

Armed B – komunikace mezi klávesnicí a ústřednou.

Armed A - komunikace mezi klávesnicí a ústřednou.

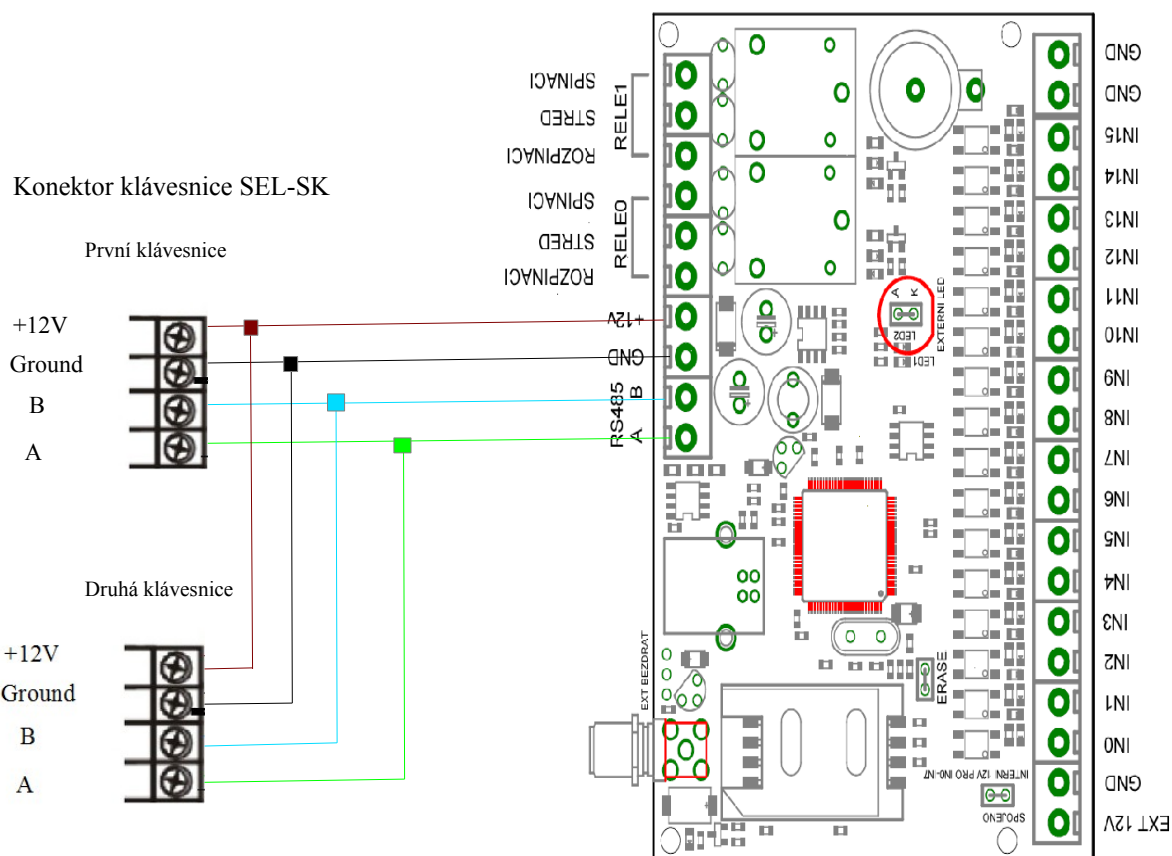
Drátová klávesnice SEL-SK pro 6 podsystémů - uzavřená



Drátová klávesnice SEL-SK pro 6 podsystémů - otevřená



## Příklad zapojení dvou systémových klávesnic SEL-SK



### Zapnutí modulu

Před připojením napájecích a datových vodičů vypněte zdroj napájení (nechtěným dotykem živých částí kabelu s nezakrytými částmi komunikátoru může dojít k poškození jednotlivých částí komunikátoru). Při montáži komunikátor nijak mechanicky nenamáhejte - může dojít k poškození pájených spojů u SMD komponentů a GSM komunikátoru. Vstup pro napájení je chráněn diodou proti přepólování. Pokud se krátce po zapnutí nerozblíká LED indikující stav připojení do GSM sítě, (vlevo od anténního konektoru) ihned zařízení vypněte a překontrolujte připojení vodičů.

### Instalace SIM karty

SIM kartu vkládejte a vyjímajte ze zařízení vždy při vypnutém stavu ! Zasuňte SIM kartu do držáku SIM karet. SIM karta musí být bez PINu (hesla), musí být vymazány všechny SMS a telefonní čísla a musí být vypnutá hlasová schránka!!

Doporučujeme SIM kartu s paušální platbou, aby nedošlo k tomu, že pokud by byla nainstalována SIM karta s předplacenou službou, mohlo by se stát, že nebude docházet k prozvánění ani odesílání SMS vzhledem k vyčerpanému kreditu. Z mobilních operátorů doporučujeme používat Vodafone nebo O2. Lze však rovněž použít i T-Mobile. Před vložením SIM karty do komunikátoru pomocí mobilního telefonu zrušte kontrolu PIN kódu při zapnutí a vymažte všechny příchozí a odchozí SMS zprávy. Rovněž tak vymažte všechna telefonní čísla a zrušte hlasovou schránku. Otevřete držák SIM karty posunem dvířek držáku SIM karty a vložte SIM kartu a zavřete dvířka držáku. Připojte napájecí a datové kabely komunikátoru a zapněte zdroj. Výstup napájecího zdroje by měl být ošetřen tavnou pojistkou 2A. Pokud tomu tak není, vložte do napájecího přívodu pojistkové pouzdro s tavnou pojistkou 2A. Po připojení napájecího napětí se rozsvítí GSM LED signalizující vyhledávání GSM signálu. V této fázi je blikání poněkud rychlejší a to cca 1-2 sec. V případě, že je provedeno připojení k síti operátora a nalezen dostatečně silný GSM signál, začne krátce blikat v intervalu cca 5 s. V této době probíhá automatické testování modulu, vyhledávání GSM sítě a navazování komunikace s PC. Tento stav trvá cca 5 s. V tomto stavu je komunikátor plně funkční pro další použití. Pokud tento stav trvá delší dobu, zkontrolujte zrušení kontroly PINu při zapnutí a vyčistěte kontakty SIM karty. Pokud GSM LED neblíká, je zařízení v poruše.

### **Ovládání a nastavení komunikátoru.**

Komunikátor má přednastavené pouze některé základní funkce nutné pro přezkoušení zařízení před expedicí. Komunikátor a jeho funkce lze nastavit dvojím způsobem. Jednak pomocí ovládacího programu pomocí PC nebo pomocí SMS zpráv. Nastavení pomocí SMS zpráv je limitováno pouze na některé základní funkce vzhledem ke složitosti zařízení. Aktivaci a deaktivaci T341L lze provést klávesnicemi, bezdrátovými klíčenkami nebo pouhým prozvoněním. **Více u sekce podsystémy.**

## **Programování prostřednictvím PC**

Program je rozdělen na několik sekcí, jenž určují vybranou činnost komunikátoru. Program je připraven k okamžité editaci uživatelem nebo servisním technikem a můžete tedy zapisovat data do komunikátoru, nebo číst data z komunikátoru.

**Důležité upozornění:** Veškerou instalaci driveru stejně tak i připojení k zařízení při používání PC softwaru provádějte s notebookem pracujícím bez připojeného adaptéru na síťové napětí, tedy pouze na baterii. Špatně připojený síťový kabel může prostřednictvím USB zničit desku komunikátoru!

### **Instalace driverů pro Windows 7 (64bits):**

Pro programování musí být nainstalován ovladač virtuálního sériového portu jehož popis je v souboru 6119.inf, jenž zajistí automatickou komunikaci PC softwaru s firmwarem umístěným v procesoru GSM komunikátoru. Instalaci driveru bude nastaven usb sériový virtuální com port . Tento program spusťte i když si nejste jisti, zda je virtuální com nainstalován. Tento driver ovšem stačí nainstalovat pouze jednou.

### **Připojení komunikátoru k PC.**

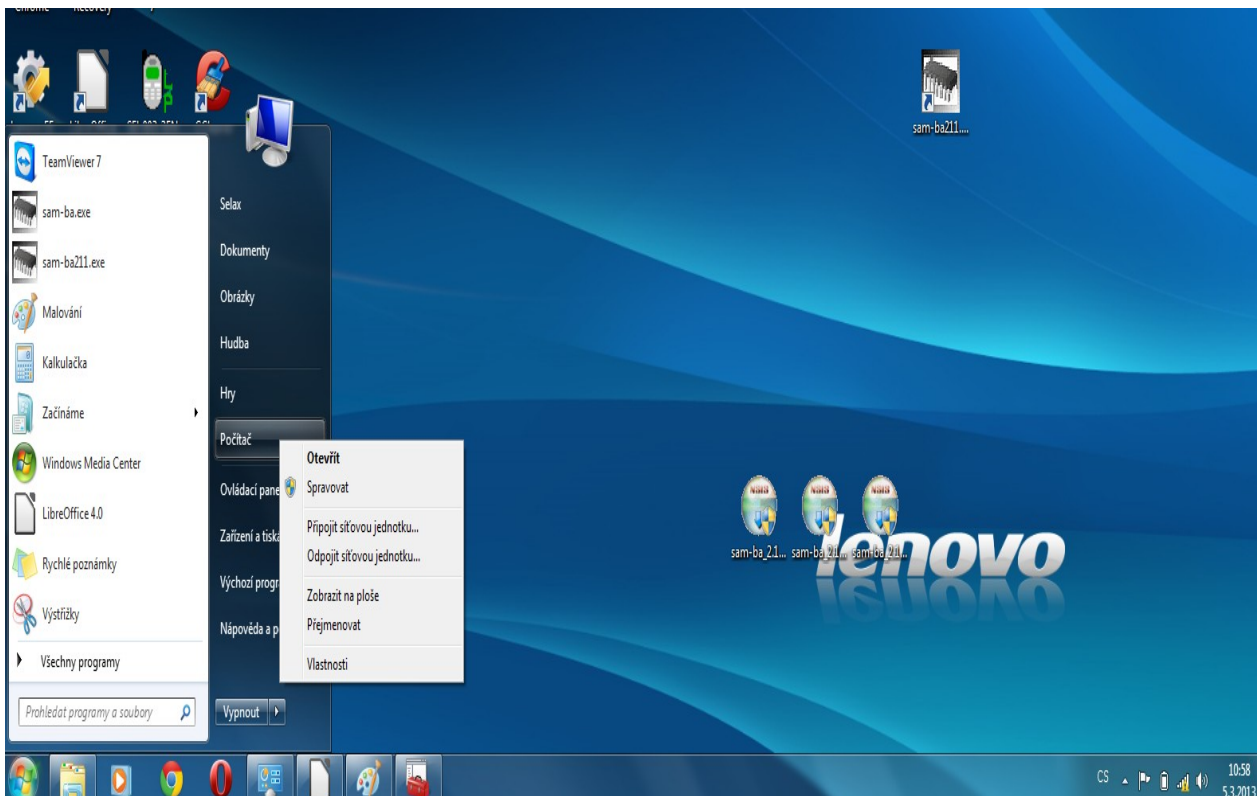
Připojte kabel do USB počítače a ústředny do mini USB konektoru.

připojte komunikátor k baterii nebo provoznímu napětí.

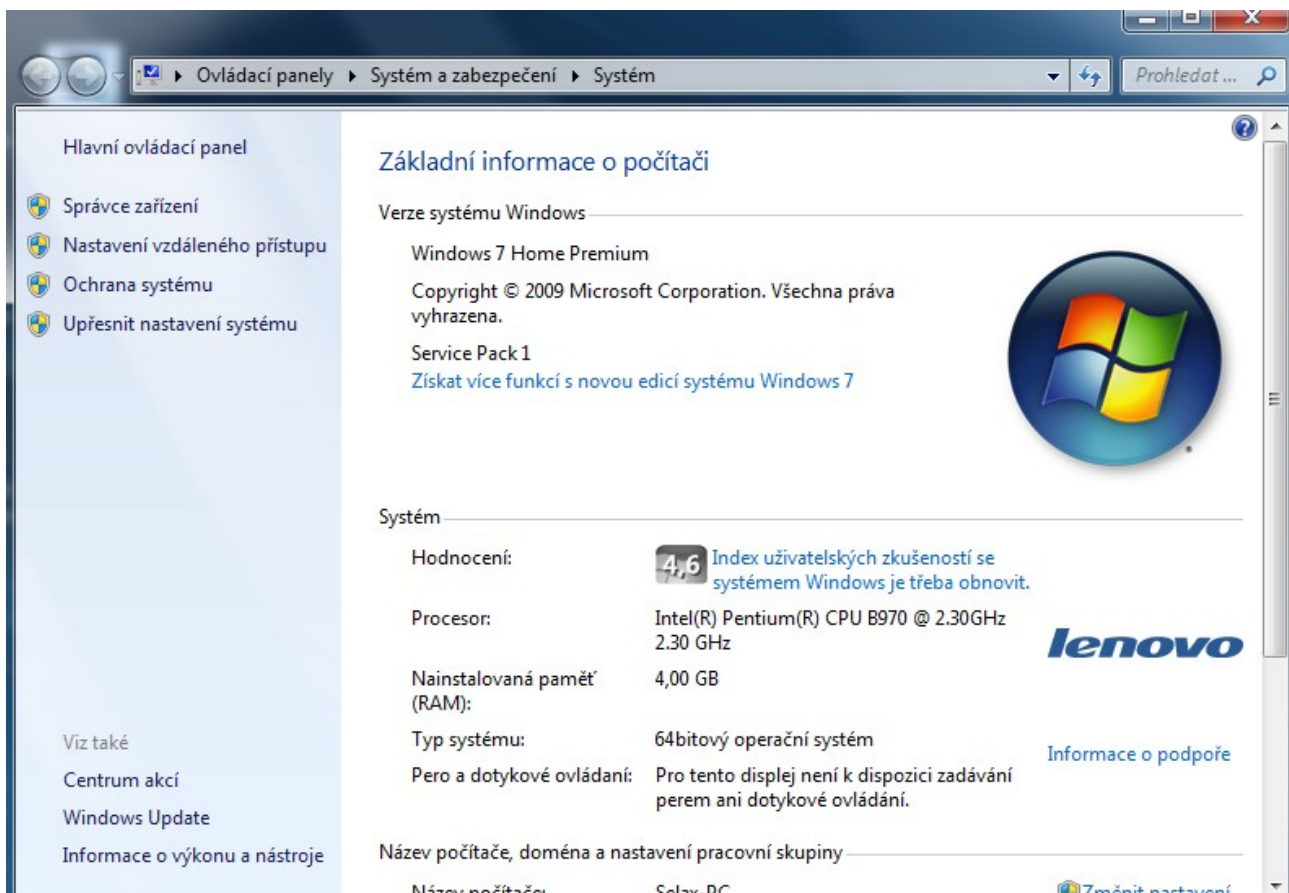
Při prvním zapnutí windows hlásí „zařízení USB nebylo rozpoznáno“ a doporučí instalaci automaticky. Toto neakceptujte a nainstalujte driver **atm6124\_cdc.inf** ručně a to následně:

Klikněte na tlačítko **Start**, poté najedťte myši na odkaz počítač (viz obrázek níže), stisknět pravé tlačítko myši a vyberte **Vlastnosti**.

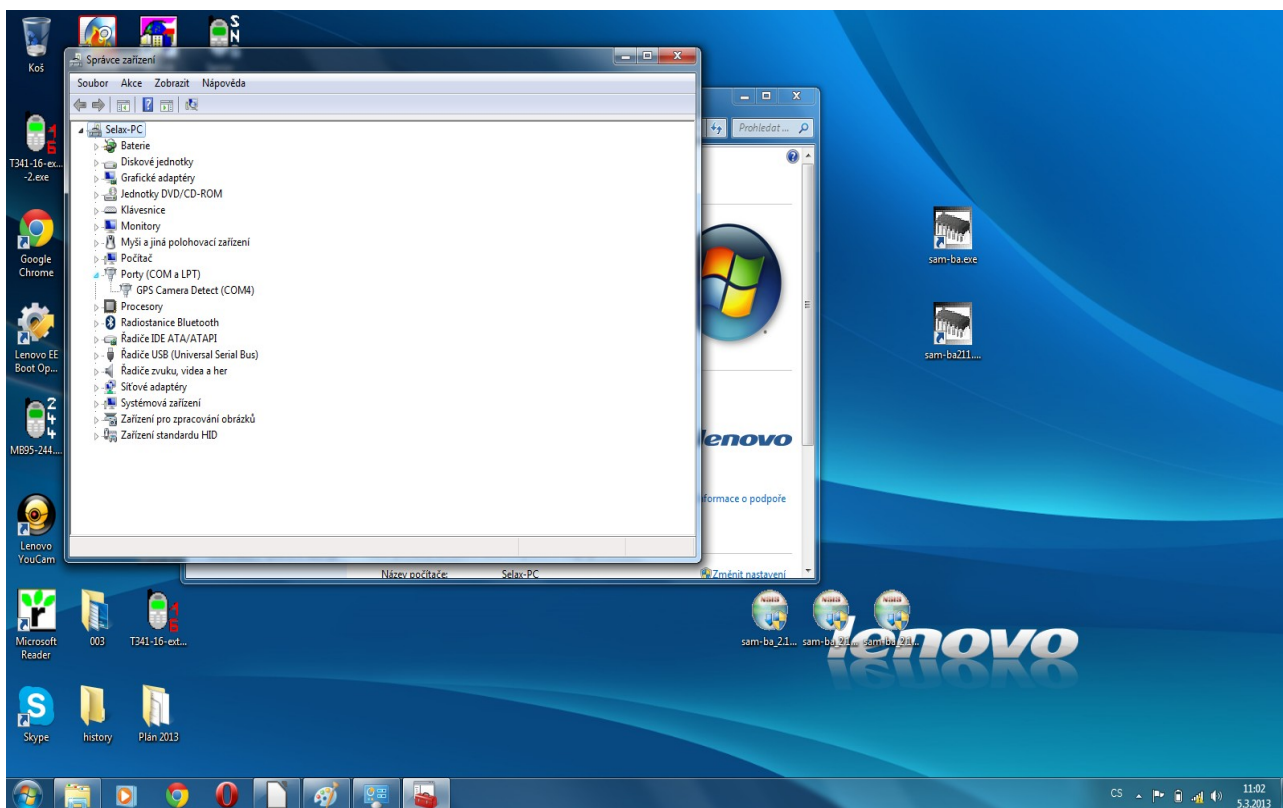




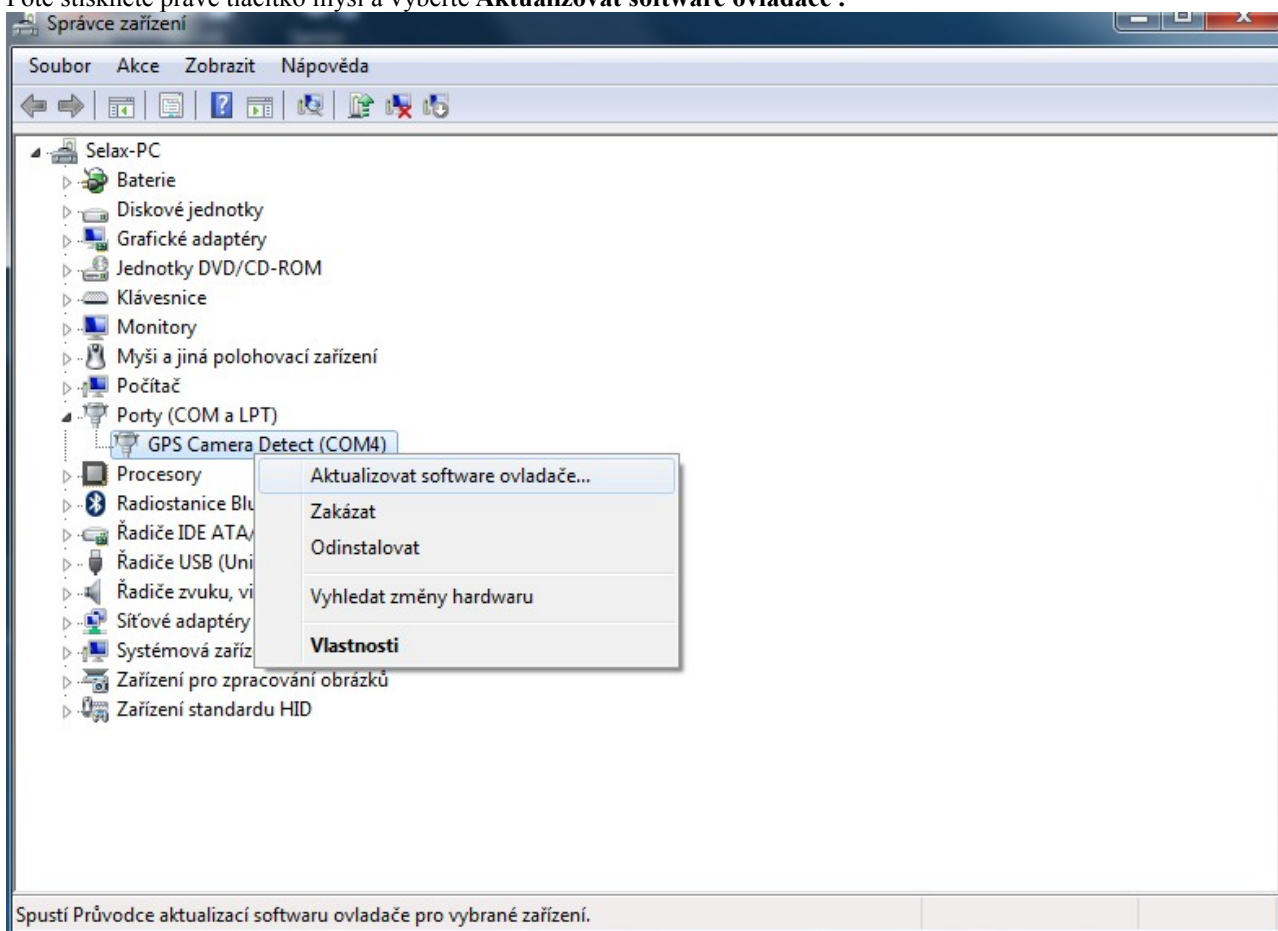
Klikněte na **Vlastnosti** a objeví se následující okno. Vyberte a klikněte myší na **Správce zařízení**



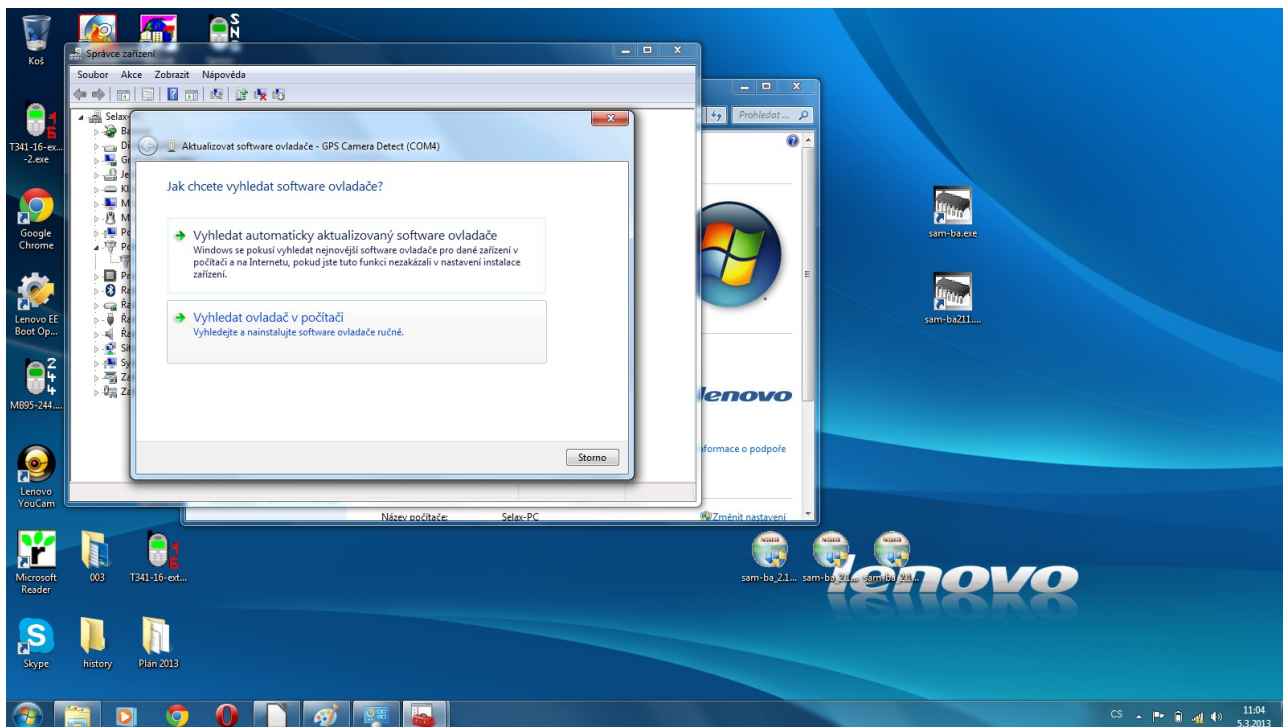
Klikněte na **GPS kamera** (může se objevit i jiný název) .



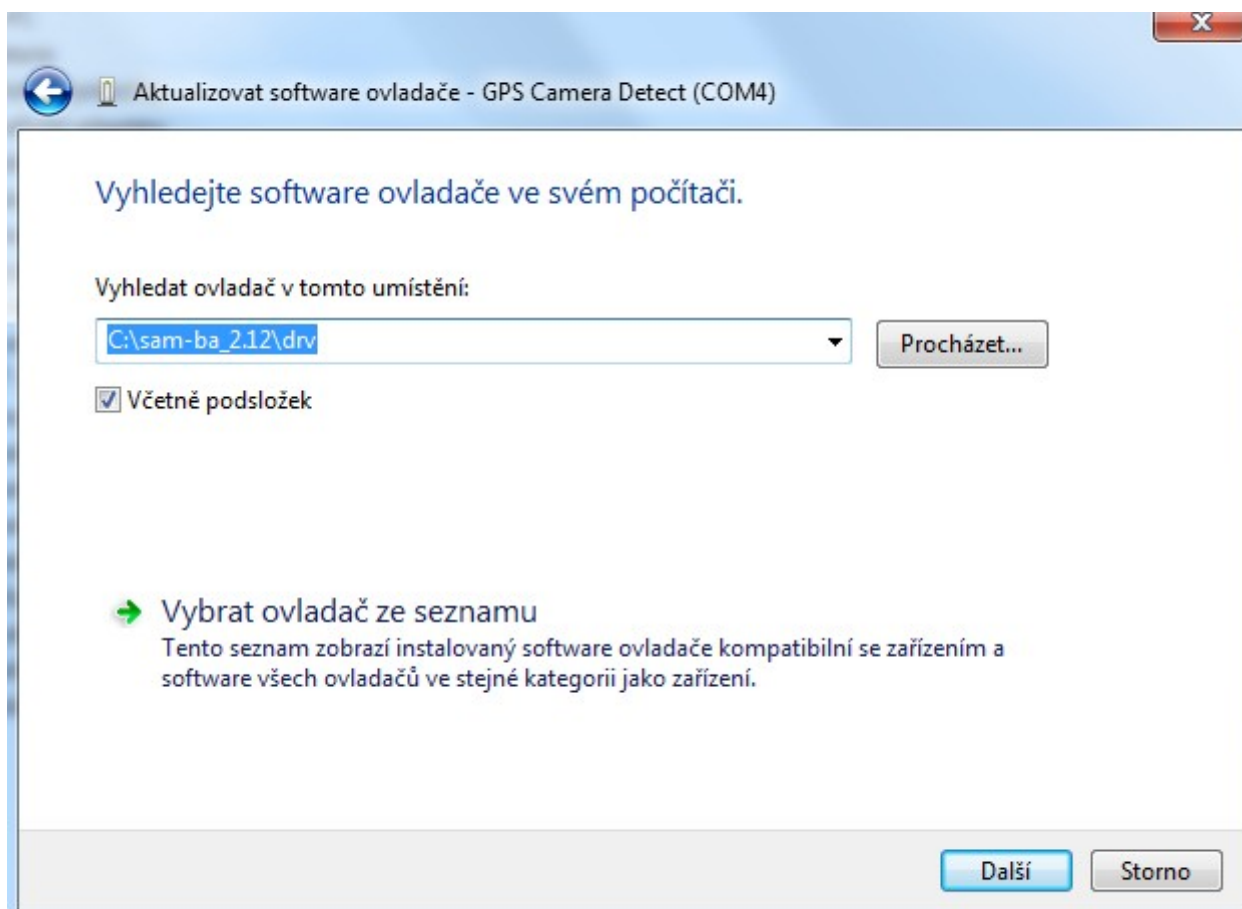
Poté stiskněte pravé tlačítko myši a vyberte **Aktualizovat software ovládače** .

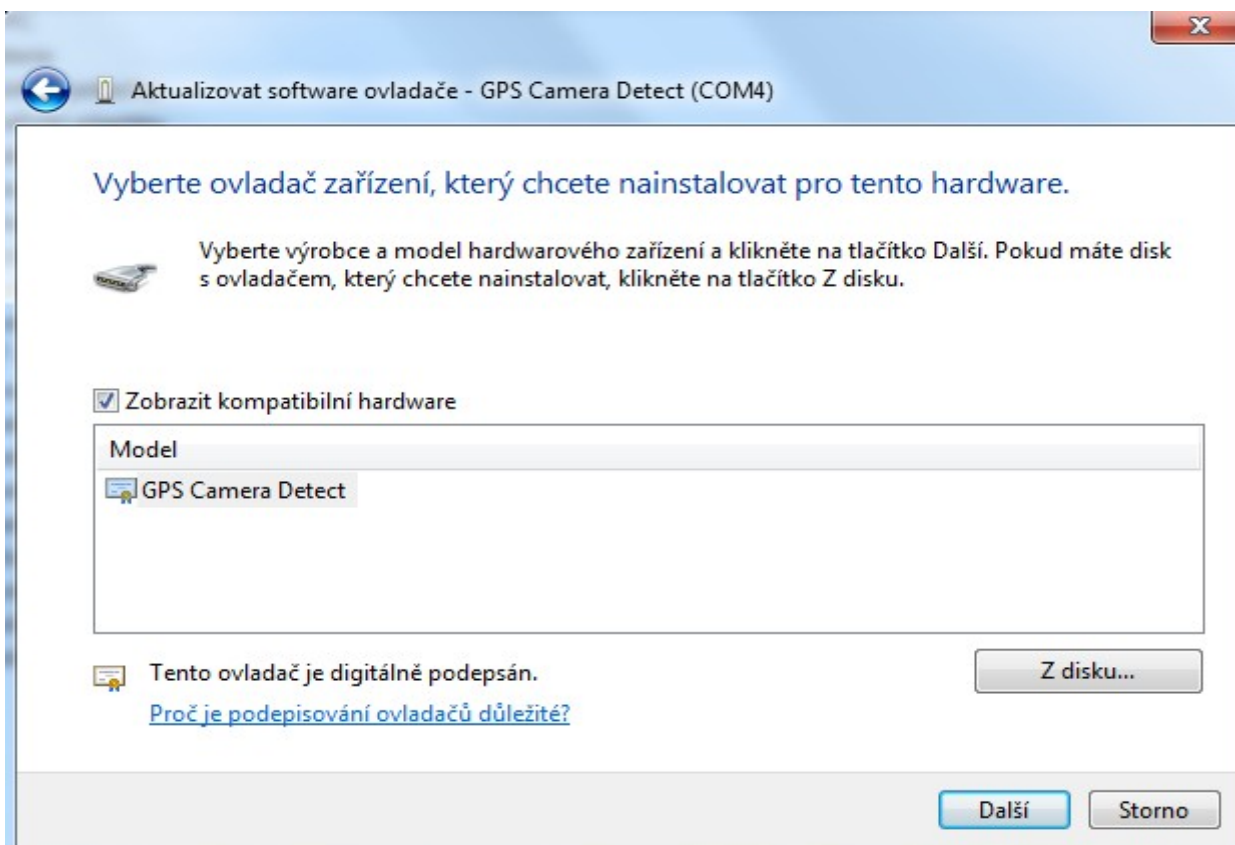


Objeví se následující obrazovka. Vyberte volbu **Vyhledat ovladač v počítači**

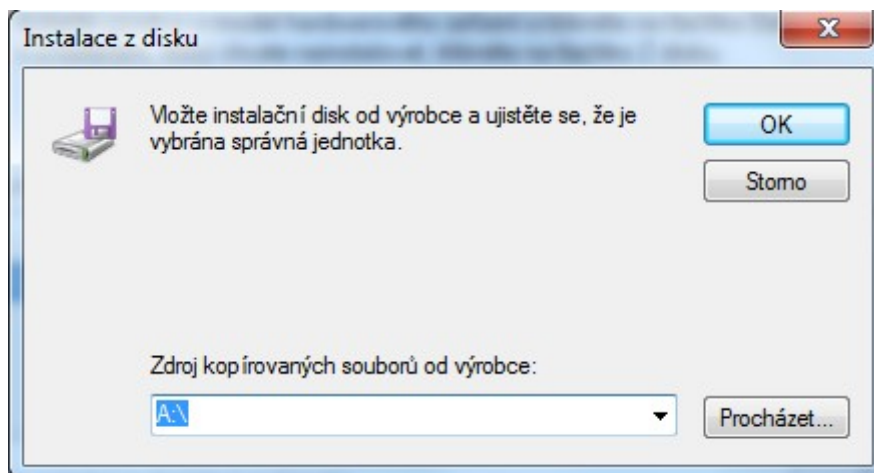


Objeví se následující obrazovka. Vyberte a klikněte na tlačítko **Z disku**



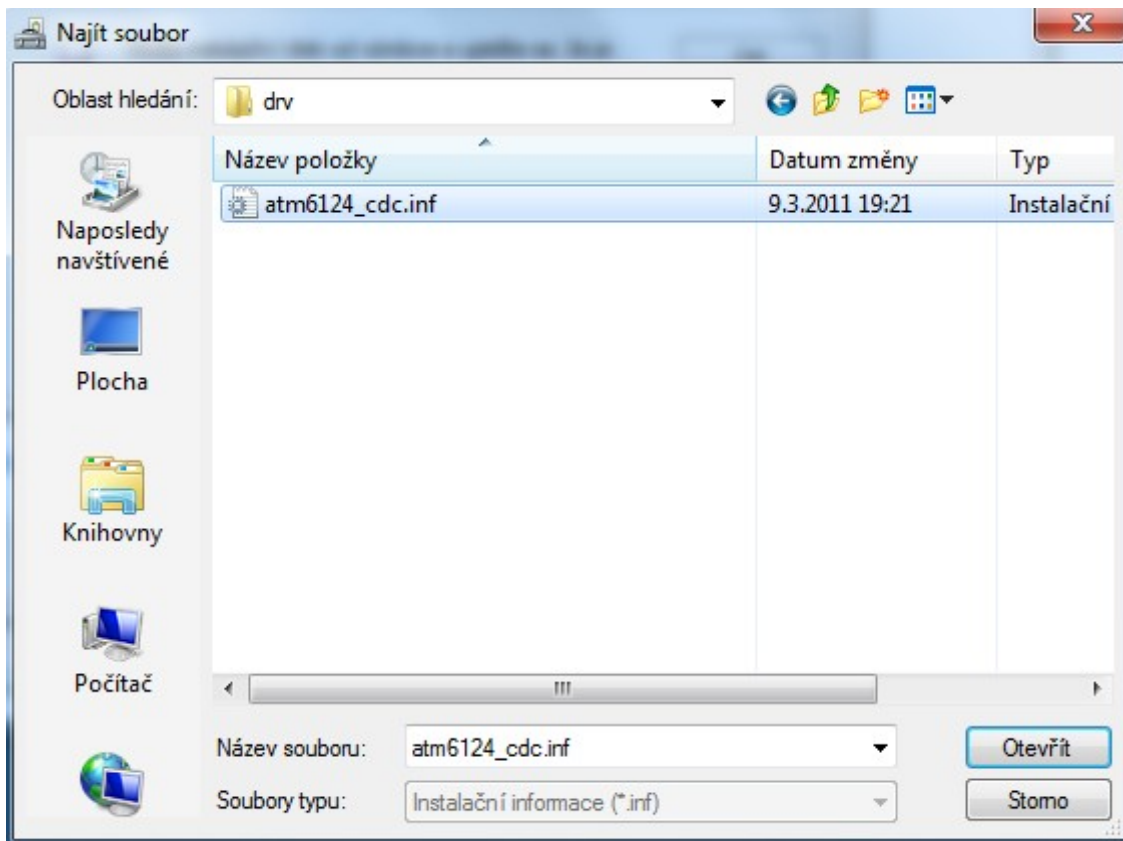


Objeví se následující obrazovka. Vyberte a klikněte na tlačítko **Procházet**

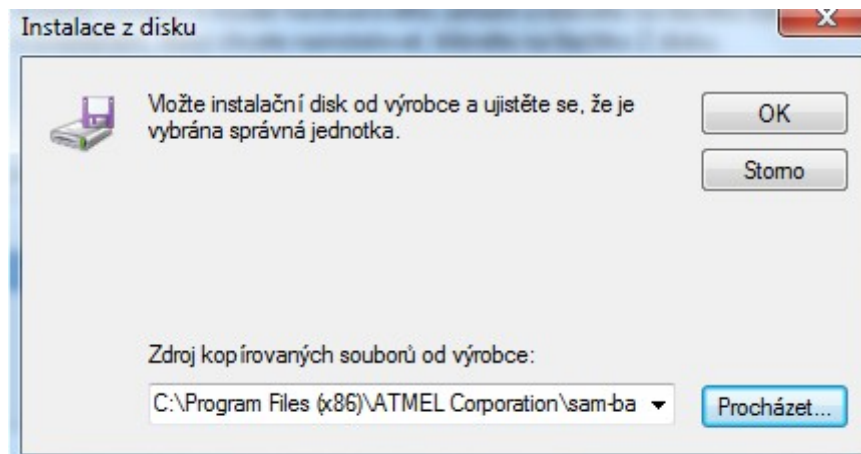


Klikněte na **Program files (64)**, poté na složku **Atmel Corporation**, pak na **sam-ba\_2.11** a pak na složku **drv**. Zde vyberte soubor **atm6124\_cdc.inf**

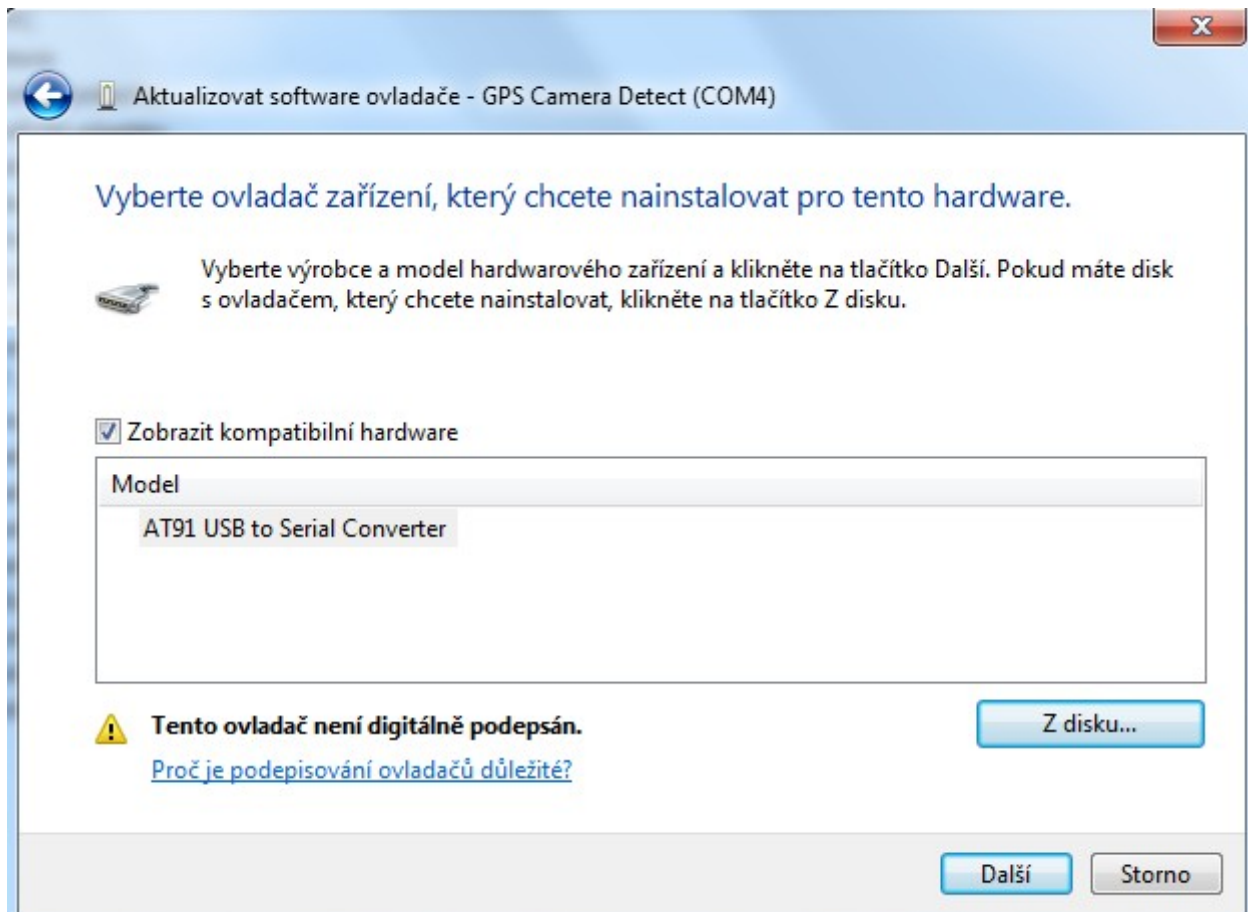




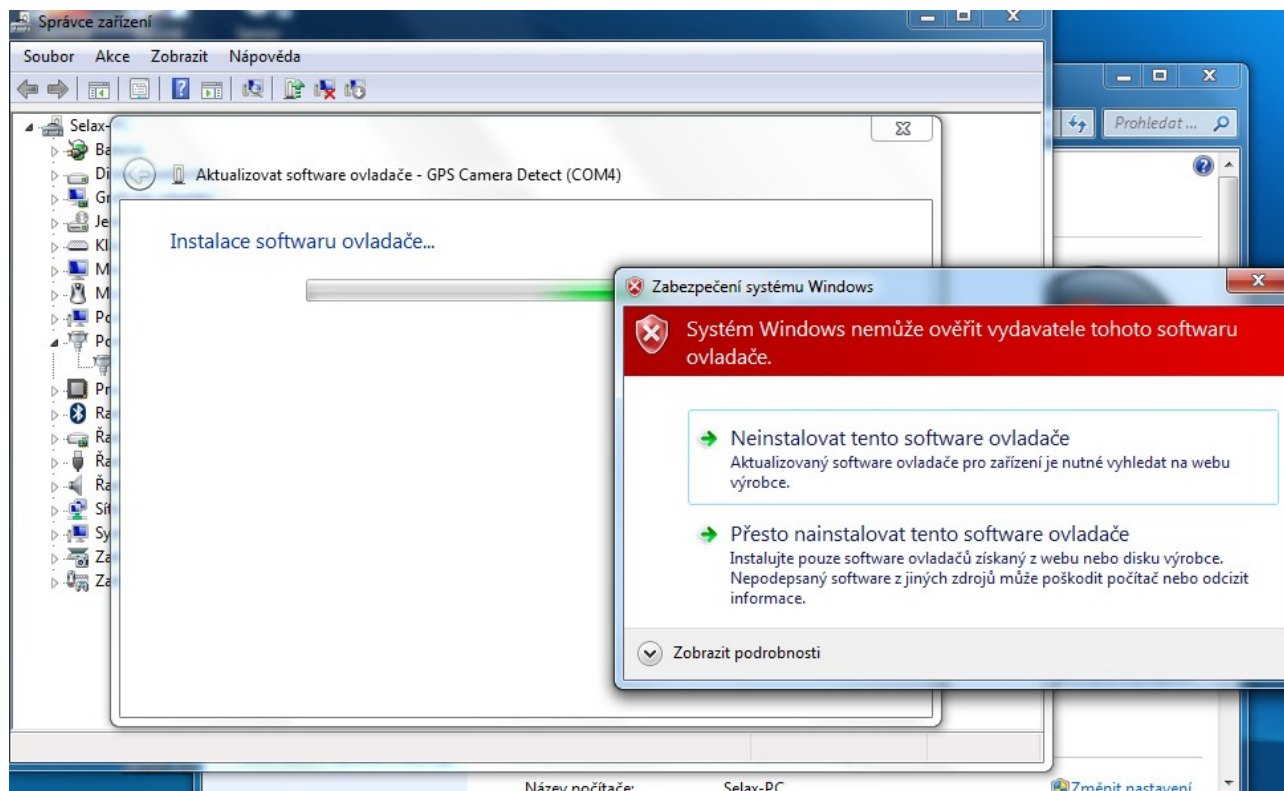
Objeví se následující obrazovka. Vyberte a klikněte na tlačítko **OK**



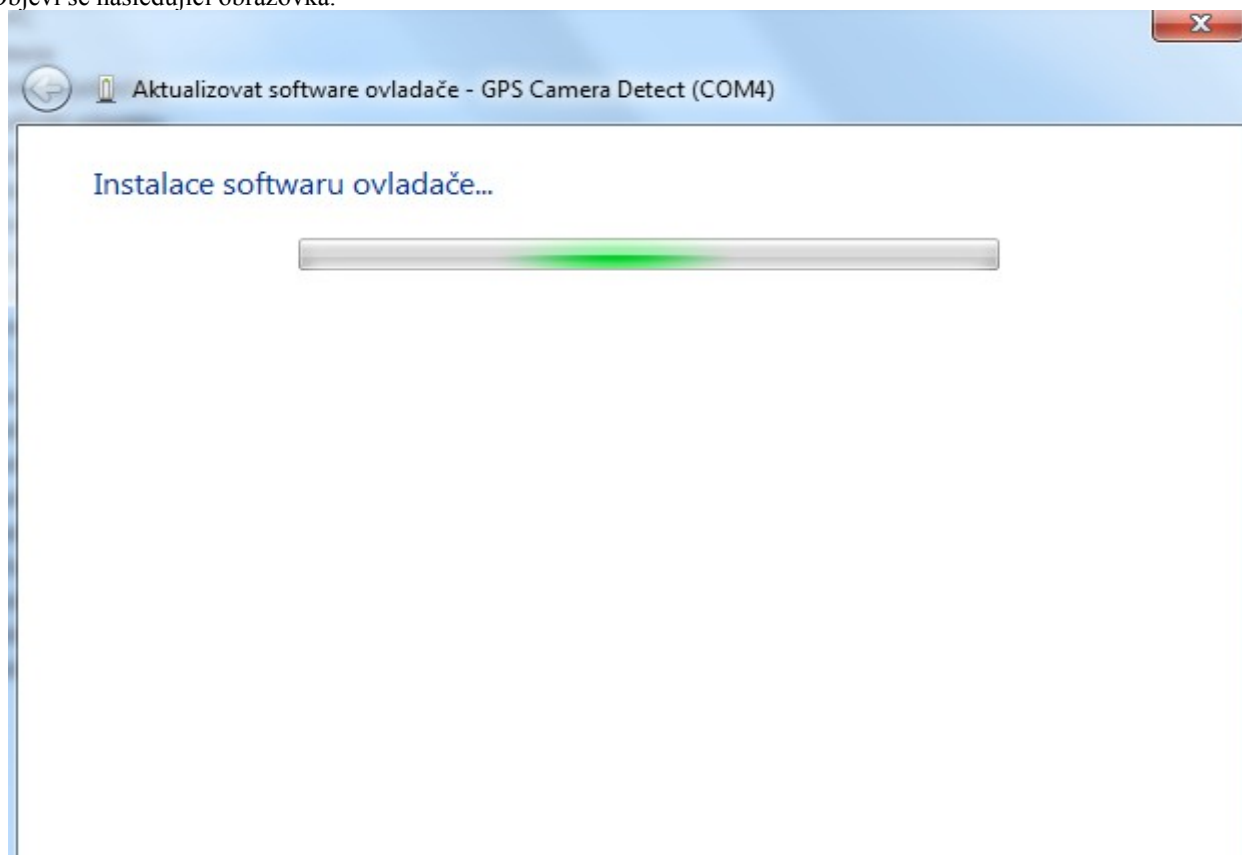
Objeví se následující obrazovka. Vyberte a klikněte na tlačítko **Další**



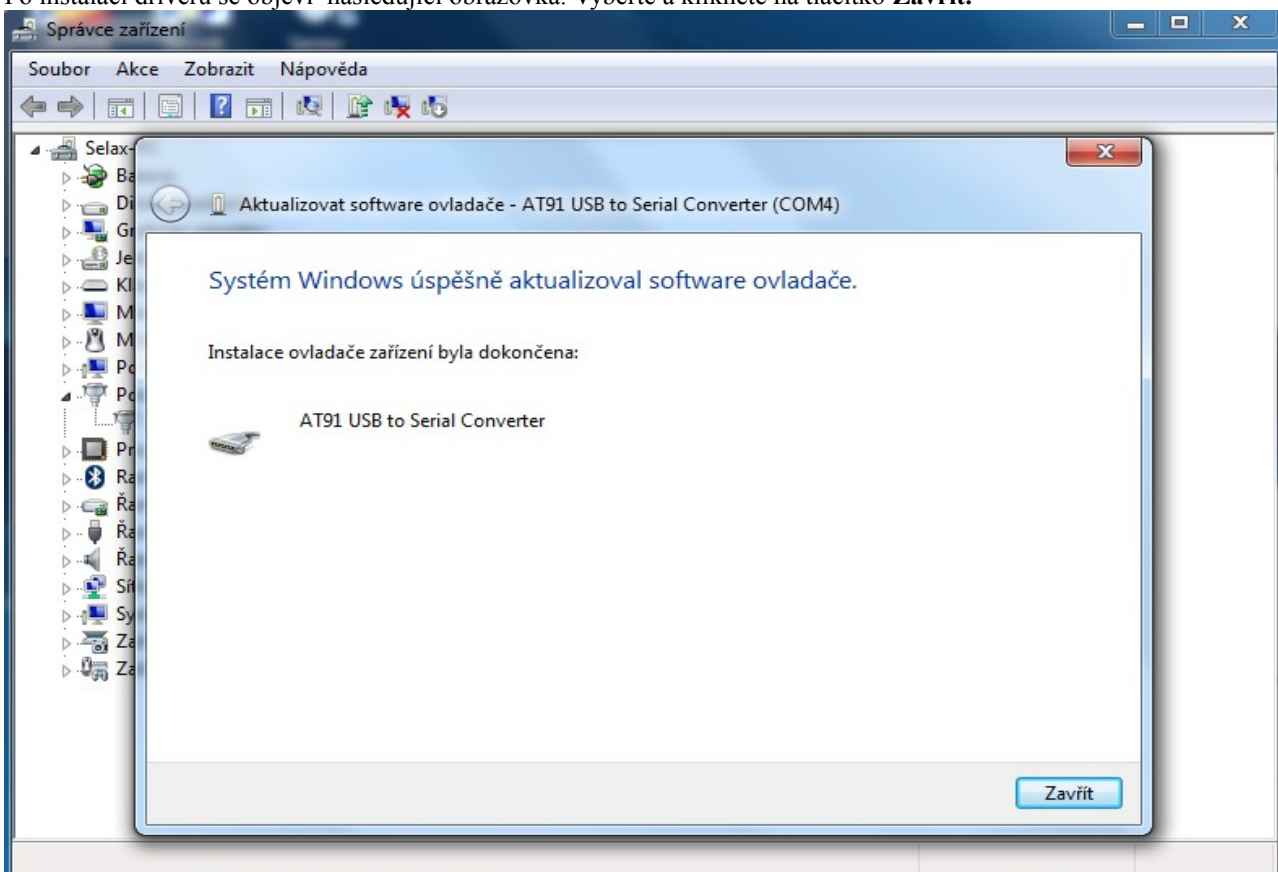
Objeví se následující obrazovka. Vyberte a klikněte na volbu **Přesto instalovat tento software ovladače**



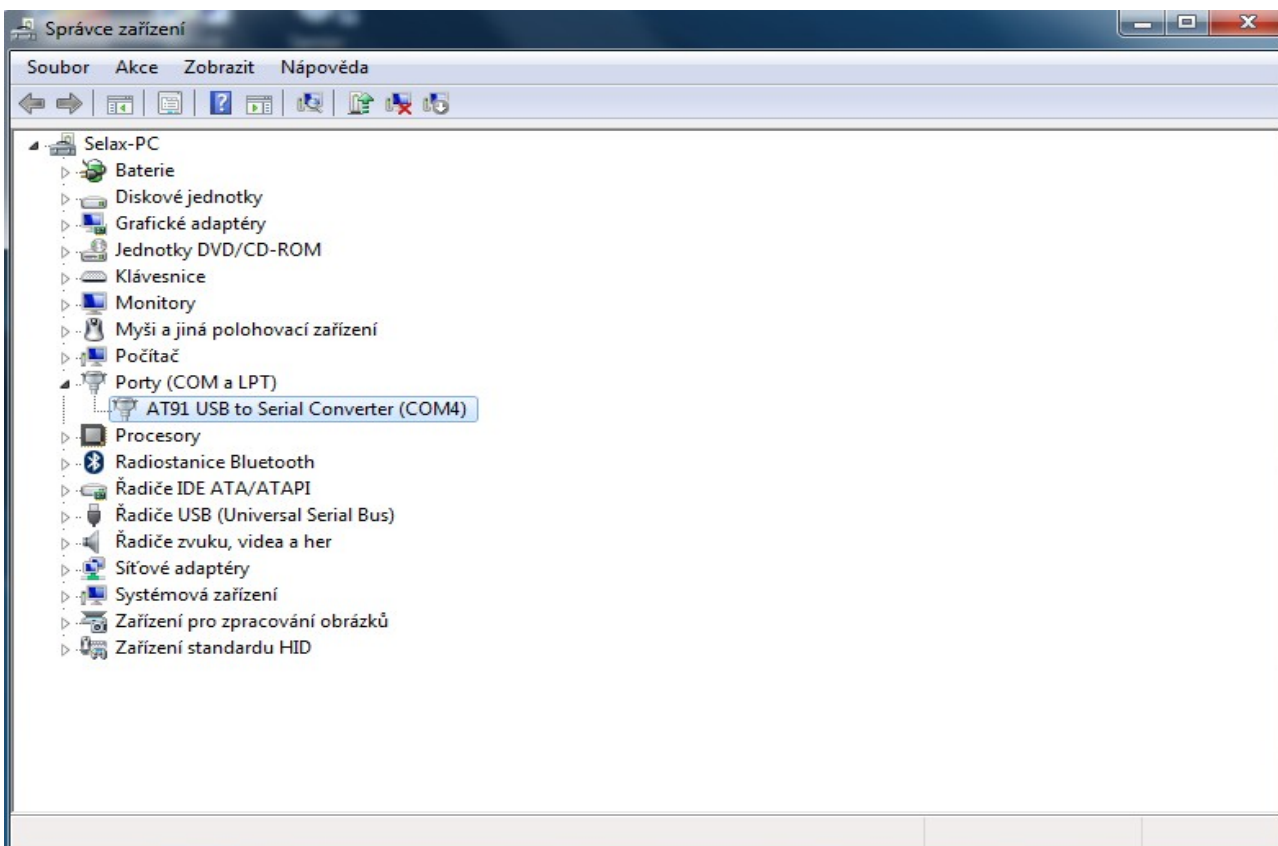
Objeví se následující obrazovka.



Po instalaci driveru se objeví následující obrazovka. Vyberte a klikněte na tlačítko **Zavřít**.



Správnost instalace si můžete ověřit opět ve **Správci zařízení**, kde se v portech objeví **AT91 USB to Serial Converter** a číslo příslušného virtuálního portu.



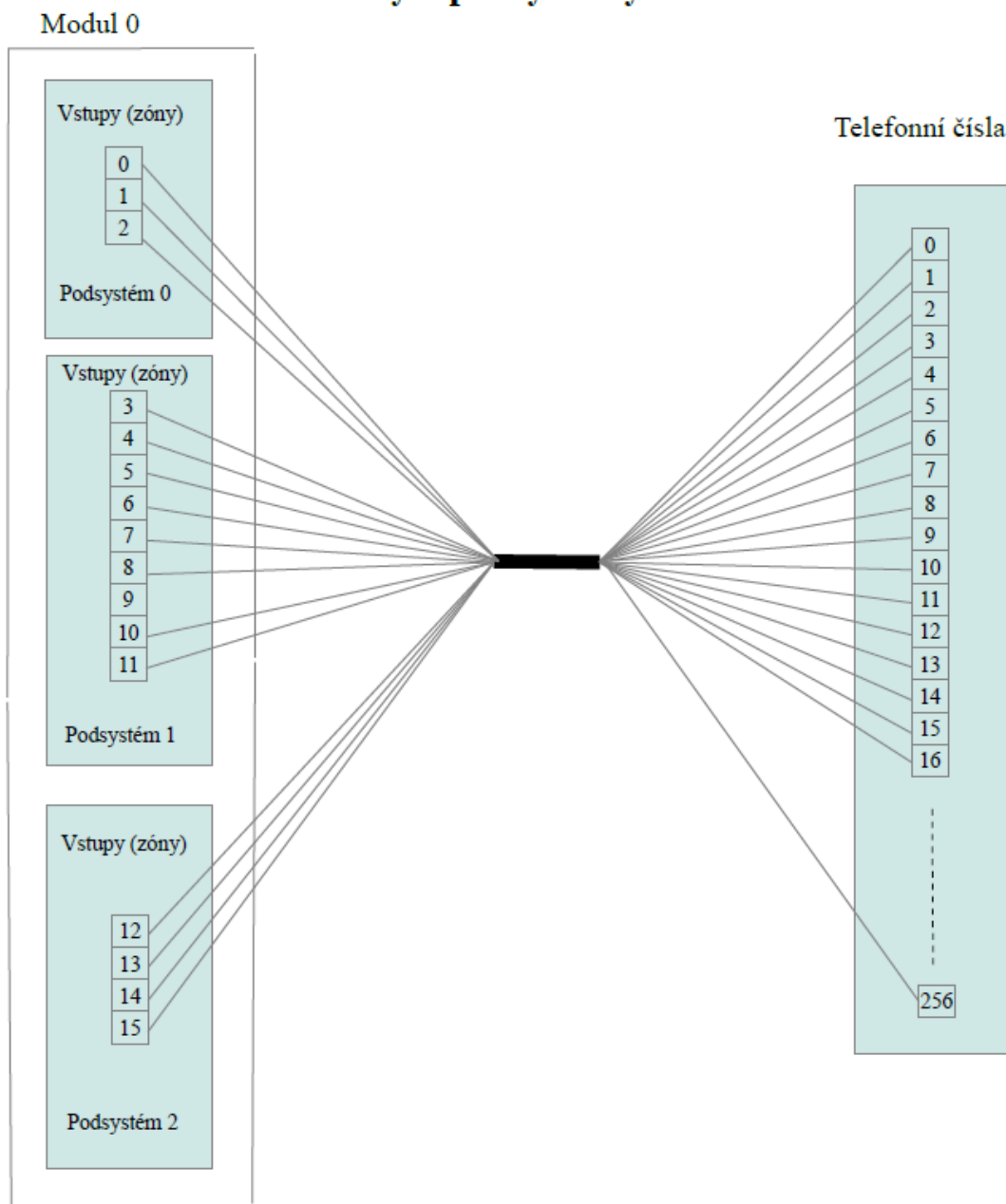


## PC software T341L

### Základní vlastnosti

Je možno použít až 64 podsystémů. Co je to podsystém? Následující obrázek vysvětluje možnosti komunikátoru/ústředny T341L. Systém lze rozšířit o dalších přidavných 15 modulů z nichž každý má dalších 16 drátových vstupů. Tyto moduly se nastavují v okně softwaru nazváme drátové vstupu ve spodní části v okénku nazvaném adresa modulu. Viz popis níže. Rovněž tak lze použít až 64 bezdrátových čidel, jež se rovněž rozdělují do 4 modulů a to vždy po 16 čidlech v jednom modulu.

### Vztah moduly – podsystémy – telefonní čísla



Každý **modul** sestává se **16 vstupů**, drátových i bezdrátových. **Každému vstupu lze přiřadit jakýkoli podsystém**, v tomto případě vstupy 0,1,2 jsou přiřazeny do podsystému 0, vstupy 3,4,5,6,7,8,9,10,11 do podsystému 1 a vstupy 12,13,14,15 do podsystému dva. Všechny tyto podsystémy patří tudíž do modulu 0. (Viz PC software - adresa modulu).

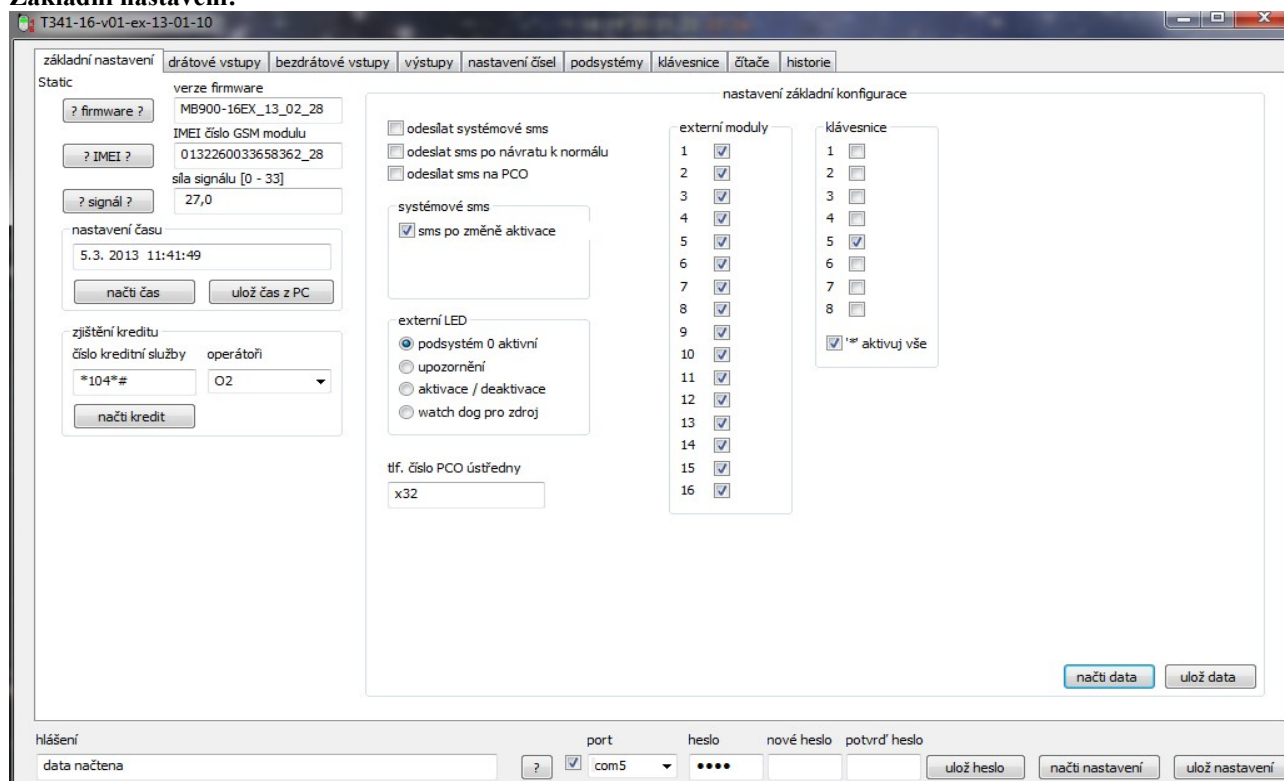
Takovýchto modulů u drátových vstupů lze přes sběrnici 485 připojit celkem 16. U bezdrátových vstupů lze celkově připojit až 64 čidel, které se rovněž nastavují postupně: nejdříve prvních 16, pak vyberete z adresy modulu volbu 16-31 a můžete opět každému čidlu přiřadit to, co potřebujete.

Ke každému vstupu lze přiřadit libovolný počet telefonních čísel a naopak ke každému telefonnímu číslu lze přiřadit libovolný počet zón (neboli vstupů), které lze dále upřesnit vybráním funkcí prozvonit, SMS nebo obě dohromady. V případě, že používáte více vstupů (zón), je vždy zapotřebí vybrat patřičnou adresu modulu. Prvních 16 pozic značí drátové moduly a poslední 4 značí bezdrátové moduly. U každého vstupu musí být vybrána volba poplach, aby T341L mohl volat či posílat SMS. V případě použití relé musí být rovněž vybrána volba poplach i u výstupů. Pokud by se použil další modul, vyberete jej z adresy modulu jako další v pořadí, tj. v tomto případě by to byl modul 1. Vše ostatní je stejné.

## Práce s obslužným PC programem T341L.

Po spuštění programu se zobrazí dialogové okno s následujícími sekcemi a kolonkami

### Základní nastavení:



### Připojení k portu a načtení, uložení dat

Po spuštění programu tento začne automaticky vyhledávat port, na který je komunikátor připojen. Po jeho nalezení se automaticky zaškrtně čtvereček s nápisem „port otevřen“ a v listovacím boxu se zobrazí číslo otevřeného portu, např. „com3“. Pokud není port nalezen, zobrazí se varovné dialogové okno s hlášením „port nenalezen“

Kliknutím na tlačítko s otazníkem je zahájeno nové hledání. Program hledá port v rozsahu 1 – 9.

pokud nelze provést vyhledání portu, zkontrolujte nastavení virtuálního portu ve **Správci zařízení**.

Pokud je ve **Správci zařízení** jiné číslo portu, klikněte na rozbalovací lištu port a vyberte stejné číslo portu, jaké je zobrazeno ve **Správci zařízení**.

Spodní lišta : je zobrazena ve všech nastaveních.

- Vlevo je okénko **hlášení** se systémovými hlášenými průběhu např. načítání dat, spojení, atd.

- Tlačítko s otazníkem ? pro vyhledávání portu- Combobox se zobrazením připojeného virtuálního sériového portu.

- Kolonka **heslo** – zde je po spuštění programu nastaveno heslo „1234“ Pokud používáte jiné heslo je nutné ho do kolonky napsat správně. Komunikátor nesprávné heslo odmítne a nelze tudíž s programem pracovat.

**Firmware** – kliknutím na toto tlačítko se zobrazí aktuální firmware procesoru

**IMEI** – kliknutím na toto tlačítko dostanete IMEI GSM komunikátoru. Tato funkce je k dispozici až po přihlášení k GSM síti.

### Popis levého sloupce

**Signál** - kliknutím na toto tlačítko dostanete sílu GSM signálu v rozsahu 1 – 33 v daném místě. Nejmenší síla signálu, při které ještě T341L spolehlivě pracuje je 7. Pracuje i při nižší síle signálu, není zde však zaručena spolehlivost a plná funkčnost systému. Tato funkce je k dispozici až po přihlášení k GSM síti.

**Načti čas** - kliknutím na toto tlačítko dojde k načtení aktuálního času z komunikátoru. Čas je zálohován baterií na desce komunikátoru a to i ve vypnutém stavu. Pokud se po vypnutí a zapnutí po určité době dojde k výrazné změně času oproti nastavenému aktuálnímu, je baterie v poruše.

**Ulož čas** - kliknutím na toto tlačítko dojde k uložení aktuálního času z PC do GSM komunikátoru. Toto stačí provést jednou, dále je čas zálohován.

**Načti kredit** - V této sekci lze načíst kredit vybraného operátora. Stačí si ho jen vybrat v kolonce výběru operátorů. Pokud máte jiného operátora neuvedeného v seznamu, vepište číslo služby ručně do kolonky „číslo kreditu“. Po kliknutí na tlačítko „**načti kredit**“ Je požadavek odeslán komunikátoru a tento vytočí danou službu a výsledné hlášení je vepsáno do kolonky „kredit“ Toto hlášení je totožné s tím, které se zobrazí na displeji běžného mobilu po vytočení dané služby. Vzhledem k tomu, že služba nemusí být dostupná v přednastaveném časovém limitu, nemusí být načtení kreditu vždy úspěšné.

**Nové heslo** – V této sekci lze změnit heslo a to pouze tehdy, pokud uživatel zná předchozí heslo. Nutno upozornit, že je nutno si nové heslo zapamatovat nebo někam zapsat, jinak nebude možno dále s programem pracovat.

Po prvním spuštění je automaticky použito heslo „1234“ které je prvotně nastaveno i v komunikátoru. To vytváří dojem, že heslo je nefunkční. Pokud heslo změníte, musíte do kolonky heslo napsat správné heslo. Toto je čtyřmístné a skládá se z číslic i písmen, jsou rozlišena velká a malá písmena. Heslo při načtení/uložení dat není programem načítáno ani ukládáno. Heslo změníte tak, že nové heslo vepište do kolonky „nové heslo“ a stejné nové heslo do vedlejší kolonky vpravo pro potvrzení hesla. Vše pak uložíte tlačítkem ulož heslo.

**Ulož a načti** - Tlačítka slouží k uložení, popř. načtení konkrétních nastavení do komunikátoru. Data jsou uložena do paměti komunikátoru, který si je pamatuje i po odpojení od napětí. **Po každém nastavení nezapomeňte stisknout tlačítko Ulož pro uložení konfigurace do procesoru.**

### Popis prostředního sloupce

**odeslat systémové SMS** – momentálně mimo provoz  
odeslat SMS pro návrat k normálu – odešle SMS na přednastavená čísla, pokud se čidlo (detektor) vrátí do původního stavu. Tento stav lze i popsat v okně nazvaném drátové vstupy.

**odeslat SMS na PCO** – odesílá SMS na PCO

Systémové SMS – SMS po změně aktivace - ????????????????,

### Externí LED

U externí LED lze nastavit několik stavu, stačí pouze stačí zaškrtnout jednu z následujících voleb:

**podsystem 0 aktivní** – LED svítí, pokud je systém aktivován a nesvítí pokud je deaktivován

**upozornění** - ????????????????,

**aktivace/deaktivace** - ????????????????,

**watch dog pro zdroj** - ????????????????,

### Tlf. číslo ústředny PCO

zde se zadává telefonní číslo na PCO

### Popis pravého sloupce

**externí moduly** – pokud se použijí externí drátové moduly, je nutno zaškrtnout vždy číslo modulu. Použijí-li se například dva externí moduly, tj. 2 x 15 vstupy, zaškrtnete zde moduly 1 a 2.

**klávesnice** – týká se to systémových klávesnic SEL-SK. Pokud tedy chcete použít klávesnici s číslem jedna, zaškrtnete výběr 1. Pokud použijete dvě klávesnice, zaškrtnete výběr 1 a 2 (nebo i jiné číslo). Číslo, jenž je nutno zaškrtnout je vždy ubedeno na dodané klávesnici. Rovněž tak lze zaškrtnout i volbu aktivuj vše.

## Drátové vstupy

názvy vstupů (max. 63 znaků)	text SMS pro PCO	min. délka imp[0.1 sec]	zpoždění při příchodu [sec]	mód vstupu	podsystem	popl	24h	tichý	nul p.klid a/d	sms
0 PIR vstupní chodba	x	2	20	rozeprnutí	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1 PIR obyvatel pokoj	x	0	0	seprnutí	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 PIR garaz	x	0	30	rozeprnutí	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 PIR ložnice - horní patro	x	0	0	změna stavu	2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 PIR dětský pokoj - horní patro	x	0	0	aktivace	2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Kourový detektor	x	0	0	deaktivace	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 zona 6	x	0	0	změna aktivace	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 zona 7	x	0	0	akt/deakt immulser	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 zona 8	x	0	0	seprnutí	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 zona 9	x	0	0	seprnutí	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 zona 10	x	0	0	seprnutí	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 zona 11	x	0	0	seprnutí	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 zona 12	x	0	0	seprnutí	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13 zona 13	x	0	0	seprnutí	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14 Klavesnice ECK-02	x	0	0	aktivace	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15 Klavesnice ECK-02	x	0	0	deaktivace	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Ulož data** – načti data slouží pro uložení nastavení do komunikátoru a jejich opětovné načtení. Data pro každý modul musí být uložena zvlášť.

### U každého vstupu lze definovat následující parametry:

**Názvy vstupů** - (max. počet znaků = 63) přebývající znaky jsou automaticky oříznuty. U každého vstupu lze napsat text poplachové zprávy i zprávy při návratu do klidového stavu a to kliknutím na návrat ke klidu v levé dolní části obrazovky. Počet vstupů na desce je 16.

**text SMS pro PCO** – napište vstupní kódy pro PCO

**Minimální délka impulsu v desetínách sekund** - v rozsahu 0.1 – 65 535s. Chcete-li tedy nastavit délku impulsu 1 sekundu, napište do tohoto pole 10 (10 x 0,1 = 1). Pokud je impuls kratší než je nastaveno, není vyvolán poplachový stav a impuls je ignorován.

**Zpoždění při příchodu v sekundách.** Bude-li v tomto políčku nastaveno 5, znamená to, že prozvonění a odeslání SMS započne až po 5 sec po aktivaci čidla. Pokud mezitím nedojde k deaktivaci nebo opětné aktivaci. Např. po otevření vstupních dveří potřebujeme dostatečný čas pro dosažení deaktivacího tlačítka. Rozsah je 0 – 65 535 sec. Pokud je jakýmkoliv vstupem aktivován poplach, nastaví se systém do poplachového stavu. Opětovná aktivace vstupem, který vyvolal poplach je možná až po odeslání příslušné sms a prozvonění (pokud jsou nastaveny) a musí být splněna podmínka, že systém je stále aktivován.

**Mód vstupu** - U každé zóny lze definovat vstupní mód. a to buď seprnutí, rozeprnutí, změna stavu, aktivace, deaktivace, změna aktivace.

**Podsystem** – zde si uživatel vybere, do kterého podsystemu chce danou zónu zařadit. Je možno vybrat libovolný podsystem. Tovární nastavení začíná podsystemem „0“. Tyto jednotlivé podsystemy se dají samostatně aktivovat a deaktivovat nezávislé na sobě, tzn. Máte-li např. aktivní podsystemy 1 – 6 a chcete si deaktivovat podsystemy 3 a 4, jednoduše můžete deaktivovat pouze tyto dva podsystemy, zatímco ostatní zůstanou aktivní.

**Povolení poplachu** - u každé zóny lze definovat, zda povolit vyvolání poplachu či ne.

**24h** – tato volba zajistí, že příslušná zóna vyvolá poplach vždy, bez ohledu na stav aktivace, deaktivace. Je to vhodné např. pro požární čidlo.

**Tichý poplach** - zajistí, že pokud tato zóna vyvolá poplach dle dalších nastavení, nejsou aktivovány výstupy pro signalizaci poplachu, pouze jsou dle nastavení odeslána sms nebo prozvonění.

**Nula/d** – při poplachu odešle pouze jednu SMS. Zabráni se tím odeslání vícenásobných SMS při falešném poplachu. K dalšímu odeslání SMS dojde až po opětovné aktivaci systému.

**Klid. SMS** – chcete-li odesílat SMS po návratu čidla k normálu, je třeba v okně v **základním nastavení** zaškrtnout „odeslat SMS po návratu k normálu“ a zaškrtnout zde políčko „klid. SMS“ u každého vstupu, u něhož chcete odesílat SMS při návratu čidla do původního stavu (normálu).

**Po každém nastavení nezapomeňte stisknout tlačítko Ulož pro uložení konfigurace do procesoru.**



## Bezdrátové vstupy

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
zona20000	zona20001	zona20002	zona20003	zona20004	zona20005	zona20006	zona20007	zona20008	zona20009	zona20010	zona20011	zona20012	zona20013	zona20014	zona20015

### U každého bezdrátového vstupu lze definovat následující parametry:

**Názvy vstupů** - (max. počet znaků = 63) přebývající znaky jsou automaticky oříznuty. U každého vstupu lze napsat text poplachové zprávy i zprávy při návratu do klidového stavu a to kliknutím na návrat ke klidu v levé dolní části obrazovky. Počet bezdrátových vstupů na desce je 64.

**Zpoždění při příchodu v sekundách.** Bude-li v tomto políčku nastaveno 5, znamená to, že prozvonění a odesílání SMS započne až po 5 sec po aktivaci čidla. Pokud mezitím nedojde k deaktivaci nebo opětné aktivaci. Např. po otevření vstupních dveří potřebujeme dostatečný čas pro dosažení deaktivčního tlačítka. Rozsah je 0 – 65 535 sec. Pokud je jakýmkoliv vstupem aktivován poplach, nastaví se systém do poplachového stavu. Opětovná aktivace vstupem, který vyvolal poplach je možná až po odeslání příslušné sms a prozvonění (pokud jsou nastaveny) a musí být splněna podmínka, že systém je stále aktivován.

**Mód vstupu** - U každé zóny lze definovat vstupní mód. a to buď poplach, aktivace, deaktivace, změna aktivace.

**Podsystem** – zde si uživatel vybere, do kterého podsystemu chce danou zónu zařadit. Je možno vybrat libovolný podsystem. Tovární nastavení začíná podsystemem „0“. Tyto jednotlivé podsystemy se dají samostatně aktivovat a deaktivovat nezávislé na sobě, tzn.

Máte-li např. aktivní podsystemy 1 – 6 a chcete si deaktivovat podsystemy 3 a 4, jednoduše můžete deaktivovat pouze tyto dva podsystemy, zatímco ostatní zůstanou aktivní.

**wrl kód čidla** – přidání bezdrátového čidla. Při aktivaci čidla se v okénku přijatý bezdrátový kód zobrazí přijatý kód bezdrátového čidla. |Poté stačí pouze kliknout na vybraný vstup do tohoto okna a tento kód se automaticky přepne do daného pole.

**Povolení poplachu** - u každé zóny lze definovat, zda povolit vyvolání poplachu či ne.

**24h** – tato volba zajistí, že příslušná zóna vyvolá poplach vždy, bez ohledu na stav aktivace, deaktivace. Je to vhodné např. pro požární čidlo.

**Tichý poplach** - zajistí, že pokud tato zóna vyvolá poplach dle dalších nastavení, nejsou aktivovány výstupy pro signalizaci poplachu, pouze jsou dle nastavení odeslána sms nebo provedeno prozvánění.

**Po každém nastavení nezapomeňte stisknout tlačítko Ulož pro uložení konfigurace do procesoru.**

## Výstupy

T341-16-v01-ex-13-01-10

základní nastavení drátové vstupy bezdrátové vstupy **výstupy** nastavení čísel podsystémy klávesnice čítače historie

názyv výstupů	doba sepnutí	<input checked="" type="checkbox"/> poplach	<input checked="" type="checkbox"/> pip aktivace	<input type="checkbox"/> pds0 aktiv	<input type="checkbox"/> upozornění	<input type="checkbox"/> přep. zvoněním
rele1	10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
rele2	5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

načti data ulož data

hlášení data načtena ?  port com5 heslo nové heslo potvrď heslo ulož heslo načti nastavení ulož nastavení

**Názvy výstupů** – lze libovolně pojmenovat jednotlivé výstupy, max. 23 znaků

Po nastavení konfigurace stiskněte tlačítko ulož data, čímž dojde k automatickému přepsání do paměti T341L!!

**Doba sepnutí** – v sekundách, určuje dobu sepnutí jednotlivých výstupů po aktivaci. Pokud je nastavena 0 je výstup aktivací trvale přepnut. Pokud je výstup nastaven jako poplachový, je vždy vypnut aktivací (reaktivací) nebo deaktivací kteréhokoliv podsystému.

**popl** – sepne dané zařízení po nastavenou dobu. Pokud je nastavena „0“ dojde k trvalému sepnutí. K rozepnutí dojde pouze při následné aktivaci nebo deaktivaci komunikátoru.

**Pds0 aktiv** – pokud je políčko v tomto zakřtnuté, dojde k sepnutí relé po celou dobu, pokud je systém aktivován. Při deaktivaci relé automaticky vypne.

**Upozornění** - ????????????,

**Přepnutí zvoněním** – při výběru této volby lze přepínat obě relé pouhým prozvoněním.

Obdobně je aktivována externí led, která se chová jako takto nastavený výstup.

**ulož data** – slouží k uložení aktuálních dat do komunikátoru

**načti data** – slouží k načtení aktuálních dat z komunikátoru

Funkce aktiv a popl. Neslučujte do jednoho výstupu.

**Po každém nastavení nezapomeňte stisknout tlačítko Ulož pro uložení konfigurace do procesoru.**

## Telefonní čísla

Do paměti komunikátoru lze uložit až 256 telefonních čísel, na které jsou v případě poplachu odeslány sms a prozvonění. Ke každému tlf. číslu lze přiřadit libovolný podsystém. Číslo je možno zadat v národním nebo mezinárodním tvaru. Pokud je číslo delší jak 9 cifer, je automaticky rozpoznáno jako mezinárodní. Znak „+“ nezadávejte, je přidán do sms i vytáčení automaticky.

Nastavení podsystému pro zónu zde nemá vliv a jednomu číslu může být přiřazeno více zón z různých podsystémů. Má to své výhody libovolných kombinací, ale i jednu nevýhodu, že pokud chcete striktně dodržet přiřazení skupiny čísel pouze k jednomu podsystému, je třeba si to pohlídat, aby neposílal sms a nezvonil poplach z nežádoucího podsystému, protože software toto nekontroluje. Seznam čísel a přiřazení zón k číslu se ukládá nezávisle na sobě. Je třeba na to dát pozor.

### Zadání seznamu čísel:

Pokud zadáváte pouze změny v nastavení, načtete první seznam čísel. Jinak po uložení přemažete původní nastavení. Zadejte požadované číslo do kolonky „zadej číslo“. Klikněte myší do seznamu čísel na pozici, na kterou chcete číslo umístit. Čísla v seznamu nemusí být za sebou, v seznamu mohou být mezery.

Klikem na tlačítko se šipkou přesune číslo do seznamu.

Klikem – zvýrazněním čísla můžete zadat každému číslu individuálně další parametry.

Délka zvonění nastaví, jak dlouho má trvat prozvonění. Komunikátor nedokáže rozpoznat, kdy opravdu dochází k fyzickému zvonění u protějšku a tak pokud je prozvánění na jiného operátora, dochází k prodlevě, nehledě na přenesení čísla k jinému operátoru, kdy operátor upozorňuje, že se zřejmě dovolal k jinému operátoru než podle čísla očekával. K vlasnímu zvonění dojde až po ukončení upozornění. Pokud je tak nastavena příliš krátká doba prozvánění, může se stát, že k prozvonění fyzicky nedojde i když je funkce komunikátoru správná.

Aktivace / deaktivace podsystému prozvoněním. Vyberte z rozbalovacího seznamu, který podsystém má být prozvoněním aktivován / deaktivován. Pokud není zaškrtnuto tlačítko pro prodposlech, komunikátor po rozpoznání čísla zavěsí a aktivuje/deaktivuje nastavený podsystém. Poté zpětně prozvoní při deaktivaci jednou a při aktivaci dvakrát. Počet prozvonění nastaví počet prozvonění při poplachu. Je nastavení seznamu čísel klinutím na „uložení seznamu čísel“

Přiřazení zón k jednotlivým číslům:

Načtete seznam čísel z komunikátoru.

Vyberte modul, z kterého chcete přiřadit zóny jednotlivým číslům.

Pokud chcete provést pouze změny přiřazení, načtete data pomocí tlačítka „načti nastavení modulu“.

Klikněte na číslo pro které chcete provést přiřazení, takže se zvýrazní.

**Po každém nastavení nezapomeňte stisknout tlačítko Ulož pro uložení konfigurace do procesoru.**

## Podsystemy

název podsystemů	zpoždění při odchodu [sec]	program od [HH:MM]	program do [HH:MM]	program povolen	stav aktivace
podsystem0	5	10:45	11:30	<input checked="" type="checkbox"/>	neaktivní
podsystem1	20	10:38	10:40	<input checked="" type="checkbox"/>	neaktivní
podsystem2	20	11:01	14:25	<input checked="" type="checkbox"/>	aktivní
podsystem3	20	10:41	18:25	<input checked="" type="checkbox"/>	aktivní
podsystem4	20	12:01	16:25	<input checked="" type="checkbox"/>	aktivní
podsystem5	20	10:35	20:25	<input checked="" type="checkbox"/>	aktivní
podsystem6	20	10:55	17:25	<input checked="" type="checkbox"/>	aktivní
podsystem7	20	01:01	00:25	<input checked="" type="checkbox"/>	neaktivní
podsystem8	20	01:01	00:25	<input checked="" type="checkbox"/>	neaktivní
podsystem9	20	01:01	00:25	<input checked="" type="checkbox"/>	neaktivní
podsystem10	20	01:01	00:25	<input checked="" type="checkbox"/>	neaktivní
podsystem11	20	01:01	00:25	<input checked="" type="checkbox"/>	neaktivní
podsystem12	20	01:01	00:25	<input checked="" type="checkbox"/>	neaktivní
podsystem13	20	01:01	00:25	<input checked="" type="checkbox"/>	neaktivní
podsystem14	20	01:01	00:25	<input checked="" type="checkbox"/>	neaktivní
podsystem15	20	01:01	00:25	<input checked="" type="checkbox"/>	neaktivní

## Nastavení jednotlivých podsystemů

**Názvy podsystemů** – definujete si název jednotlivých podsystemů. Max. 63 znaků. V polachové sms je vždy datum, název podsystemu a název aktivované zóny.

**Zpoždění při odchodu** – udává čas, kdy gsm komunikátor nebude reagovat na poplašný signál z jednotlivých čidel.

Využívá se hlavně při aktivaci systému a opuštění chráněného prostoru. Zpoždění při odchodu je jednotné pro všechny zóny (vstupy) podsystemu na rozdíl od zpoždění při příchodu, které se nastavují pro každou zónu (vstup) individuálně.

**Automatická aktivace a deaktivace systému** – systém lze automaticky aktivovat i deaktivovat. Stačí pouze napsat počátek a konec aktivace. Toto se provede v oknech **program od** a **program do**. Zadejte vždy hodinu a minutu počátku a konce aktivace.

Příklad:

Podsystem se podle výše uvedeného nastavení automaticky aktivuje v 10.41 hodin a automaticky deaktivuje 18.25 hod. Uvedené příklady nastavení ukazují různé možnosti nastavení.

### Stav aktivace :

Aktivace a deaktivace se dá provést klávesnicí, bezdrátovými klíčenkami či pouhým prozvoněním na telefonní číslo ústředny. Aktivace pomocí jednoduché klávesnice například ECK-02 se nastavuje v sekci drátové vstupy. Kde vyberete položku mód vstupu a poté buď aktivaci nebo deaktivaci. Jak je vidět z příkladu zapojení dvou klávesnic ECK-02 (viz obrázek výše) a obrázku v sekci drátové vstupy, lze vybrat vstup 16 jako deaktivaci, vstup 15 jako aktivaci. Aktivace a deaktivace pomocí systémové klávesnice SEL\_SK se provádí poněkud jiným způsobem (viz popis níže v kapitole s názvem Klávesnice)



Pokud se týče prozvánění, jakmile se zavolá na číslo ústředny, T341L automaticky změní stav na opačný. Byl-li tedy systém aktivován, bude po prozvonění deaktivován a naopak. Jakmile je systém aktivován, ústředna zavolá zpět na číslo, které ji prozvánělo dvakrát a je-li systém deaktivován, pak zavolá pouze jednou. Uživatel tedy okamžitě pozná i na dálku v jakém stavu zrovna ústředna je. Prozvonění je zcela zdarma, neboť ústředna tzv. „shodí“ hovor, nedojde tedy k telefonnímu hovoru a celá tato činnost je tudíž zdarma.

**aktivní** - ukazuje stav GSM komunikátoru, tzn. že podsystém je aktivován.

**neaktivní** – zobrazuje, že podsystém je deaktivován.

Pro zjištění aktuálního stavu aktivace je nutné načíst data z komunikátoru. Při změně aktivace není tato hodnota automaticky přenesena do PC.

Obecné:

- veškeré názvy nesmí obsahovat diakritiku, může to vést k nečitelnosti odeslané sms.

– funkce komunikátoru je postupně upravována a rozšiřována především na základě připomínek zákazníků. Platí proto, že je vždy podporována poslední verze firmware a ovládacího programu. Pokud je zakoupený komunikátor nějakou dobu na skladě, doporučujeme nahrát poslední verzi firmware a použít poslední verzi ovládacího programu.

**Po každém nastavení nezapomeňte stisknout tlačítko Ulož pro uložení konfigurace do procesoru.**

## Systémové klávesnice SEL-SK

V tomto okně lze nastavit až 16 uživatelů, kteří mohou deaktivovat i aktivovat kterýkoli podsystém pod svým jménem. Do první položky **uživatel** se tedy napíše jméno konkrétní osoby, které se přidělí daný kód nebo si jej vybere sama. Jakmile se do okénka **heslo z klávesnice** napíše daný kód, poté je nutno vybrat, který **podsystém** lze tímto kódem ovládat. Je možno ovšem některým kódům přiřadit i deaktivace všech podsystémů najednou. Jinak řečeno jedním kódem lze deaktivovat všechny podsystémy. Může být použit jeden kód nebo i více kódů pro tuto činnost s tím, že pak lze jasně rozlišit v historii, kdo a kdy deaktivaci provedl. Celkem je možno použít až 256 kódů. Libovolně lze přiřazovat libovolný počet jednotlivým podsystémům, takže například podsystém 0 může mít 7 různých kódů, podsystém 1 například 5 různých kódů atd. V historii jsou zobrazeny všechny operace týkající se aktivace a deaktivace včetně jmen osob, jenž tuto činnost prováděly.

**Pro deaktivaci pod systému (nebo všech pod systémů) zadejte kód a poté stiskněte #.** Pro aktivaci lze využít i tzv. zkrácenou volbu, kdy stačí stisknout pouze \* a dojde k automatické aktivaci všech pod systémů. Tuto funkci lze úspěšně využívat při odchodu z domu nebo firmy. Chce-li zákazník aktivovat například pouze pod systém 1, stačí stisknout 1 a \* a pod systém 1 bude automaticky aktivován. Stejně postupujeme i u dalších, takže například pro aktivaci pod systému 3 to bude 3 a \* atd. Je to velmi rychlé a pohodlné řešení. Po každé aktivaci klávesnice začne pípat a po dobu nastavenou při volbě **zpoždění při odchodu** v okně **pod systémy**. V našem případě to bude 5 vteřin u pod systému 0 a 20 vteřin u pod systému 1 (viz obrazovka pod systémy). Po uplynutí tohoto času klávesnice přestane pípat. Tímto pípaním upozorňuje, že je nutno opustit prostor do předem nastavené doby. Klávesnice začne rovněž pípat i po aktivaci kteréhokoli čidla (detektoru), pokud je ústředna aktivována. Pípa po dobu nastavenou při volbě **zpoždění při příchodu** u jednotlivých **vstupů** v okně **drátové vstupy**. Zde naopak klávesnice upozorňuje obsluhu, že je nutno systém deaktivovat. Pokud v době pípaní klávesnice není systém deaktivován, spustí se poplach, včetně volání a odesílání SMS na předem nastavení telefonní čísla.

V historii lze pak vysledovat přesnou činnost jednotlivých osob tákající se aktivace i deaktivace, včetně datumu, hodiny, minuty a jména osoby, jenž deaktivaci provedla.

**Po každém nastavení nezapomeňte stisknout tlačítko Ulož pro uložení konfigurace do procesoru.**

## Čítače vstupů

**Čítače vstupů** – ukazuje počet inicializací každého vstupu.

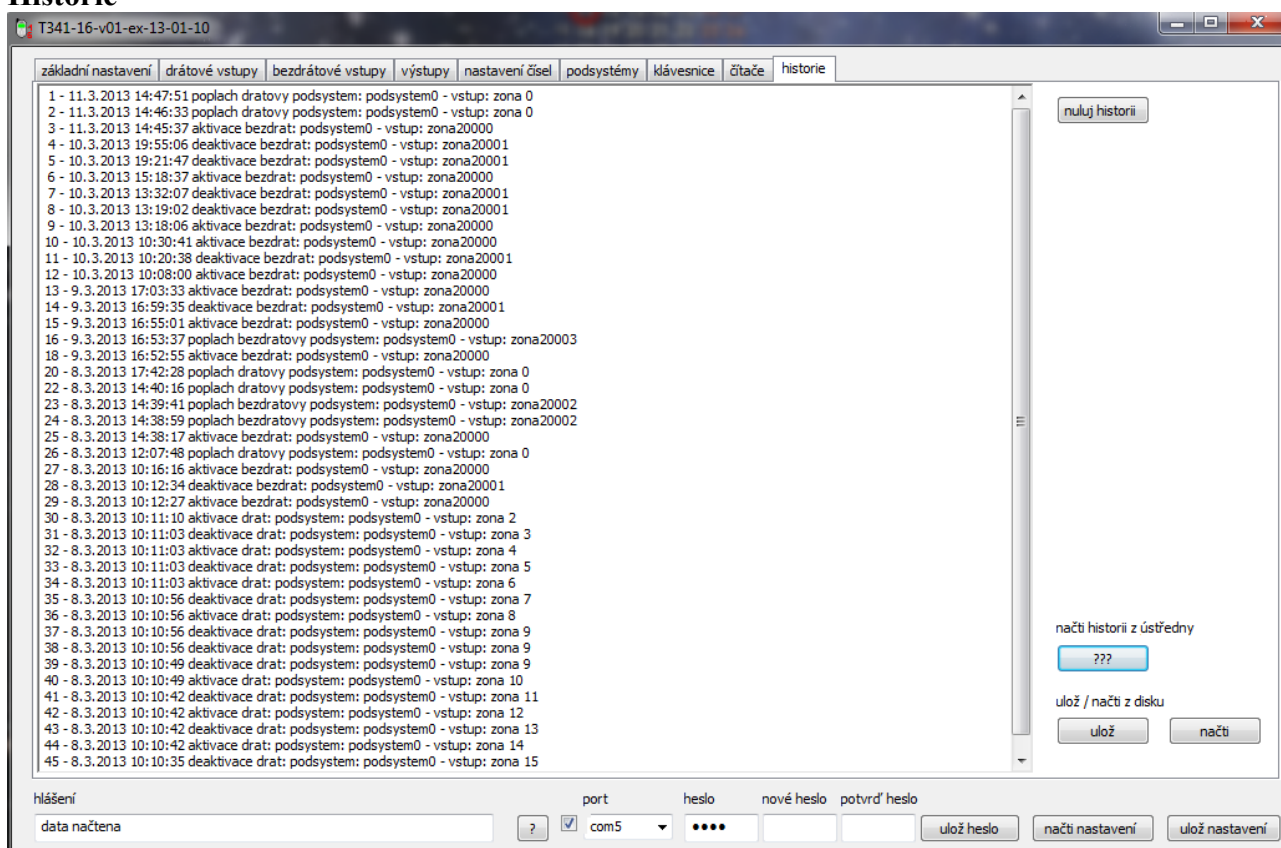
**Nuluj** – vynuluje čítač vybraného vstupu

**Max. hodnota** – odešle výstražnou SMS v případě překročení počtu inicializací daného vstupu. (Není momentálně aktivní, avšak je připraven pro další upgrade firmwaru).

**Odeslané SMS** – ukazuje počet odeslaných SMS při překročení nastavených hodnot u vstupů (Není momentálně aktivní, avšak je připraven pro další upgrade firmwaru).

**Po každém nastavení nezapomeňte stisknout tlačítko Ulož pro uložení konfigurace do procesoru.**

## Historie



Historie ukazuje jednotlivé činnosti ústředny včetně aktivace, deaktivace, poplachu datumu, hodiny a minuty, kdy k jednotlivým činnostem došlo. Z historie lze rovněž poznat zda byl systém aktivován/deaktivován klávesnicí nebo klíčenkou (bezdrátově), který vstup vyvolal poplach a kdy, z kterého podsystému atd. Z tohoto výpisu lze tedy přesně zjistit, které události se staly a kdy.

K tomu slouží následující tlačítka:

**nuluj historii** – vynuluje celou historii

**načti historii z ústředny** – načte historii z T341T

**ulož/načti z disku** – historii lze uložit do souboru s koncovkou hst. kdekoliv na disk.

### Technické parametry

Napájecí napětí: 12V (11 – 14V, pokud bude využíváno relé Re1, 7 – 14V bez použití relé Re1)

Klidový odběr proudu: 45 mA

Max. odběr proudu: (GSM modul vysílá, relé sepnuta): špička až 500mA

GSM pásma použitého GSM modulu: tyřpásmová verze tj. 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz

Pracovní teploty: -20°C až +50°C

Zatížení kontaktu relé Re1: max. 230V / 3A

Rozměry: 105 x 74 x 18 mm

Na vstupy lze připojit pouze bezpotenciálové kontakty, spínané proti GND

### Instalace nového firmwaru

Nahrání firmwaru do flash paměti procesoru se provádí pomocí programu SAM-BA poskytovaného firmou Atmel jako freeware. Lze jej tedy volně distribuovat pro tyto účely. Po vymazání firmwaru je automaticky do flash paměti natažen z ROM paměti bootovací program, takže nahrání nového firmwaru je bezpečné a bezproblémové. Program SAM-BA využívá stejný driver jako ovládací program. Není proto nutné provádět další instalace, pokud je ovládací program funkční.

### Postup:

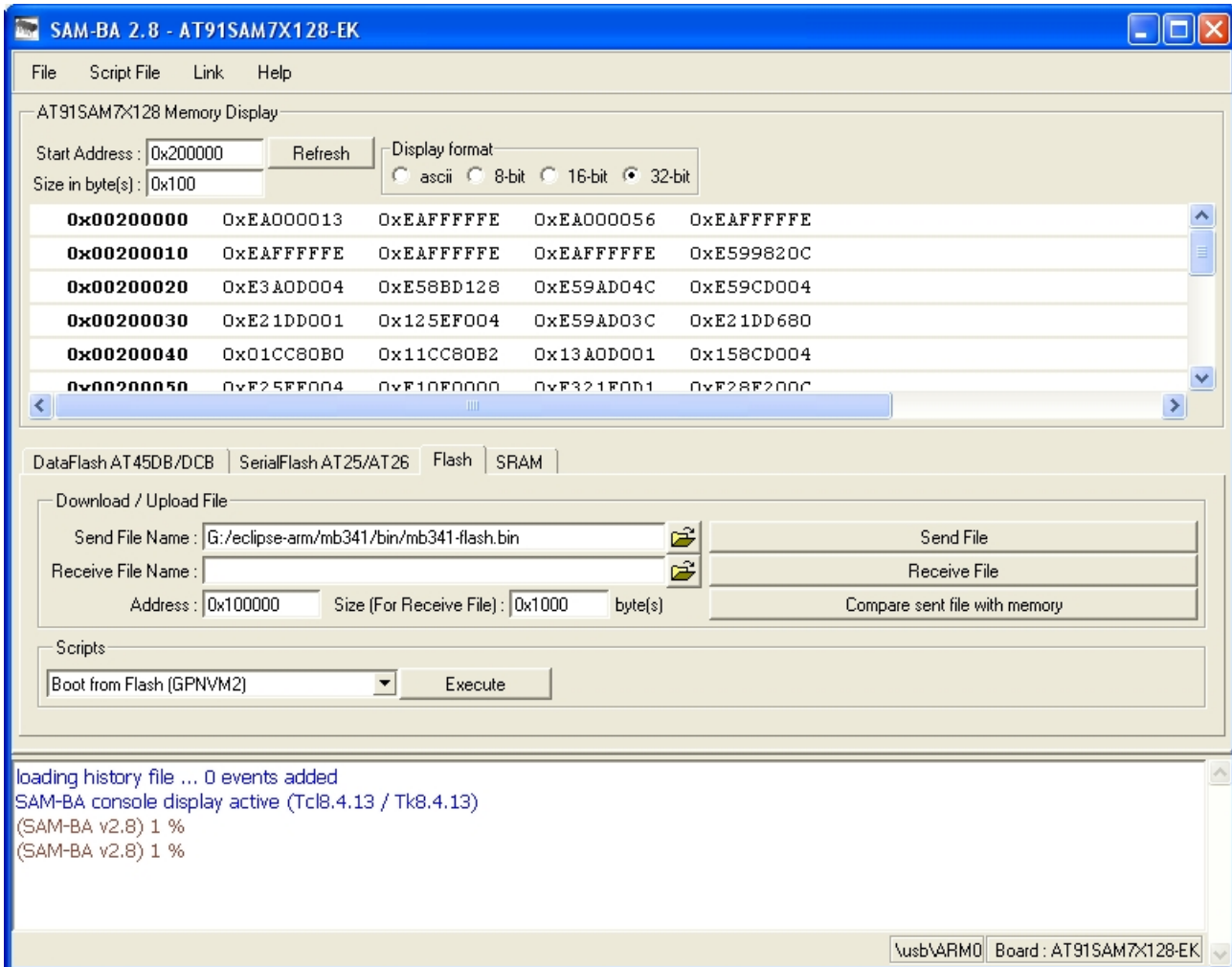
- Vymazání původního firmwaru a natažení bootovacího programu se provádí při napětí na komunikátoru.
- Za provozu zkratujete jumper „erase“ na více jak 3 sec. (zkratovací propojkou nebo např. pinzetou)
- Odstraňte zkrat na jumperu „erase“.
- Vypněte zařízení.
  - Po opětovném zapnutí je automaticky funkční bootovací program.



- Připojte kabel USB.
- Spusťte program SAM-BA.exe
- Objeví se následující dialogové okno:
  - Nastavte volby stejně jako v příkladu.
  - Pokud se nedaří nastavit \usb\ARM0 , znamená to, že firmware není vymazán nebo není v pořádku driver virtuálního portu.



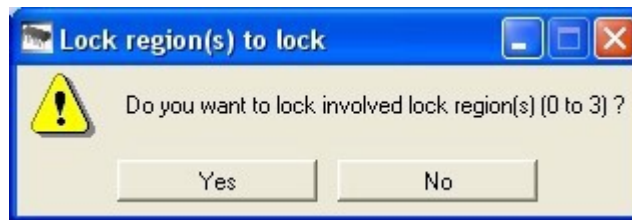
„Connect“. Poté se objeví následující dialogové okno:



Pomocí žluté ikonky pro otevření souboru u pole „**Send File**“ načtete soubor s firmware. (zde mb341-flash.bin, ale může mít jiný název s označením verze) Klikněte na tlačítko „Send File“.  
Pokud se objeví následující dialog:



klikněte na tlačítko „**Yes**“. Znamená to, že před programováním je třeba odemknout registry  
Po úspěšném natažení firmware (řádově v sekundách) se objeví dialog:



Ptá se, zda chcete uzamknout registry. Pokud kliknete na „Yes“ objeví se při dalším natažení firmware minulý dialog s požadavkem odemčení registrů. Protože firmware je volně k dispozici, není nutné registry zamykat.

Klikněte na tlačítko „execute“, ale předtím se ujistěte, že je vybrána volba „Boot from Flash“.

Vypněte program SAM-BA.

Odpojte komunikátor od napětí.

S dalším zapnutím je T341L plně funkční.

### Ovládání výstupů pomocí sms:

Ovládat komunikátor mohou pouze osoby, jejichž mobilní telefonní číslo je v seznamu čísel. Není-li tam, je možno napsat kdekoli do sms čtyřmístné heslo a komunikátor pak tuto sms akceptuje. Není třeba rozlišovat velká a malá písmena, komunikátor veškeré názvy i text sms převede automaticky na malá písmena. V textu názvů nepoužívejte diakritiku. SMS diakritiku neumí a dojde tak k chybě.

#### zapnutí / rozeznutí výstupů:

tvar sms je **\*\*navez vystupu#** pro zapnutí výstupu nebo **##navez vystupu#** .

Příkaz musí začínat vždy dvěma \*\* pro zapnutí a dvěma ## pro vypnutí. Text názvu musí být vždy zakončen křížkem #.

Název v sms nemusí být kompletní, stačí část textu, je jenom třeba, aby se tato část neopakovala ve více názvech, vznikla by tak chyba z nejednoznačnosti.

#### Příklady:

Název výstupu : sirena zahradni altan

**\*\*sirena zahradni altan#** spravne (sepne)

**##zaHRAdni#** spravně (vypne) velká písmena se automaticky převedou na malá

**## sirena zahradni#** chyba – mezery navíc

**\*\*sirena ahradni#** chyba, nesprávně napsaný název

#### Aktivace / deaktivace podsystémů pomocí sms:

Tvar sms je **aktiv\*číslo** nebo **aktiv#číslo** aktiv je klíčové slovo pro povel. \* aktivuje # deaktivuje.

Za \* nebo # musí následovat číslo podsystému 0 – 15 nebo a. Je li použito a, jsou aktivovány/deaktivovány všechny podsystémy. Ovládání jednotlivých podsystémů je možno řadit za sebou bez mezer a ovládání je prováděno postupně zleva doprava. (jak se čte)

#### Např:

**aktiv\*a** - aktivuje všechny podsystémy

**aktiv#a** - deaktivuje všechny podsystémy

**aktiv\*0\*9#2#14** - aktivuje podsystémy 0 a 9 a deaktivuje podsystémy 2 a 14

**aktiv#a\*2\*11** - deaktivuje všechny podsystémy a následně aktivuje podsystémy 2 a 11.

**aktiv\*1\*3#a** - chybné zadání, protože jsou aktivovány podsystémy 1 a 3, ale poté jsou všechny podsystémy deaktivovány včetně 1 a 3.

**Aktiv\*1 \*6\*8** - chybné zadání – obsahuje mezeru. Je aktivován pouze podsystém 1

Odpověď na jiné číslo:

Pokud odešlete sms pro nastavení např. z internetu, vrací se odpověď na číslo internetové služby sms brány a dojde k chybě. Pokud chcete přesměrovat odpověď na jiné číslo (nemusí to být právě z internetu, napište do sms klíčové slovo **\*r#** a za něj bez mezer **číslo pro odpověď**.

Např: **\*r#608123987** vrátí odpověď na číslo 608123987.

Tech. podpora: [info@selax.cz](mailto:info@selax.cz)