

nové operačno-pamäťové jednotky pre inštaláciu do tlačidlových tabiel KARAT

s USB konektorom a MASTER funkciou



modulová výstavba, vhodné pre rodinné domy, malé firmy, administratívne budovy, viacbytové domy



programovanie identifikátorov aj bez PC a programátora použitím dvoch tlačidiel osadených na operačno-pamäťovej jednotke



RAK

jednoduchý prístupový systém

RAK BES - bezkontaktná technológia RFID

RAK DEK - dotyková technológia iButton



www.rys.sk

- » jednoduchá montáž
- » rýchle programovanie
- » dizajn KARAT

Základný popis systému RAK

RAK je jednoduchý prístupový systém, ktorý umožňuje rýchle naprogramovanie operačno-pamäťovej jednotky (OPJ RAK) cez tlačidlá osadené priamo na OPJ RAK. Tlačidlá umožňujú dve základné operácie - naprogramovanie identifikátorov do pamäte OPJ RAK a vymazanie uloženej databázy. Programovanie je možné vykonávať aj priamo na mieste montáže. Dopĺňanie identifikátorov do databázy je s OPJ RAK veľmi jednoduché a časovo nenáročné. OPJ RAK sa radí medzi jednoduché prístupové systémy, ktoré nepodporujú možnosť vytvárať záznamy o udalostiach. Dostupné sú dva typy OPJ RAK - pre bezkontaktnú technológiu RFID (RAK BES) a dotykovú technológiu iButton (RAK DEK). Rozšírené programovanie OPJ RAK poskytuje softvér RAK, ktorý umožňuje vytvorenie jednoduchej databázy, definovanie vlastností identifikátorov, vlastností zariadenia, nastavenie časovej dĺžky zopnutia relé, hľadanie identifikátora a načítavanie identifikátorov z OPJ RAK. Pre programovanie je nevyhnutné pripojiť OPJ k PC pomocou USB kábla.

Operačno-pamäťová jednotka RAK BES

OPJ RAK BES má integrovanú bezkontaktnú čítačku, ktorá je dizajnovane upravená tak, aby mohla byť osadená ako súčasť tlačidlového tabla KARAT z produkcie TESLA STROPKOV - a.s. Pre osadenie OPJ RAK BES sa dodáva špeciálne upravený panel KARAT so zámkom alebo bez zámku.

Technické parametre operačno-pamäťovej jednotky

Napájanie: 8 - 15 V AC,
9 - 24 V DC

Spotreba: 45 mA pri 12 V - v pokojovom stave
90 mA pri 12 V - pri zopnutom relé a zvukovej signalizácii

Integrovaná čítacia jednotka: RFID, 125KHz

Typ identifikátora: EM4100, 125 KHz (a kompatibilné
bezkontaktné privesky a karty RFID)

Programovanie: manuálne - tlačidlá PRG a DEL na plošnej doske
- MASTER funkcia
softvérové - pripojením k PC

Podporovaný softvér: RAK

Výstupy: 1 x relé 8 A / 250 V AC
1 x USB (zásuvka B) pre pripojenie k PC

USB kábel: odporúčaná max. dĺžka 2 m

Svorky pre pripojenie výstupného tlačidla

Kapacita užívateľov: 800 identifikátorov

Doba uvoľnenia el.zámku: nastaviteľná od 1 až 30 s (cez softvér)

Rozmery plošnej dosky: 85 x 85 mm (vxš)
montáž do panelu KARAT

Panel KARAT: vo farebnom vyhotovení antika medená
alebo antika strieborná

komplet OPJ RAK BES
s panel KARAT a plošnou
doskou s integrovanou
bezkontaktnou čítačkou



Dostupné vyhotovenia RAK BES

» s uzamykaním



komplet s uzamykaním
s konektorom USB
0042010002.1 - antika medená
0042010002.2 - antika strieborná



plošná doska
s konektorom USB
(výrez pre zámok)
0032009009

Komplet s uzamykaním obsahuje panel KARAT a plošnú dosku s integrovanou čítačkou. Je vhodný pre montáž samostatne alebo spolu s inými modulmi v tlačidlovom table KARAT. Komplet s uzamykaním je možné vybrať z tlačidlového tabla (napr. za účelom programovania) odomknutím modulu OPJ RAK BES bez potreby manipulovania s inými modulmi tabla.

Plošné dosky s integrovanou čítačkou sa dodávajú bez ďalšieho montážneho príslušenstva.

» bez uzamykania



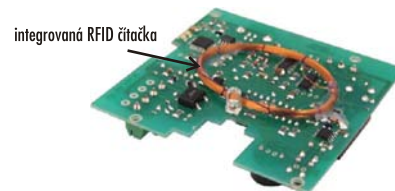
komplet bez uzamykania
s konektorom USB
0042010001.1 - antika medená
0042010001.2 - antika strieborná



plošná doska
s konektorom USB
0032009008

Komplet bez uzamykania obsahuje panel KARAT a plošnú dosku s integrovanou čítačkou. Môže byť osadený len ako súčasť tlačidlového tabla, ktoré obsahuje aspoň jeden uzamykateľný modul. Komplet bez uzamykania je možné vybrať z tlačidlového tabla (napr. za účelom programovania) len po odomknutí uzamykateľného modulu a vybratí potrebného počtu modulov vrátane modulu OPJ RAK BES.

Plošné dosky s integrovanou čítačkou sa dodávajú bez ďalšieho montážneho príslušenstva.



Operačno-pamäťová jednotka RAK DEK

OPJ RAK DEK je dizajnovo upravená tak, aby mohla byť osadená ako súčasť tlačidlového tabla KARAT z produkcie TESLA STROPKOV - a.s. Pre osadenie OPJ RAK DEK sa dodáva špeciálne upravený panel KARAT so zámkom a dotykovou plochou so signalizačnou LED diódou.

Technické parametre operačno-pamäťovej jednotky

Napájanie: 8 - 15 V AC,
9 - 24 V DC

Spotreba: 14 mA pri 12 V / 0,17 W - v pokojovom stave
40 mA pri 12 V / 0,5 W - pri zapnutom relé a
zvukovej signalizácii

Dotyková plocha: CZ-2-S so signalizačnou LED

Typ identifikátora: iButton DS1990R-F5

Programovanie: manuálne - tlačidlá PRG a DEL na plošnej doske
- MASTER funkcia
softvérové - pripojením k PC
pomocou prenosového čipu

Podporovaný softvér: RAK

Výstupy: 1 x relé 8 A / 250 V AC

1 x USB (zásuvka B) pre pripojenie k PC

USB kábel: odporúčaná max. dĺžka 2 m

Svorky pre pripojenie výstupného tlačidla

Kapacita užívateľov: 800 identifikátorov

Doba uvoľnenia el.zámku: nastaviteľná od 1 až 30 s (cez softvér)

Rozmery plošnej dosky: 85 x 85 mm (vxš)

montáž do panelu KARAT

Panel KARAT: vo farebnom vyhotovení antika medená
alebo antika strieborná

Doplňkové zariadenia pre využitie funkcie prenosového čipu:

- prenosový čip DS1996L-F5 s 64KBit pamäťou
- programátor-prevodník USB-RS485

Pripojenie dotykového plochy k plošnej doske



Samostatne zakúpené plošné dosky sa dodávajú bez dotykového plochy, ktorú je potrebné dokúpiť a k plošnej doske prilepovať. Dodržujte farebné zapojenie vodičov dotykového plochy podľa schémy na strane 14.

Dostupné vyhotovenia RAK DEK

» s uzamykaním



komplet s uzamykaním
s konektorom USB
0042010004.1 - antika medená
0042010004.2 - antika strieborná



plošná doska
s konektorom USB
(výrez pre zámok)
003210002

Komplet s uzamykaním obsahuje panel KARAT s osadenou dotykovou plochou a plošnou doskou. Je vhodný pre montáž samostatne alebo spolu s inými modulmi v tlačidlovom table KARAT. Komplet s uzamykaním je možné vybrať z tlačidlového tabla (napr. za účelom programovania) odomknutím modulu OPJ RAK DEK bez potreby manipulovania s inými modulmi tabla.

Plošné dosky sa dodávajú bez dotykového plochy a bez ďalšieho montážneho príslušenstva.

» bez uzamykania



komplet bez uzamykania
s konektorom USB
0042010003.1 - antika medená
0042010003.2 - antika strieborná



plošná doska
s konektorom USB
0032010001

Komplet bez uzamykania obsahuje panel KARAT s osadenou dotykovou plochou a plošnou doskou. Môže byť osadený len ako súčasť tlačidlového tabla, ktoré obsahuje aspoň jeden uzamykateľný modul. Komplet bez uzamykania je možné vybrať z tlačidlového tabla (napr. za účelom programovania) len po odomknutí uzamykateľného modulu a vybratí potrebného počtu modulov vrátane modulu OPJ RAK DEK.

Plošné dosky sa dodávajú bez dotykového plochy a bez ďalšieho montážneho príslušenstva.



komplet OPJ RAK DEK
s panelom KARAT, dotykovou
plochou a plošnou doskou

Manuálne programovanie operačno-pamäťovej jednotky RAK

Operačno-pamäťová jednotka umožňuje veľmi rýchle a časovo nenáročné naprogramovanie identifikátorov bez použitia PC. Na programovanie sa používajú dve tlačidlá umiestnené na zadnej strane dosky OPJ RAK.

Tri jednoduché kroky



Na napájacie svorky privedte napätie podľa technickej špecifikácie parametrov zariadenia. Zelená LED začne blikať.

Umiestnenie programovacích tlačidiel je pri operačno-pamäťových jednotkách RAK BES a RAK DEK rôzne, preto buďte opatrný pri programovaní a uistite sa, že používate správne tlačidlo pre danú funkciu.

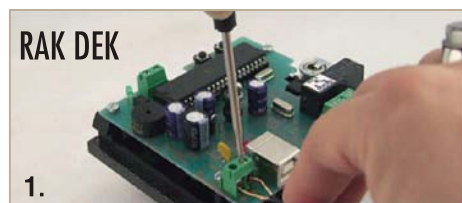


Pre naprogramovanie identifikátorov stlačte tlačidlo PRG a držte ho stlačené počas celého programovania. Budete počuť **rýchlo prerušovaný tón**, čo oznamuje, že OPJ RAK je v programovacom móde. Počas tohto zvukového signálu je možné prikladať identifikátory do čítacieho poľa OPJ RAK BES / na dotykovú plochu OPJ RAK DEK.



Priložením identifikátora do čítacieho poľa zaznie **jedno krátke a následne jedno dlhé pípnutie**. Obe pípnutia sú sprevádzané trvalým rozsvietením zelenej LED. Identifikátor je naprogramovaný. Priložte ďalší identifikátor.

Po ukončení programovania uvoľnite tlačidlo PRG. Zvukový signál programovacieho módu bude trvať ďalšie asi 3 s. Potom je OPJ RAK v operačnom móde.



Vyskúšajte funkčnosť identifikátorov

Takto naprogramovanú OPJ RAK je možné osadiť do tlačidlového tabla a používať. Odporúčame však overiť, či je po priložení naprogramovaného identifikátora zopnuté ovládacie relé.

Priložte identifikátor do čítacieho poľa OPJ RAK BES / na dotykovú plochu OPJ RAK DEK. Pokiaľ je kód identifikátora v databáze, budete počuť **jedno krátke a následne po 1 sekunde dlhé pípnutie**.

krátke pípnutie – prečítanie identifikátora sprevádzané zopnutím relé kontaktu na dobu nastavenú v OPJ, po dobu zopnutia relé zelená LED trvalo svieti.

dlhé pípnutie – potvrdenie operácie



Ďalší identifikátor je možné použiť až po uplynutí doby zopnutia relé kontaktu (5 sekúnd prednastavené) - LED zhasne. Po dobu zopnutia relé zelená LED trvalo svieti.

MASTER funkcia

Okrem programovacích tlačidiel je možné na dopĺňanie identifikátorov do databázy OPJ využitím funkcie MASTER. **Funkcia MASTER** využíva tzv. MASTER kľúč, použitím ktorého sa OPJ RAK dostane okamžite do programovacieho módu a je možné pridať nový identifikátor do databázy bez potreby manipulácie s OPJ RAK.

1. Nastavenie MASTER kľúča



Pre nastavenie MASTER kľúča stlačte tlačidlo PRG, budete počuť **rýchlo prerušovaný tón**. Súčasne stlačte tlačidlo DEL, ozve sa **prerušovaný tón**.



Počas prerušovaného tónu priložte čítacieho poľa OPJ RAK BES / na dotýkovú plochu OPJ RAK DEK identifikátor, ktorý chcete používať ako MASTER.

Takto pripravený MASTER kľúč je možné použiť kedykoľvek pre danú operačno-pamäťovú jednotku. Ak chcete nastaviť iný identifikátor ako MASTER kľúč, postupujte podľa bodu 1 (MASTER sa nevymazáva, iba sa prepíše novým ID číslom).

2. Naprogramovanie identifikátora použitím MASTER kľúča



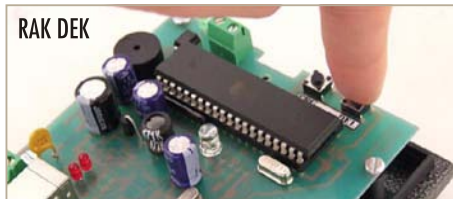
Priložte MASTER kľúč do čítacieho poľa OPJ RAK BES / na dotýkovú plochu OPJ RAK DEK, zaznie jedno **dlhé pípnutie** a následne **rýchlo prerušovaný tón**, čo oznamuje, že OPJ RAK je v programovacom móde. Počas tohto zvukového signálu priložte užívateľský identifikátor do čítacieho poľa OPJ RAK BES / na dotýkovú plochu OPJ RAK DEK, zaznie **jedno krátke a následne jedno dlhé pípnutie**. Obe pípnutia sú sprevádzané trvalým rozsvietením zelenej LED. Identifikátor je naprogramovaný a OPJ RAK DEK je v operačnom móde.

Pre naprogramovanie ďalšieho užívateľského identifikátora musí byť OPJ RAK DEK uvedená opäť do programovacieho módu priložením MASTER kľúča - postupujte podľa bodu 2.

Mazanie identifikátorov



Stlačte tlačidlo DEL a držte ho stlačené po celú dobu mazania. Začiatok mazania je signalizovaný **krátkym prerušovaným pípaním**. Ukončenie mazania je signalizované **jedným dlhým pípnutím**.



Uvoľnite tlačidlo DEL. Všetky identifikátory boli vymazané.

Ak priložíte identifikátor do čítacieho poľa, budete počuť jedno krátke pípnutie, relé sa nezopne.

UPOZORNENIE:

Pomocou tlačidla DEL nie je možné identifikátory mazať jednotlivo. Stlačením a podržaním tlačidla DEL **vymažete celú databázu identifikátorov** z pamäte OPJ.

Odporúčame **vytvoriť si zálohu databázy** v PC jednoduchým načítaním identifikátorov z OPJ pomocou softvéru RAK.



DEL tlačidlom na doske OPJ RAK vymažete všetky identifikátory!

Ďalšie možnosti programovania identifikátorov

1. Pripojenie k PC - operačno-pamäťovú jednotku RAK je možné naprogramovať aj softvérov, pomocou jednoduchého programu RAK. Pre toto pripojenie je nevyhnutné prepojenie OPJ RAK a PC. *Viac informácií na str. 7.*

2. Prenosový čip (len pre OPJ RAK DEK) - dopĺňanie identifikátorov do databázy operačno-pamätevej jednotky RAK DEK je možné aj pomocou prenosového čipu (prenosového média). Pre využitie tejto funkcie sú nevyhnutné doplnkové zariadenia: programátor-prevodník USB-RS485, pamäťový čip. *Viac informácií na str.12.*

Softvérové programovanie operačno-pamäťovej jednotky RAK

Softvér RAK je jednoduchý program na vytváranie databázy identifikátorov. Medzi OPJ RAK a PC sa využíva RS232 komunikácia. Program umožňuje nastavenie základných vlastností identifikátorov, vyhľadávanie identifikátorov a naprogramovanie, posielanie a načítavanie identifikátorov do / z OPJ RAK.

Konfigurácia PC

Pred nainštalovaním programu RAK sa uistite, či Váš počítač spĺňa hardvérové požiadavky pre fungovanie programu.

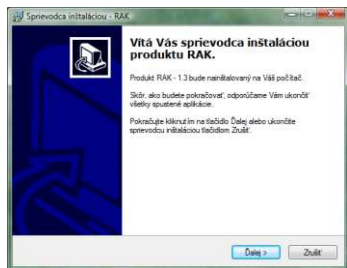
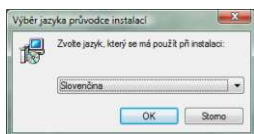
Minimálna konfigurácia:

333 MHz procesor,
64 MB pamäte RAM
grafická karta a monitor schopné zobraziť obraz s rozlíšením 800x600
USB port
CD mechanika, klávesnica, myš
Operačný systém: Windows XP SP2, Windows VISTA

Inštalácia programu RAK

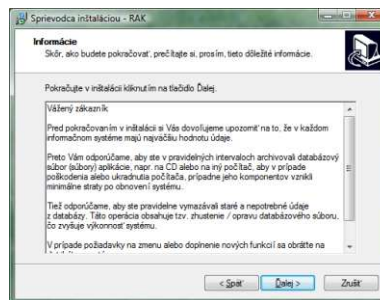
Inštaláciu môžete vykonať priamo z distribučného CD alebo z pevného disku svojho PC po prekopírovaní inštalačného súboru do vybraného adresára. Najnovšiu verziu programu RAK si môžete stiahnuť aj z internetovej stránky www.rys.sk.

» Spustíte inštalačný súbor **rak_X_XX_setup.exe** (X_XX je číslo aktuálnej verzie programu). Po jeho spustení sa zobrazí okno **Výber jazyka sprievodcu inštalácie**, zvolíte jazykovú mutáciu programu a potvrdíte **OK**.

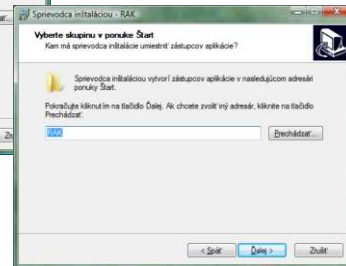
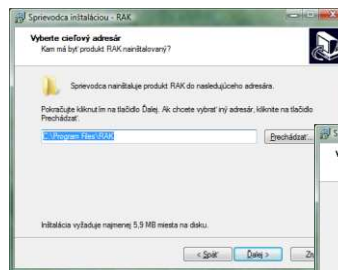


» Zobrazí sa základné okno **Víta Vás sprievodca inštaláciou produktu RAK**. Potvrdíte **Ďalej**.

» Následne sa zobrazí okno **Informácie**, kde sú uvedené podmienky manipulácie s programom. Venujte čas tejto sekcii týkajúcej sa ochrany Vašich dát. Kliknite **Ďalej** a pokračujte v inštalácii.



» Po potvrdení tohto tlačidla sa zobrazí okno **Vyberte cieľový adresár**, v ktorom nastavíte cieľový adresár pre nainštalovanie programu RAK. Aplikácia Vám automaticky ponúkne adresár **Program Files/RAK**, tento adresár môžete ponechať, prípadne ho zmeniť. Po nastavení adresára potvrdíte tlačidlo **Ďalej** a pokračujete v inštalácii.

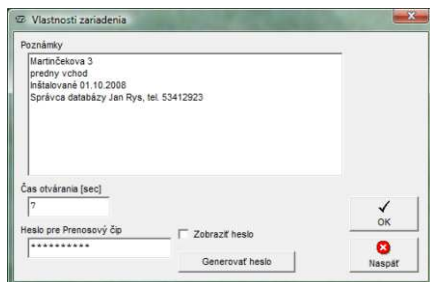


» V zobrazenom okne **Zvoľte programovú skupinu** si zvolíte adresár v **Štart** menu, do ktorého sa vytvorí programová skupina. Po vytvorení adresára potvrdíte **Ďalej**.

Nastavenie vlastností zariadenia

Zariadením sa myslí operačno-pamäťová jednotka RAK, ktorá je pripojená k PC a s ktorej databázou sa aktuálne pracuje.

- » Vlastnosti OPJ RAK je možné nastaviť kliknutím na ikonu **Vlastnosti zariadenia** v hlavnom okne aplikácie.



Poznámky

V zobrazenom okne v poli **Poznámky** môžete definovať rôzne informácie o mieste inštalácie, kontaktnej osobe a pod.

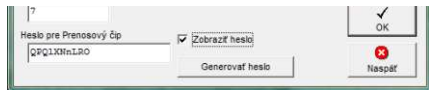
Čas otvárania [sec]

Dĺžka odblokovania elektrického zámku je v operačno-pamäťovej jednotke RAK štandardne nastavená na 5 sekúnd. Čas je možné meniť od 1 - 30 sekúnd.

Heslo pre prenosový čip

Heslo je dôležité definovať pre OPJ RAK DEK, kde je možná aktualizácia databázy aj pomocou prenosového čipu. Heslo sa do OPJ RAK posieľa spolu s ďalšími nastaveniami a databázou identifikátorov počas priameho pripojenia k OPJ a slúži na potvrdenie oprávnenia prepísať databázu identifikátorov v OPJ pomocou prenosového čipu.

- » Heslo môžete zadať ručne, alebo kliknutím na tlačidlo **Generovať heslo**, systém vygeneruje heslo pre príslušnú operačno-pamäťovú jednotku.
- » Štandardne je heslo skryté pod hviezdičkami. Pokiaľ chcete zobraziť definované heslo, označte **Zobrazíť heslo**.



- » Potvrďte **OK**.

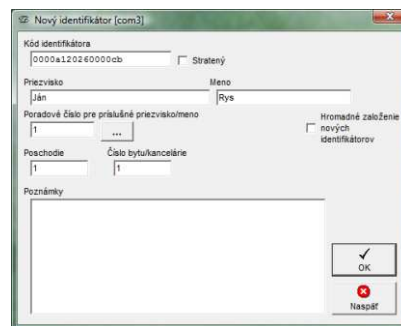
Viac o využití funkcie prenosového čipu nájdete na strane 12.

Pridanie identifikátora do databázy

- » Kliknite na ikonu **Pridať nový identifikátor do zoznamu**. Otvorí sa okno **Nový identifikátor**.
- » Priložte identifikátor. Pokiaľ je pripojenie správne a PC komunikuje s OPJ RAK, budete počuť pípnutie a v poli **Kód identifikátora** sa zobrazí číslo identifikátora.



- » V okne **Nový identifikátor** zadefinujete vlastnosti identifikátora, potvrďte **OK**.



- » Pri zadávaní ďalšieho identifikátora postupujte rovnako.

Poradové číslo pre príslušné priezvisko/meno

Pokiaľ identifikátor pridujete na už existujúce meno, resp. byt v databáze,, poradové číslo je možné zadávať manuálne, vpísaním čísla alebo automaticky. Pre automatické zadávanie poradového čísla kliknite na tlačidlo ... nachádzajúce sa pod názvom funkcie. Program vygeneruje nasledovné poradové číslo pre tohto užívateľa. Nie je preto potrebné prezeráť záznamy o tom, koľko identifikátorov bolo na dané meno, resp. byt pridané, aplikácia si to preverí automaticky.

Odporúčame, aby ste poradové čísla identifikátorov definovali k bytu a nie k menu (t.j. koľko identifikátorov je pridelených pre daný byt, nie pre dané meno).

Pripojenie hardvéru

- » Pred vytvorením databázy je potrebné pripojiť operačno-pamäťovú jednotku RAK (OPJ RAK) k PC. Pripojenie je možné vykonať priamo **cez kábel USB A/B**, ktorý sa pripojí do zásuvky osadenej na OPJ RAK.



- » Na napájacie svorky privedte napätie podľa technickej špecifikácie parametrov zariadenia. Zelená LED na OPJ RAK začne blikať.
- » OPJ RAK pripojte na voľný USB port. Nainštalujte správny ovládač pre OPJ RAK, ktorý sa nachádza na CD dodávanom spolu s výrobkom. Inštalácia ovládača pozostáva z nainštalovania dvoch hardvérových súčastí, USB serial a USB serial converter. Postup pri inštalácii zariadení je rovnaký.
- » Vložte inštalačné CD do CD/DVD mechaniky a pri inštalácii ovládača postupujte podľa pokynov operačného systému Windows, prípadne štandardných postupov pre inštaláciu ovládačov. Cesta k ovládačom zariadenia je "X:\USB-RS485 prevodník", kde X je písmeno priradené optickej mechanike, v ktorej je vložené CD.



- » Ak je ovládač zariadenia nainštalovaný správne operačný systém rozpozná pripojený hardvér. Číslo COM portu, pod ktorým sa môžete pripájať k zariadeniu zistíte v Správcovi zariadení Windows (Porty COM&LPT).
- » Ďalšie nastavenia pre komunikáciu medzi OPJ RAK a programom RAK - nastavenie komunikačného portu je potrebné vykonať v samotnej aplikácii. OPJ RAK je pripravená na komunikáciu s programom RAK.

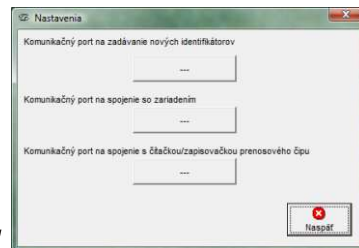
Nastavenie komunikačného portu

- » V programe RAK kliknite na ikonu **Nastavenie aplikácie**, otvorí sa okno **Nastavenia**. Postupne nastavte jednotlivé komunikačné porty kliknutím na tlačidlo --- nachádzajúce sa pod názvom portu.

Komunikačný port na zadávanie nových identifikátorov - port, na ktorom je pripojené zariadenie, cez ktoré sú pridávané identifikátory do databázy (operačno-pamäťová jednotka, alebo programátor-prevodník).

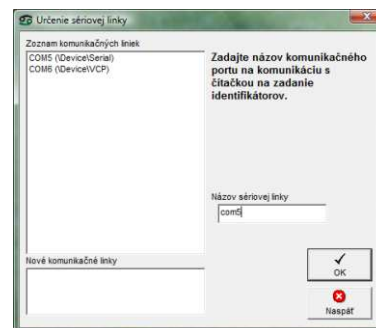
Komunikačný port na spojenie so zariadením - port, na ktorom je pripojená operačno-pamäťová jednotka.

Komunikačný port na spojenie s čítačkou prenosového čipu - port, na ktorom je pripojený programátor-prevodník USB-RS485.

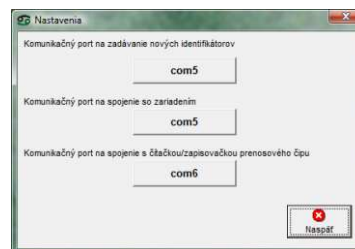


Poznámka: Pokiaľ máte pripojené len jedno zariadenie (napr. len OPJ RAK) - číslo pre všetky tri komunikačné porty je rovnaké.

- » V okne **Určenie sériovej linky** každého komunikačného portu sa zobrazí **Zoznam komunikačných liniek**. Do poľa **Názov sériovej linky** napíšte číslo portu, na ktorý je pripojená OPJ RAK alebo prevodník, ktorý ste na pripojenie použili. Kliknite **OK** a rovnako postupujte pri nastavení ďalších dvoch portov.



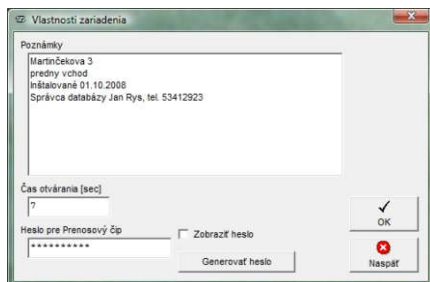
- » Po nastavení komunikačných portov sa zobrazia ich názvy v okne **Nastavenia**. Kliknite **Naspäť** pre návrat do hlavného okna aplikácie.



Nastavenie vlastností zariadenia

Zariadením sa myslí operačno-pamäťová jednotka RAK, ktorá je pripojená k PC a s ktorej databázou sa aktuálne pracuje.

- » Vlastnosti OPJ RAK je možné nastaviť kliknutím na ikonu **Vlastnosti zariadenia** v hlavnom okne aplikácie.



Poznámky

V zobrazenom okne v poli **Poznámky** môžete definovať rôzne informácie o mieste inštalácie, kontaktnej osobe a pod.

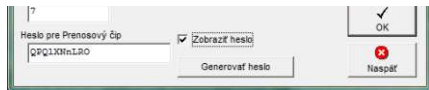
Čas otvárania [sec]

Dĺžka odblokovania elektrického zámku je v operačno-pamäťovej jednotke RAK štandardne nastavená na 5 sekúnd. Čas je možné meniť od 1 - 30 sekúnd.

Heslo pre prenosový čip

Heslo je dôležité definovať pre OPJ RAK DEK, kde je možná aktualizácia databázy aj pomocou prenosového čipu. Heslo sa do OPJ RAK posieľa spolu s ďalšími nastaveniami a databázou identifikátorov počas priameho pripojenia k OPJ a slúži na potvrdenie oprávnenia prepísať databázu identifikátorov v OPJ pomocou prenosového čipu.

- » Heslo môžete zadať ručne, alebo kliknutím na tlačidlo **Generovať heslo**, systém vygeneruje heslo pre príslušnú operačno-pamäťovú jednotku.
- » Štandardne je heslo skryté pod hviezdičkami. Pokiaľ chcete zobraziť definované heslo, označte **Zobrazíť heslo**.



- » Potvrďte **OK**.

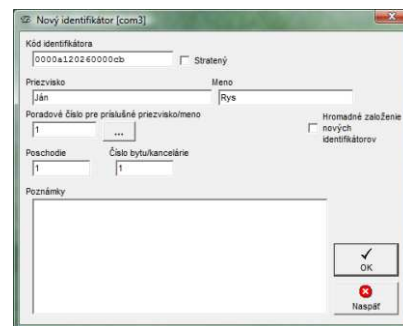
Viac o využití funkcie prenosového čipu nájdete na strane 12.

Pridanie identifikátora do databázy

- » Kliknite na ikonu **Pridať nový identifikátor do zoznamu**. Otvorí sa okno **Nový identifikátor**.
- » Priložte identifikátor. Pokiaľ je pripojenie správne a PC komunikuje s OPJ RAK, budete počuť pípnutie a v poli **Kód identifikátora** sa zobrazí číslo identifikátora.



- » V okne **Nový identifikátor** zadefinujete vlastnosti identifikátora, potvrďte **OK**.



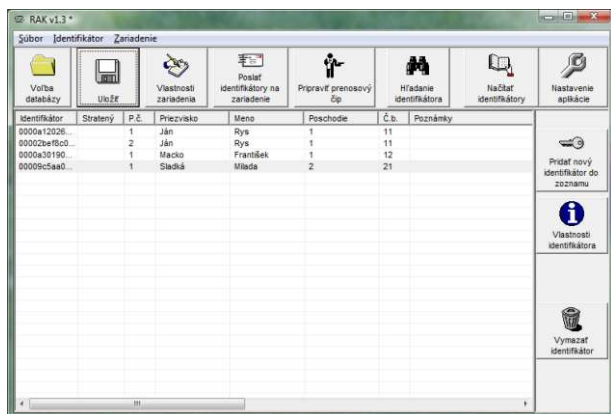
- » Pri zadávaní ďalšieho identifikátora postupujte rovnako.

Poradové číslo pre príslušné priezvisko/meno

Pokiaľ identifikátor pridujete na už existujúce meno, resp. byt v databáze,, poradové číslo je možné zadávať manuálne, vpísaním čísla alebo automaticky. Pre automatické zadávanie poradového čísla kliknite na tlačidlo ... nachádzajúce sa pod názvom funkcie. Program vygeneruje nasledovné poradové číslo pre tohto užívateľa. Nie je preto potrebné prezeráť záznamy o tom, koľko identifikátorov bolo na dané meno, resp. byt pridané, aplikácia si to preverí automaticky.

Odporúčame, aby ste poradové čísla identifikátorov definovali k bytu a nie k menu (t.j. koľko identifikátorov je pridelených pre daný byt, nie pre dané meno).

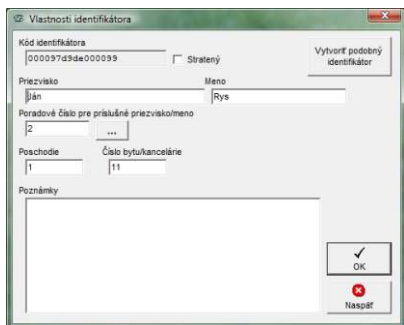
» Pridané identifikátory sa zobrazia v základnom okne aplikácie.



» Zoznam identifikátorov je možné zoradovať podľa vlastností kliknutím na niektorú z položiek v hlavičke zoznamu : **Identifikátor** / **Stratený** / **P.č.** / **Priezvisko** / **Meno** ...

Vlastnosti identifikátora

Pre zmenu alebo doplnenie údajov o identifikátore najskôr vyhľadajte identifikátor v zozname hlavného okna aplikácie, kliknutím na príslušný riadok označte identifikátor (vysvieti sa) a následne kliknite na ikonu **Vlastnosti identifikátora**. V zobrazenom okne môžete vykonať potrebné zmeny.



Vytvoriť podobný identifikátor

Pokiaľ chcete do databázy pridať ďalší identifikátor pre existujúceho užívateľa, môžete využiť funkciu **Vytvoriť podobný identifikátor**.

Najskôr vyhľadajte užívateľa v zozname hlavného okna aplikácie, kliknutím na príslušný riadok označte užívateľa (vysvieti sa) a následne kliknite na ikonu **Vlastnosti identifikátora**. Kliknite na **Vytvoriť podobný identifikátor** a program automaticky vygeneruje meno, priezvisko a poradové číslo pre daného užívateľa.

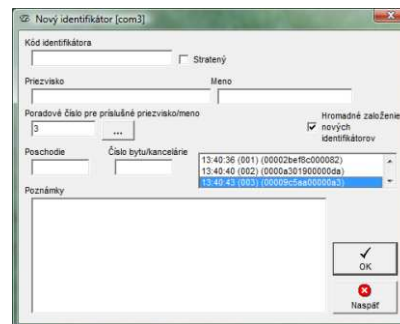
Hromadné založenie nových identifikátorov

Ak nie je pri zadávaní identifikátorov potrebné špecifikovať užívateľa identifikátora, alebo pri vytváraní databázy ešte neviete, komu budú identifikátory pridelené, je možné použiť funkciu **Hromadné založenie nových identifikátorov**.

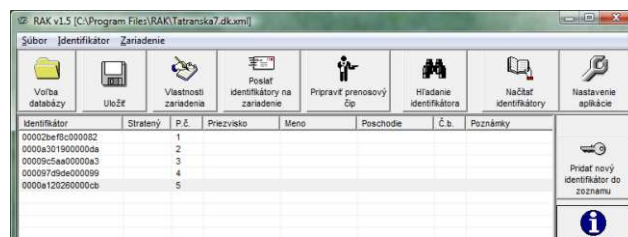
» Kliknite na ikonu **Pridať nový identifikátor do zoznamu**. Otvorí sa okno **Nový identifikátor**.

» Označením funkcie **Hromadné založenie nových identifikátorov** sa v okne vytvorí nové pole pre vytvorenie zoznamu hromadného založenia.

» Identifikátory prikladajte jednotlivito do čítacieho poľa OPJ RAK BES / na dotykovú plochu OPJ RAK DEK. Každé priloženie bude sprevádzané **krátkym pípnutím** a zobrazením času pridania identifikátora, poradového čísla a kódu identifikátora v zozname hromadného založenia.



» Zadávanie identifikátorov ukončíte kliknutím na **OK**.



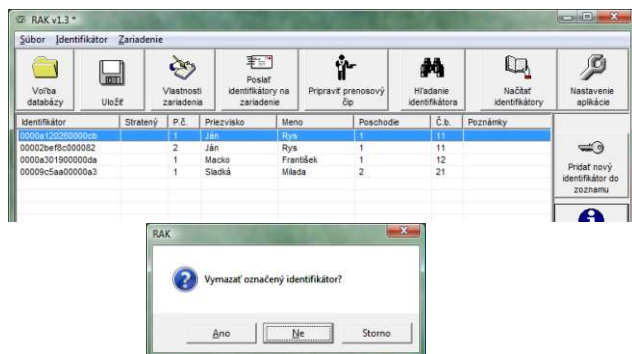
Identifikátory pridávané pomocou funkcie **Hromadné založenie nových identifikátorov** sa zobrazia v hlavnom okne aplikácie v zozname identifikátorov s kódom identifikátora a prideleným poradovým číslom.

Vytvorenú databázu si uložte!

Pozri stranu 10, kapitolu **Uloženie databázy**.

Mazanie identifikátora

Ak chcete vymazať identifikátor z databázy, najskôr vyhľadajte identifikátor v zozname hlavného okna aplikácie, kliknutím na príslušný riadok označte identifikátor (vysvieti sa) a následne kliknite na ikonu **Vymazať identifikátor** a potvrdte **Áno**.



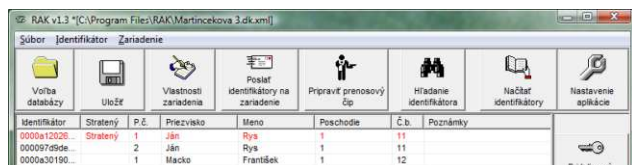
Stratený identifikátor

Ak je nahlásené stratenie kľúča, je nevyhnutné označiť ho vo vlastnostiach ako stratený. Označením je funkčnosť identifikátora zrušená - nebude spínať ovládacie relé, no naďalej zostáva evidovaný v databáze. Pokiaľ by užívateľ identifikátor neskôr našiel, identifikátor sa opäť sfunkční jednoduchým zrušením označenia.

» V hlavnom okne aplikácie kliknite na ikonu **Vlastnosti identifikátora** a označte možnosť **Stratený** a potvrdte **OK**.



V zozname identifikátorov má riadok červené písmo a definíciu „stratený“.



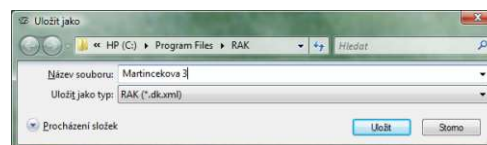
Ak označíte niektorý z identifikátorov ako stratený, je potrebné aktualizovať databázu identifikátorov v OPJ RAK (pozri Posielanie identifikátorov na zariadenie).

Uloženie databázy

Novovytvorenú alebo upravenú databázu si vždy uložte.

» Databázu uložte kliknutím na ikonu **Uložiť** v hlavnom okne aplikácie.

» Pre uloženie databázy Vám aplikácia automaticky ponúkne adresár **Program Files/RAK** (prípadne adresár naposledy použitý pre uloženie databázy). Tento adresár môžete ponechať alebo si zvoliť iný adresár.



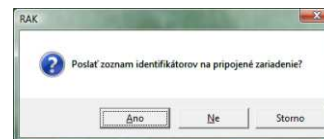
» Zadaťte názov databázy. Odporúčame databázu nazvať podľa objektu, pre ktorý je vytvorená, napr. názov objektu s číslom vchodu, adresa a pod. Potvrdte **Uložiť**.

Posielanie identifikátorov na zariadenie

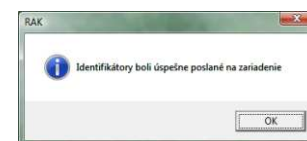
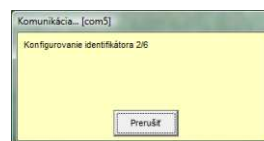
Aby boli identifikátory funkčné, je potrebné odoslať databázu do operačno-pamäťovej jednotky RAK. Ubezpečte sa, že OPJ RAK je pripojená a komunikačné porty správne nastavené.

Pred odoslaním databázy sa presvedčte, že máte pripojenú správnu operačno-pamäťovú jednotku!

» Databázu odošlete kliknutím na ikonu **Poslať identifikátory na zariadenie** v hlavnom okne aplikácie. Potvrdte **OK**.



» Priebeh posielania identifikátorov sa bude zobrazovať v okne **Komunikácia**. Počas tejto operácie, neodpájajte OPJ RAK od PC. Potvrdte **OK**.

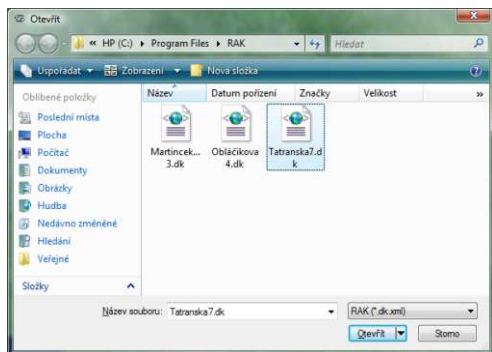


» Overte si, či je odoslaná databáza v OPJ RAK funkčná. Pozri stranu 4, kapitolu *Vyskúšajte funkčnosť identifikátorov*.

Po každej úprave je potrebné databázu uložiť a poslať na zariadenie.

Voľba databázy

Ak chcete pracovať s už vytvorenou databázou, kliknite na ikonu **Voľba databázy**. Zadáte cestu k adresáru, v ktorom máte databázu uloženú. Kliknutím na databázu a potvrdením **Otvoriť**, sa databáza otvorí v hlavnom okne aplikácie RAK.



Načítanie identifikátorov zo zariadenia

Pokiaľ ste stratili alebo sa Vám inak poškodila databáza v PC, je možné načítať zoznam identifikátorov priamo z OPJ RAK.

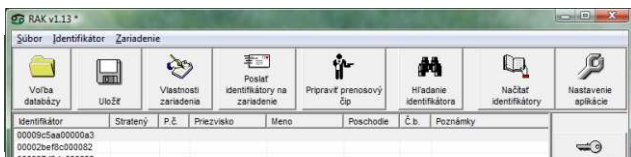
» OPJ RAK pripojte k PC, nastavte komunikačné porty. Ubezpečte sa, že máte otvorenú prázdnu databázu alebo databázu, do ktorej chcete identifikátory načítať - doplniť. Pozri str. 7, *Pripojenie hardvéru* a *Nastavenie komunikačných portov*.

» V hlavnom okne aplikácie kliknite na ikonu **Načítať identifikátory**.

» Priebeh načítavania identifikátorov sa bude zobrazovať v okne **Komunikácia**. Počas tejto operácie, neodpájajte OPJ RAK od PC. Potvrďte **OK**.



V zozname identifikátorov sa zobrazia len kódy načítaných identifikátorov. Žiadne ďalšie údaje ako meno, priezvisko, poschodie... sa nenačítajú.



Hľadanie identifikátora

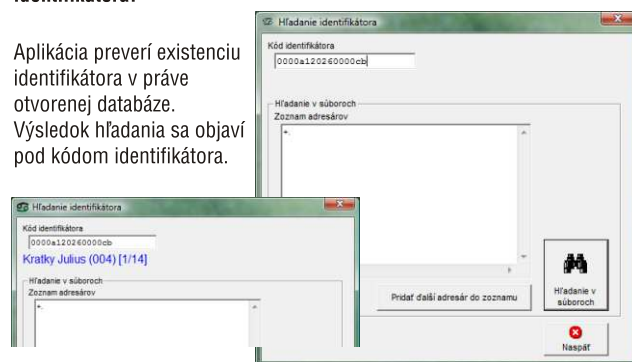
Pokiaľ máte identifikátor a chcete zistiť, či sa nachádza v niektorej z databáz, môžete prehľadať databázy existujúce vo Vašom PC. Identifikátor môžete vyhľadávať pomocou pripojenej OPJ RAK alebo zadáním kódu identifikátora ručne.

» Kliknite na ikonu **Hľadať identifikátor** v hlavnom okne aplikácie.

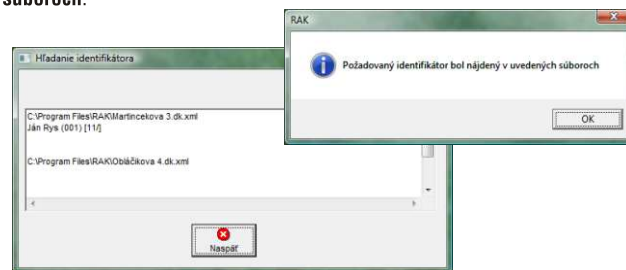
» Priložte identifikátor do čítacieho poľa / na dotykovú plochu OPJ RAK. V otvorenom okne **Hľadanie identifikátora** sa kód identifikátora zobrazí automaticky.

Ak zadávate kód ručne a nemáte pripojené zariadenie, aplikácia môže vyžadovať najskôr zadanie/opravu komunikačného portu, kliknite **Naspäť**, zobrazí sa okno **Hľadanie identifikátora**. Vyplňte textový riadok **Kód identifikátora**.

Aplikácia preverí existenciu identifikátora v práve otvorenej databáze. Výsledok hľadania sa objaví pod kódom identifikátora.



» Ak chcete rozšíriť vyhľadávanie, kliknite **Pridať ďalší adresár do zoznamu**, zadefinujte cestu k adresáru, ktorý chcete prehľadávať a kliknite na **Hľadať v súboroch**.



» Po vyhľadaní sa v dialógovom okne **Hľadanie identifikátora** zobrazí cesta k databáze / databázam, v ktorých sa hľadaný identifikátor nachádza spolu s definovanými vlastnosťami identifikátora.

Použitie prenosového čipu

Prenosový čip sa využíva na aktualizáciu databázy identifikátorov v už nainštalovanej operačno-pamäťovej jednotke, bez potreby jej demontáže zo systému. Prenosový čip je pamäťový čip s 64kBit pamäťou a umožňuje zapamätanie databázy identifikátorov z PC a jej importovanie do operačno-pamäťovej jednotky RAK DEK jednoduchým priložením k dotykovej ploche osadenej na jednotke.

Funkcie prenosového čipu nie je možné využívať s bezkontaktnou OPJ RAK BES. Táto funkcia je určená pre OPJ RAK DEK s iButton technológiou.

UPOZORNENIE

» Pred tým, ako začnete používať prenosový čip, musí byť OPJ RAK DEK aspoň raz naprogramovaná priamym pripojením k PC a to z dôvodu definovania **Hesla pre Prenosový čip**.

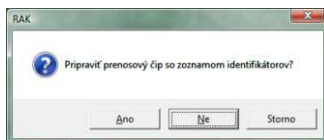
» Pokiaľ **zmeníte už zadané heslo** uložené v OPJ RAK DEK, nebude možné používať prenosový čip, kým nové heslo nepošlete do OPJ priamym pripojením OPJ k PC.

Hardvérové pripojenie

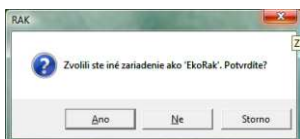
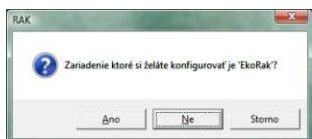
» Príprava prenosového čipu vyžaduje pripojenie programátora-prevodníka USB-RS485 k PC pomocou USB kábla.



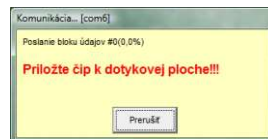
» V hlavnom okne aplikácie kliknite na tlačidlo **Pripraviť prenosový čip** a potvrdte **Áno**.



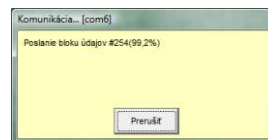
» Špecifikujte typ zariadenia. V prípade pripojenia **OPJ RAK BES** a **DEK** kliknite na **Nie**. Aplikácia Vás vyzve na potvrdenie vašej voľby, potvrdte **Áno**.



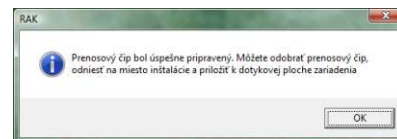
» Aplikácia Vás vyzve na priloženie prenosového čipu k dotykovej ploche osadenej na programátore-prevodníku USB-RS485. Prenosový čip priložte celou plochou k dotykovej ploche a snažte sa **udržať trvalý kontakt**.



» Pokiaľ je kontakt medzi prenosovým čipom a dotykovou plochou správny, začne prebiehať načítavanie údajov z PC do prenosového čipu. Neprerušujte kontakt medzi čipom a dotykovou plochou. Ak nastane prerušenie kontaktu, operáciu opakujte.



» Po úspešnom načítaní dát do prenosového čipu sa zobrazí nasledovné okno. Potvrdte **OK**.



Takto pripravený prenosový čip môžete zobrať na miesto, kde je inštalovaná operačno-pamäťová jednotka RAK DEK a aktualizovať ju.

» Priložte prenosový čip na dotykovú plochu OPJ RAK DEK. Budete počuť **krátke pípnutia**, ktoré oznamujú prenos dát z prenosového čipu do OPJ RAK DEK. Kým zaznievajú krátke pípnutia, udržiavajte trvalý kontakt medzi prenosovým čipom a dotykovou plochou.

Pokiaľ sa pípnutia nezdvú, kontakt medzi prenosovým čipom a dotykovou plochou je nesprávny, alebo heslo načítané z PC do prenosového média sa nezhoduje s heslom uloženým v OPJ RAK DEK.



» Ukončenie prenosu je signalizované **dĺhym tónom**. Môžete prerušiť kontakt medzi prenosovým čipom a dotykovou plochou. Databáza OPJ RAK DEK je aktualizovaná.

Tlač preberacích protokolov

Softvér umožňuje tlač preberacích protokolov, ktoré sú vhodné najmä pri prevádzke systému v bytových domoch. V protokole, užívateľ potvrdzuje prevzatie identifikátora a zároveň súhlasí s podmienkami jeho využívania a spracovania osobných údajov.

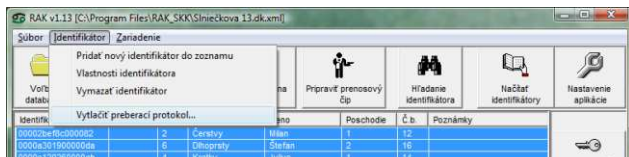
- » Pre tlač Preberacieho protokolu pre jedného užívateľa, vyhľadajte identifikátor v zozname v hlavnom okne aplikácie, kliknite na riadok. Na vrchnej lište kliknite **Identifikátor** a potom zvolte možnosť **Vytlačiť preberací protokol**.



- » Spracovaný protokol môžete uložiť do súboru kliknutím na **Uložiť do RTF** alebo vytlačiť na zvolenú tlačiareň kliknutím na **Tlač**.



- » Ak chcete spracovať Hromadný preberací protokol, najskôr označte zvolené identifikátory v zozname kliknutím na **Shift-Arrow** (označíte len niektoré), **Shift-Page Down** (označíte všetky). Na vrchnej lište kliknite **Identifikátor** a potom zvolte možnosť **Vytlačiť preberací protokol**.



- » Spracovaný protokol môžete uložiť do súboru kliknutím na **Uložiť do RTF** alebo vytlačiť na zvolenú tlačiareň kliknutím na **Tlač**.

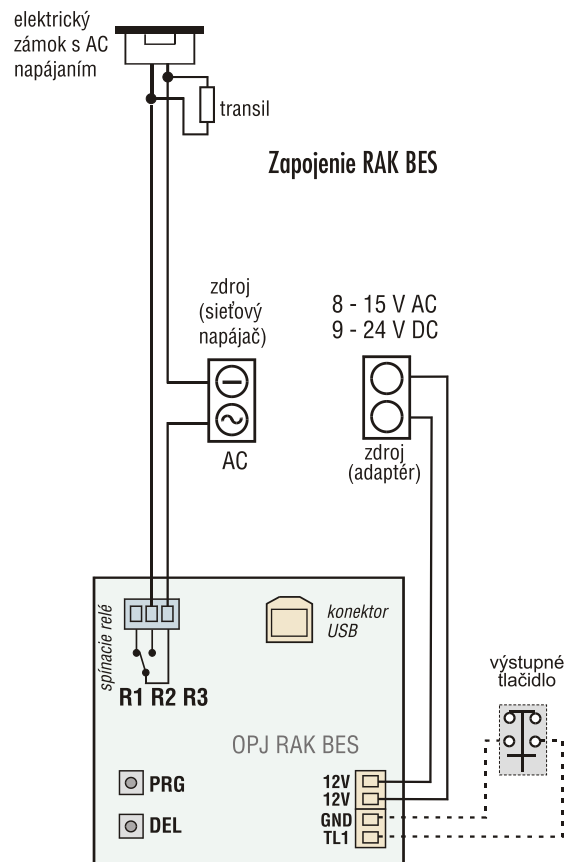


Zapojenie operačno-pamäťovej jednotky RAK BES

Schéma znázorňuje zapojenie pre elektrický zámok so striedavým napájaním. Svorka R1 sa využíva pri zapojení inverzných zámkov. Pomocou OPJ RAK je možné ovládať aj elektromagnetické zámky osvedčené v prístupových systémoch.

Na svorky TL1 / GND je možné pripojiť výstupné tlačidlo, ktoré je schopné ovládať relé - odblokovať elektrický zámok pri výstupe z objektu bez použitia identifikátora.

Pri inštalácii OPJ RAK odporúčame použiť vždy samostatné napájanie pre OPJ. Pri použití jedného zdroja pre elektrický zámok aj napájanie OPJ sa výrazne zvyšuje riziko prepäťových špičiek, ktoré ovplyvňujú stabilitu funkcie OPJ.

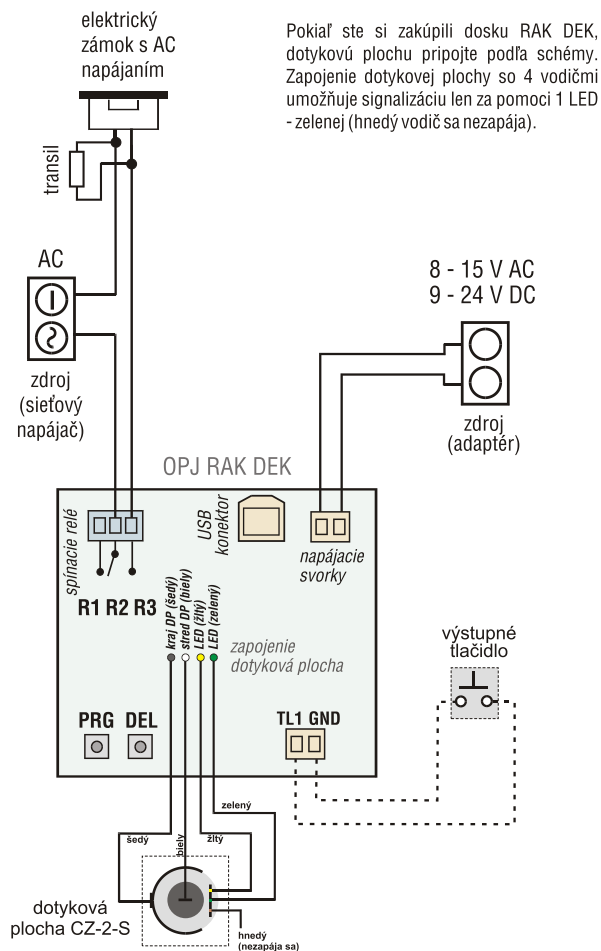


Zapojenie operačno-pamäťovej jednotky RAK DEK

Základná schéma zapojenia je pre elektrický zámok so striedavým napájaním. Pre zámky inverzné je možné použiť svorku R1. Pomocou OPJ RAK je možné ovládať aj elektromagnetické zámky osvedčené v prístupových systémoch.

Na svorky TL1 / GND je možné pripojiť výstupné tlačidlo, ktoré je schopné ovládať relé - odblokovať elektrický zámok pri výstupe z objektu bez použitia identifikátora.

Pri inštalácii OPJ RAK odporúčame použiť vždy samostatné napájanie pre OPJ. Pri použití jedného zdroja pre elektrický zámok aj napájanie OPJ sa výrazne zvyšuje riziko prepákových špičiek, ktoré ovplyvňujú stabilitu funkcie OPJ.



Zostavenie tlačidlového tabla

Operačno-pamäťová jednotka RAK je určená pre osadenie do audio a video tlačidlových tabiel KARAT z produkcie TESLA STROPKOV - a.s. Modul operačno-pamäťovej jednotky RAK BES s integrovanou bezkontaktnou čítačkou a RAK DEK s osadenou dotykovou plochou môže byť súčasťou horizontálnej alebo vertikálnej zostavy tlačidlového tabla v analógovom, prípadne digitálnom vyhotovení s priamou alebo kódovou voľbou.



modul operačno-pamäťovej jednotky RAK je vhodný pre tlačidlové tablá **KARAT**

- » audio / video
- » priama / kódová voľba
- » horizontálne / vertikálne zostavy



Operačno-pamäťovú jednotku RAK je možné inštalovať aj samostatne s využitím montážnych dielov KARAT (montážne škatule, rámy, strišky...).



PREHĽAD OPERAČNO-PAMÄŤOVÝCH JEDNOTIEK RAK

Lepší už dnes...®

Typ OPJ	Vyhotovenie	Konektor	Svorky pre výstupné tlačidlo	Dostupnosť
RAK BES obj.č. 0042010001	komplet bez uzamykania	USB	áno	štandardne v predaji
RAK BES obj.č. 0042010002	komplet s uzamykaním	USB	áno	
RAK BES obj.č. 0032009008	plošná doska	USB	áno	
RAK BES obj.č. 0032009009	plošná doska, výrez pre zámok	USB	áno	
RAK DEK obj.č. 0042010003	komplet bez uzamykania	USB	áno	
RAK DEK obj.č. 0042010004	komplet s uzamykaním	USB	áno	
RAK DEK obj.č. 0032010001	plošná doska	USB	áno	
RAK DEK obj.č. 003210002	plošná doska, výrez pre zámok	USB	áno	
<i>RAK BES obj.č. 0042008003</i>	<i>komplet bez uzamykania</i>	<i>RS232</i>	<i>áno</i>	len na písomnú objednávku, dodávka 3 týždne
<i>RAK BES obj.č. 0042008004</i>	<i>komplet s uzamykaním</i>	<i>RS232</i>	<i>áno</i>	
<i>RAK BES obj.č. 0032009003</i>	<i>plošná doska</i>	<i>RS232</i>	<i>áno</i>	
<i>RAK BES obj.č. 0032009002</i>	<i>plošná doska, výrez pre zámok</i>	<i>RS232</i>	<i>áno</i>	
<i>RAK DEK obj.č. 0042009006</i>	<i>komplet bez uzamykania</i>	<i>RS232</i>	<i>nie</i>	
<i>RAK DEK obj.č. 0042009001</i>	<i>komplet s uzamykaním</i>	<i>RS232</i>	<i>nie</i>	
<i>RAK DEK obj.č. 0032009001</i>	<i>plošná doska</i>	<i>RS232</i>	<i>nie</i>	
<i>RAK DEK obj.č. 0032009004</i>	<i>plošná doska, výrez pre zámok</i>	<i>RS232</i>	<i>nie</i>	



Martinčekova 3, 821 09 Bratislava 2
 tel.: 02-5341 2923, fax: 02-5341 7096
 e-mail: rys@rys.sk
www.bezpecnebyvanie.sk
www.rys.sk