



Užívateľský manuál

Služba YELLOW

 Connex 2215

GSM/GPS/GPRS komunikačný modul

OBSAH

Predhovor

Pred použitím systému

1. PRÍSTUP K SLUŽBE YELLOW: ZÁKAZNÍCKA LINKA

2. POSTUP V PRÍPADE ODCUDZENIA VOZIDLA

- 2.1. Automatické zistenie poplachu
- 2.2. Oznámenie odcudzenia vozidla užívateľom (napr. krádež kľúčov, únos)
- 2.3. Krádež vozidla v zahraničí
- 2.4. Nedostupný užívateľ

3. POSTUP V PRÍPADE PREPRAVY A OPRAVY VOZIDLA

- 3.1. Preprava vozidla s vypnutým zapalovaním
- 3.2. Servis vozidla

4. KONTROLA FUNKČNOSTI SYSTÉMU

5. UŽÍVATEĽSKÁ APLIKÁCIA PREDPLATITEĽA SLUŽBY

- 5.1. Aktivačná SMS
- 5.2. Stiahnutie aplikácie
- 5.3. Prihlásenie do aplikácie
- 5.4. Zmena nastavenia
- 5.5. Lokalizácia vozidla
- 5.6. História lokalizácií
- 5.7. Špeciálne režimy (servisné a transportné)
- 5.8. Aktualizácia JAVA aplikácie

6. SLOVNÍK HLAVNÝCH POJMOV

ZÁRUČNÝ LIST

PREDHOVOR

Sme radi, že ste si pre zabezpečenie Vášho auta vybrali práve vyhľadávací systém odcudzených vozidiel Connex.

Pri vyvolaní poplašného hlásenia systém odošle poplachovú správu na pult bezpečnostnej služby, ktorý Vás bude kontaktovať na telefónne čísla uvedené v *Objednávke*. *Slovník hlavných pojmov* na konci manuálu vysvetľuje význam jednotlivých pojmov použitých v texte.

PRED POUŽITÍM SYSTÉMU

Pred odovzdaním vozidla užívateľovi vykoná montážne centrum v spolupráci so servisným centrom kompletné otestovanie systému. Záznam o vykonaní riadnej inštalácie a testovaní je uvedený v *Inštaláčnom a testovacom certifikáte*, ktorý Vám ktorý Vám odovzdá montážne centrum po inštalácii systému.

- ! **Pre aktiváciu systému je nutné riadne vyplniť a podpísať *Objednávku*, ktorú nájdete v obálke určenej zákazníkovi. Formulár pošlite dodávateľovi služby faxom**
- (faxové číslo 055 6760703) alebo e-mailom (info@cobraconnex.sk).

Aktivácia systému je potvrdená odoslaním aktivačnej SMS na prvé telefónne číslo kontaktnej osoby (ak nie je zadaná kontaktná osoba, potom na číslo užívateľa vozidla), ktorá obsahuje heslo a internetový odkaz pre stiahnutie užívateľskej aplikácie (viď. kap. 5)

Po aktivácii systému odošle poskytovateľ služieb užívateľovi poštou:

- 2x predtlačенú *Zmluvu o poskytovaní služieb Connex*,
- základné pokyny pre užívateľa,
- proforma faktúru

Predtlačенá Zmluva o poskytovaní služieb Connex

Odošlite späť jeden podpísaný originál na adresu ELPOOL s.r.o., Južná trieda 78, 040 01 Košice

V Zmluve o poskytovaní služieb Connex je uvedené *Contract number* (číslo zmluvy) a *Client number* (zákaznícke číslo), ktoré slúžia pre vstup na webovú aplikáciu.

Starostlivo si, prosím, prečítajte tento manuál a uložte ho v aute (nepíšte do neho heslá!). Ak vyššie popísané podmienky budú splnené, systém bude aktivovaný už pri prevzatí Vášho vozidla. Ak aktivačné úkony neboli vykonané riadne, alebo pokiaľ neboli úspešné, budeme Vás kontaktovať na čísle uvedenom v *Objednávke*.

I. PRÍSTUP K SLUŽBE ORANGE PLUS: ZÁKAZNÍCKA LINKA

Zákaznícka linka: +420 840 181 181

Prostredníctvom uvedeného telefónneho čísla môžete:

Kontaktovať pult bezpečnostnej služby

Pre spojenie s operátorom pultu bezpečnostnej služby vytočte telefónne číslo zákazníckej linky a zvolte voľbu 1 („*Pre nahlásenie krádeže stlačte jednotku*“). Po spojení s operátorom Vám budú položené 2 identifikačné otázky, na ktoré musíte odpovedať podľa odpovedí uvedených v *Objednávke*. Operátor týmto preverí, či hovorí s oprávnenou osobou.

Pult bezpečnostnej služby je k dispozícii 24 hodín denne, 365 dní v roku.

Kontaktovať zákaznícke centrum

Ak chcete získať informácie o systéme Connex, ponúkaných službách, informácie administratívneho charakteru a pod., vytočte telefónne číslo zákazníckej linky a zvolte voľbu č. 2 („*Pre administratívne otázky stlačte 2.*“).

Ak potrebujete vykonať zmenu údajov uvedených v *Objednávke* (zmena tel. kontaktov, EČV, adresy, identifikačných otázok/odpovedí atď.), musíte o tom bezodkladne telefonicky informovať poskytovateľa služieb.

Táto služba je poskytovaná v pracovné dni od 8:00 do 17:00 hod.

2. POSTUP V PRÍPADE ODCUDZENIA VOZIDLA

2.1 AUTOMATICKÉ ZISTENIE POPLACHU

K vyvolaniu poplachu na pult bezpečnostnej služby dôjde v nasledujúcich prípadoch.

- Pohyb vozidla pri vypnutom zapalovaní (tj. neoprávnený pohyb vozidla).
- Manipulácia s riadiacou jednotkou alebo zdrojom napájania (tj. poškodenie modulu).

V týchto prípadoch budete automaticky kontaktovaný operátorom pultu bezpečnostnej služby, ktorý vykoná Vašu identifikáciu (budú Vám položené dve otázky, na ktoré musíte odpovedať podľa odpovedí v *Objednávke*) a overí, či skutočne došlo ku krádeži Vášho vozidla.

Operátor aktivuje „protikrádežovú procedúru“ a tým prevezme kontrolu nad Vaším vozidlom. Operátor pultu bezpečnostnej služby podnikne všetky kroky na nájdenie a zabezpečenie Vášho vozidla a prípadne vyšle zásahovú jednotku a upozorní políciu.

Prístup k Vašej webovej aplikácii bude po dobu protikrádežovej procedúry zablokovaný.

Nezabudnite ohlásiť krádež vozidla na najbližšej policajnej stanici.

2.2 OZNÁMENIE ODCUDZENIU VOZIDLA UŽÍVATEĽOM (NAPR. KRÁDEŽ KLÚČOV, ÚNOS)

Pre spojenie s operátorom pultu bezpečnostnej služby vytočte telefónne číslo zákazníckej linky (+420 840 181 181) a zvolte voľbu 1 („*Pre nahlásenie krádeže stlačte jednotku*“). Po spojení s operátorom Vám budú položené 2 identifikačné otázky, na ktoré musíte odpovedať podľa odpovedí uvedených v *Objednávke*. Ak potvrdíte krádež vozidla, operátor aktivuje protikrádežovú procedúru a bezpečnostná služba tým preberá plnú kontrolu nad Vaším vozidlom. Operátor pultu bezpečnostnej služby podnikne všetky kroky k nájdeniu a zaisteniu Vášho vozidla a prípadne vyšle zásahovú jednotku a upozorní políciu. Prístup k Vašej webovej aplikácii bude po dobu protikrádežovej procedúry zablokovaný.

Nezabudnite ohlásiť krádež vozidla na najbližšej policajnej stanici.

2.3 KRÁDEŽ VOZIDLA V ZAHRANIČÍ

V prípade krádeže vozidla v zahraničí je Vaším kontaktným miestom pult bezpečnostnej služby vo Vašej materskej krajine, ktorý je dostupný prostredníctvom telefónneho čísla zákazníckej linky. Operátor bezpečnostnej služby postupuje štandardne (overí identifikáciu užívateľa zadanej udalosti) a ak to vyžaduje situácia, kontaktuje v príslušnej krajine pult bezpečnostnej služby, ktorý prevezme vyhľadávanie vozidla v súlade s miestnymi zákonmi a špecifikami.

2.4 NEDOSTUPNÝ UŽÍVATEĽ

V prípade, že sa operátor pultu bezpečnostnej služby nedovolá na žiadne telefónne číslo uvedené v *Objednávke* alebo ak nebude vykonaná príslušná identifikácia užívateľa vozidla, aktivuje operátor pultu bezpečnostnej služby protikrádežovú procedúru a postupuje podľa štandardných inštrukcií.

V prípade, že sa vozidlo nachádza mimo územia Slovenskej republiky, operátor pultu bezpečnostnej služby postupuje v súlade s miestnymi zákonmi a špecifikami jednotlivých krajín.

3. POSTUP V PRÍPADE PREPRAVY A OPRAVY VOZIDLA

3.1 PREPRAVA VOZIDLA S VYPNUTÝM ZAPAĽOVANÍM

V prípade, že vozidlo musí byť prepravované s vypnutým zapalovaním (napr. preprava na trajekte, vlakom, odťahovou službou atď.), musíte aktivovať „transportný režim“, ktorý umožní prepravu vozidla bez generovania poplachu na pult bezpečnostnej služby. Po ukončení prepravy vozidla nezabudnite deaktivovať transportný režim, tj. obnoviť plné zabezpečenie.

3.2 SERVIS VOZIDLA

Pred odovzdaním vozidla do servisu musíte aktivovať „servisný režim“, pomocou ktorého zabránite vyvolaniu falošného poplachu na pult bezpečnostnej služby. V tomto režime nie sú generované poplachové hlásenia na pult bezpečnostnej služby pri manipulácii s elektronikou vo vozidle.

Po ukončení opravy vozidla nezabudnite deaktivovať servisný režim, tj. obnoviť plné zabezpečenie.

Pre aktiváciu/deaktiváciu servisného alebo transportného režimu požiadajte operátora zákazníckej linky (tel +420 840 181 181). Operátor vykoná Vašu identifikáciu (budú Vám položené dve identifikačné otázky, na ktoré musíte správne odpovedať). Požadovaný režim môžete nastaviť aj prostredníctvom webovej aplikácie (viď. kap. 5).

4. KONTROLA FUNKČNOSTI SYSTÉMU

Vyhľadávací systém odcudzených vozidiel Connex vykonáva pravidelnú kontrolu komunikácie. V prípade, že je zaznamenaný možný problém s riadiacou jednotkou, budete kontaktovaní poskytovateľom služieb pre overenie danej skutočnosti a bude Vám navrhnutý ďalší postup.



Z dôvodu poskytnutia zľavy u poisťovní je nutné po každom roku používania overiť funkčnosť systému u autorizovanej servisnej organizácie a túto skutočnosť zaznamenať do záručného listu.

5. UŽÍVATEĽSKÁ APLIKÁCIA PREDPLATITEĽA SLUŽBY

Užívateľská aplikácia je voliteľná funkcia predplatiteľov tejto služby, ktorá umožní užívateľovi využívať prostredníctvom mobilného telefónu alebo PDA komunikátora nasledujúce funkcie:

- zmena osobného nastavenia
- lokalizácia vozidla
- nastavenie špeciálnych režimov (servisné, transportné)

Existujú 2 verzie užívateľskej aplikácie v závislosti od softvéru, ktorý je k dispozícii vo Vašom mobilnom zariadení: Java a WAP2. Rozdiely medzi verziami sú popísané v tomto dokumente.



Užívateľská aplikácia nie je dostupná v prípade, že je odoslané poplachové hlásenie na pult bezpečnostnej služby. V takom prípade má plnú kontrolu nad vozidlom len pult bezpečnostnej služby!

5.1 AKTIVAČNÁ SMS

Po aktivácii služby je odoslaná aktivačná SMS na prvé telefónne číslo kontaktnej osoby (ak nie je zadaná kontaktná osoba, potom na číslo užívateľa vozidla), ktorá obsahuje heslo pre vstup do užívateľskej aplikácie a internetový odkaz pre stiahnutie užívateľskej aplikácie (viď. kap.5.2).

5.2 STIAHNUTIE APLIKÁCIE

Pre kontrolu správnej verzie užívateľskej aplikácie (Java alebo WAP2) Vášho mobilného zariadenia skontrolujte zoznam kompatibilných zariadení na internetovej stránke <http://mconnex.mobi>. Tu môžete stiahnuť Java verziu alebo sa prihlásiť (WAP2 verzia).

Upozornenie: POČAS SŤAHOVANIA APLIKÁCIE NIKDY NEVYPÍNAJTE TELEFÓN!

Poznámka: postup pre stiahnutie aplikácií viď. užívateľská dokumentácia Vášho mobilného zariadenia.

5.3 PRIHLÁSENIE DO APLIKÁCIE

Kliknutím na príslušnú ikonu vo Vašom mobilnom zariadení sa zobrazí okno pre prihlásenie do aplikácie.

5.3.1 VERZIA WAP2

Zadajte *Client number* (Vaše zákaznícke číslo) a potom zadajte heslo.

5.3.2 VERZIA JAVA

Pri prvom prihlásení do aplikácie zadajte *Client number* (Vaše zákaznícke číslo) a potom zadajte heslo. Ďalšie prihlásenie do aplikácie prebehne automaticky.

Ak zmeníte heslo pomocou Vášho mobilného zariadenia alebo pomocou internetového prehliadača, pri ďalšom prihlásení budete musieť znova zadať nové heslo.

Ak máte viac používateľských účtov, môžete nastaviť v okne *Prihlásenie* do aplikácie účet, ktorý bude automaticky otvorený pri ďalšom spustení aplikácie.

5.4 ZMENA NASTAVENIA

Voliteľné nastavenia:

- Veľkosť mapy (iba Java)
- Veľkosť písma (iba Java)
- Časové pásmo
- Sústava merných jednotiek
- Zmena hesla
- Prihlásenie do aplikácie (len Java)
- Zámok aplikácie (len Java)

Prístup k voliteľným funkciám je možný kliknutím na *Nastavenie* v hlavnom menu. Pre návrat do hlavného menu vyberte *Späť*.

5.4.1 O APLIKÁCII (LEN JAVA)

Umožňuje zobrazit' nasledujúce informácie, týkajúce sa Vašej aplikácie:

- Názov
- Verzia
- Použitá pamäť
- Voľná pamäť

5.4.2 VEĽKOSŤ MAPY (IBA JAVA)

Pre zmenu veľkosti mapy vyberte:

Domov -> Nastavenia -> Veľkosť mapy

Veľkosť mapy je možné zväčšiť podľa veľkosti displeja mobilného zariadenia.

5.4.3 VEĽKOSŤ PÍSM (IBA JAVA)



Pre správne zobrazenie informácií vo Vašom mobilnom zariadení môžete zmeniť veľkosť písma. Ak Vám nevyhovuje pôvodné nastavenia, zvolte: *Domov -> Nastavenia -> Veľkosť písma*

Následne vyberte veľkosť písma: malé, stredné, veľké.

5.4.4 ČASOVÉ PÁSMO

Pre zmenu časového pásma vyberte:

Domov -> Nastavenia -> Časové pásmo

Následne zvolte požadovaný GMT (Greenwich Mean Time) čas.

5.4.5 SÚSTAVA MERNÝCH JEDNOTIEK

Pre výber metrickej alebo anglosaskej sústavy merných jednotiek vyberte:
Domov -> Nastavenia -> Sústava merných jednotiek

5.4.6 ZMENA HESLA



Ak si želáte vykonať zmenu hesla, zvolíte:
Domov -> Nastavenia -> Zmena hesla

Zadajte nové heslo. Nové heslo potvrdíte.

5.4.7 PRIHLÁSENIE DO APLIKÁCIE (LEN JAVA)

Ak máte viac používateľských účtov, môžete nastaviť v okne *Prihlásenie do aplikácie* účet, ktorý bude automaticky otvorený pri ďalšom spustení aplikácie.

Domov -> Nastavenia -> Prihlásenie do aplikácie

Poznámka:

Tento postup nezmení heslo.

5.4.8 ZÁMOK APLIKÁCIE (LEN JAVA)



Môžete vytvoriť 4-číselný kód pre zablokovanie aplikácie:

Domov -> Nastavenia -> Zámok aplikácie

Potom zadajte 4-číselný kód.

Pri ďalšom spustení užívateľskej aplikácie vo Vašom mobilnom zariadení bude vyžadovaný 4 -číselný kód.

5.5 LOKALIZÁCIA VOZIDLA

Pre zobrazenie polohy vozidla prejdite na:

Domov -> Lokalizácia vozidla (Java)

alebo

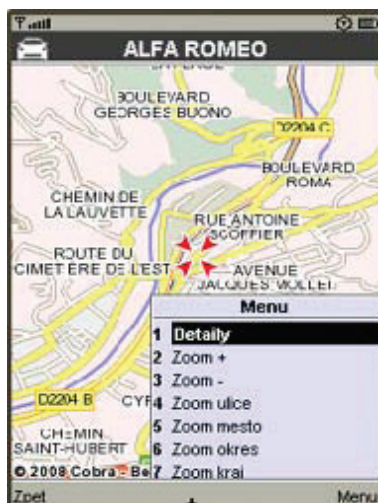
Domov -> Služby -> Požiadavka na lokalizáciu (WAP2)



27/05/2009 15:31:30
=> 19 VELKOMORAVSKÁ, OLOMOUC, CESKA REPUBLIKA

Zeměpisná délka +017.24472
Zeměpisná šířka +49.58280
Směr (°) 0.0
Rychlost (km/h) 0.0

Ukážka (Java)



Ukážka(WAP2)

Poloha vozidla je zobrazená na mape.

5.6 HISTÓRIA LOKALIZÁCIÍ

Pre zobrazenie histórie záznamov polohy vozidla vyberte:

Domov -> História lokalizácií



Po zvolení požadovanej lokalizácie bude zobrazená poloha vozidla.

5.7 ŠPECIÁLNE REŽIMY (SERVISNÉ A TRANSPORTNÉ)

Nastavením špeciálnych režimov predídete generovaniu falošných poplachových hlásení na pult bezpečnostnej služby v prípadoch, keď je vozidlo prepravované s vypnutým zapalovaním (napr. odťah vozidla) alebo ak sa na vozidle vykonávajú servisné zásahy (napr. odpojenie autobatérie).

Domov -> Služby -> Transportný režim

Domov -> Služby -> Servisný režim

Pre zrušenie špeciálnych režimov vyberte:

Domov -> Služby -> Zrušiť Servisný a Transportný režim

5.8 AKTUALIZÁCIA JAVA APLIKÁCIE

Pri každom spustení JAVA aplikácie sa kontroluje, či je k dispozícii novšia verzia aplikácie. Ak áno, budete upozornení na vykonanie aktualizácie užívateľskej aplikácie.

6. SLOVNÍK HLAVNÝCH POJMOV

AKTIVÁCIA:

úkon vykonaný Poskytovateľom služieb následne po technickom a funkčnom schválení spočívajúcom v registrácii dát obsiahnutých v Inštalačnom a testovacom certifikáte a v Objednávke služieb.

ČÍSLO ZMLUVY (CONTRACT NUMBER):

zákaznícke číslo zmluvy. Je uvedené na predtlačenej Zmluve o poskytovaní služieb Connex pod názvom „Contract number“.

GPS:

Global Positioning System. Prijímač GPS inštalovaný v module Cobra 2215 umožňujúca zisťovať polohu vozidla.

GSM:

Global System for Mobile communications. Mobilná telefónna sieť.

INŠTALAČNÝ A TESTOVACÍ CERTIFIKÁT:

certifikát, ktorým autorizovaný montážny technik potvrdzuje, že úspešne vykonal technický a funkčný test.

MODUL COBRA 2215:

Cobra 2215 zakúpená zákazníkom a inštalovaná vo vozidle.

POSKYTOVATEĽ SLUŽIEB:

poskytovateľ dohodnutého rozsahu služieb Connex na základe zmluvy uzavretej s dodávateľom.

ZMLUVA O POSKYTOVANÍ SLUŽIEB CONNEX, OBJEDNÁVKA:

formulár obsahujúci dáta o zákazníkovi, vozidle a vybraných službách. Ďalej obsahuje telefónne čísla, na ktoré volá pult bezpečnostnej služby v prípade poplachovej udalosti.

PULT BEZPEČNOSTNEJ SLUŽBY:

dial'kové sledovacie a monitorovacie centrum, s ktorým poskytovateľ služieb uzatvoril zmluvu o ne-pretržitom strážení a prípadnom dohl'adaní odcudzených vozidiel.

VÝROBNÉ ČÍSLO:

sériové číslo modulu Cobra 2215.

SERVISNÉ CENTRUM:

servisné centrum, ktoré kontaktuje technik vykonávajúce inštaláciu, inicializáciu, testovania a aktiváciu systému. Pomáha technikovi vyriešiť prípadné technické problémy.

SIM KARTA:

telefónna karta inštalovaná v module Cobra 2215.

ŠPECIÁLNE TELEFÓNNE ČÍSLA:

telefónne čísla pre využitie služieb Connex.

TECHNICKÝ A FUNKČNÝ TEST:

overenie, že systém Connex pracuje bez závad.

UŽÍVATEĽSKÝ MANUÁL:

návod k systému Connex.

ZÁKAZNÍCKE ČÍSLO (CLIENT NUMBER):

zákaznícke osobné číslo. Je uvedené na predtlačenej Zmluve o poskytovaní služieb Connex pod názvom „Client number“.

ZÁKAZNÍCKE CENTRUM (SLUŽBA):

centrum služieb, ktoré kontaktuje zákazník v prípade otázok týkajúcich sa funkcie systému.

ZÁKAZNÍK (UŽÍVATEĽ):

fyzická alebo právnická osoba, ktorá vlastní alebo prenájíma vozidlo a ktorá podpisuje Všeobecné

Declaration of Conformity

The manufacturer hereby declares, at its sole responsibility, that the product:

Description: **Smart communication device**
Model: **SCD10**
Type: **2210**

is in conformity with the essential requirements of the R&TTE Directive 1999/5/EC.

The product has been tested against the following Standards and Specifications:

EMC : **EN 301 489-1 / 7 (2005)**
Safety: **EN 60950-1 (2001)**
Radio Spectrum: **EN300607 (EN 301 511) (2003)**

The product is marked with the following CE marking and Notified Body number according to the Directive 1999/5/EC.

CE 0681

10 March 2008

Dario Parisi
Products Homologation Engineer
Tel. +39-0332-825111



Distribútor a dodávateľ služieb Connex:
ELPOOL s.r.o
Južná trieda 78,
040 01 Košice

www.cobraconnex.sk

ZÁRUČNÝ LIST



Podmienky záruky

Výrobca poskytuje záruku na komunikačný modul Cobra 2215 po dobu 24 mesiacov od dátumu predaja na materiálové a výrobné chyby. Záruka sa obmedzuje na opravu alebo výmenu riadne používaných výrobkov, ktoré boli uznané ako chybné v priebehu záručnej doby. Ďalšou podmienkou uplatnenia záruky, je po každom roku používania overiť funkčnosť systému u montážnej firmy a túto skutočnosť zaznamenať do záručného listu.

Táto záruka je plne viazaná na pôvodnú nákupnú cenu a nie je sprevádzaná ďalšími poplatkami za súčasnej alebo následnej straty. Je uplatniteľná iba s vyplneným záručným listom, s pečiatkou predajcu a s vyznačeným dátumom predaja. Záruka sa nevzťahuje na zariadenia mechanicky poškodené a na závady spôsobené vniknutím vody. Zariadenia, ktoré majú byť opravené v priebehu záručnej doby, musia byť vrátené výrobcovi len prostredníctvom predajnej firmy, ktorá zariadenie predala.

Výrobné číslo:	Dátum predaja:	Razítko a podpis predajcu:

Funkčný test pri inštalácii <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Dátum, razítko a podpis montážnej firmy:	1	2	3				Potvrdenie o kontrole po 1. roku používania <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Dátum, razítko a podpis montážnej firmy:	1	2	3				Potvrdenie o kontrole po 2. roku používania <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Dátum, razítko a podpis montážnej firmy:	1	2	3			
1	2	3																		
1	2	3																		
1	2	3																		
Potvrdenie o kontrole po 3. roku používania <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Dátum, razítko a podpis montážnej firmy:	1	2	3				Potvrdenie o kontrole po 4. roku používania <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Dátum, razítko a podpis montážnej firmy:	1	2	3				Potvrdenie o kontrole po 5. roku používania <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Dátum, razítko a podpis montážnej firmy:	1	2	3			
1	2	3																		
1	2	3																		
1	2	3																		

DIAGNOSTIKA

1. kvalita GSM siete (z 31)
2. počet dostupných satelitov
3. napätie záložnej batérie modulu