Zabezpečovacia ústredňa „FLEXi" SP3 – používateľský návod

Používateľský návod k zabezpečovacej ústredni Trikdis „FLEXi" SP3: zastráženie a odstráženie z klávesnice, z aplikácie Protegus 2, kľúčom alebo kartou, cez SMS a hovorom; správa používateľov, poplachy a poruchy.



Vydanie: 2026-11-17
Vždy aktuálna webová verzia: https://trikdis.sk/flexi-sp3-user-navod

Obsah

1. O tvojom zabezpečovacom systéme

1.1 Ako to funguje
1.2 Čím ho môžeš ovládať
1.3 Ako ťa upozorní
1.4 Napájanie

2. Prevádzkové stavy, kódy a funkcie

2.1 Štyri prevádzkové stavy
2.2 Kódy a oprávnenia
2.3 Bezpečnostné funkcie
2.4 Ďalšie funkcie

3. Aplikácia Protegus 2

3.1 Pridanie systému do tvojho účtu
A rendszer létrehozása a Protegus 2 alkalmazásban
3.2 Zastráženie a odstráženie v aplikácii
3.3 Udalosti a ďalší používatelia

4. Ovládanie klávesnicou Trikdis

4.1 Klávesnice Trikdis
4.2 Tlačidlá a kontrolky
4.3 Zastráženie a odstráženie
4.4 Pamäť poplachov (MEM)
4.5 Premostenie zóny (Bypass)
4.6 Reset požiarnych a dymových detektorov
4.7 Tiesňové tlačidlá
4.8 Signalizácia porúch (TRB)
4.9 Používateľské kódy z klávesnice
4.10 Stav partícií na LED klávesnici
4.11 Jas, zvuk, jazyk

5. Ovládanie klávesnicou Paradox

5.1 Tlačidlá a kontrolky
5.2 Zastráženie a odstráženie
5.3 Pamäť poplachov, premostenie zón, poruchy
5.4 Reset požiarnych detektorov
5.5 Tiesňové tlačidlá
5.6 Stav partícií na LED klávesnici
5.7 Používateľské kódy z klávesnice
5.8 Dotykové klávesnice TM50 a TM70

6. Ovládanie klávesnicou Crow

6.1 Tlačidlá a kontrolky
6.2 Zastráženie a odstráženie
6.3 Pamäť poplachov a premostenie zón
6.4 Reset požiarnych detektorov
6.5 Tiesňové tlačidlá
6.6 Poruchy

6.7 Stav partícií (CR-16)
6.8 Používateľské kódy z klávesnice
6.9 Čas a dátum na klávesnici CR-LCD

7. Signalizácia porúch

7.1 Skupiny porúch

8. Kľúč iButton a karta RFID

8.1 Kľúč iButton
8.2 Karta RFID

9. Ovládanie z telefónu: SMS a hovor

9.1 SMS príkazy
9.2 Ovládanie telefonickým hovorom

10. Ovládanie výstupov (PGM) z klávesnice

11. Časté otázky

12. Údaje tvojho systému

1. O tvojom zabezpečovacom systéme

„FLEXi" SP3 je centrom tvojho zabezpečovacieho systému. Je umiestnená v kovovej skrinke spolu s napájacím zdrojom a záložným akumulátorom; pripájajú sa k nej detektory, siréna a klávesnice. Komunikátor je v nej zabudovaný: ústredňa posiela správy priamo na PCO (pult centralizovanej ochrany) a do aplikácie Protegus 2 cez Wi-Fi, Ethernet alebo mobilnú sieť. Tento návod je o každodennom používaní; zapojenie a nastavenia sú úlohou inštalatéra a opisuje ich návod na inštaláciu a programovanie.



Obrázok 1. Doska ústredne „FLEXi" SP3 a klávesnice, ktoré sa s ňou dajú používať (Trikdis SK232LED W, klávesnice Paradox LED, LCD a s dotykovou obrazovkou). V skrinke je vedľa dosky napájací zdroj a akumulátor.

1.1 Ako to funguje

- **V zastrážení** ústredňa sleduje všetky detektory. Ak ktorýkoľvek z nich zareaguje, spustí sa siréna a ústredňa – podľa nastavení – pošle poplachovú správu na PCO aj tebe.
- **V odstrážení** reaguje iba na zóny sledované nepretržite, 24 hodín denne: požiarny detektor, 24-hodinové a tiché 24-hodinové zóny, sabotáž.
- **Pri čiastočnom zastrážení** (režim doma a nočný režim) je chránený vonkajší plášť a vnútri sa môžeš voľne pohybovať. Ktorý detektor v ktorom režime stráži, nastavuje inštalatér typom zóny.
- **Príchodové oneskorenie** ti dáva čas odstrážiť systém po vstupe hlavnými dverami; počas **odchodového oneskorenia** môžeš po zastrážení ešte opustiť budovu. Nastavené časy si zapíš do tabuľky v kapitole 12.

1.2 Čím ho môžeš ovládať

Systém môžeš ovládať viacerými zariadeniami a dajú sa používať aj súbežne:

- **z klávesnice** – klávesnicou Trikdis, Paradox alebo Crow (kapitoly 4, 5 a 6);
- z aplikácie **Protegus 2** v telefóne alebo v prehliadači, odkiaľkoľvek (kapitola 3);
- **kľúčom iButton** alebo **kartou RFID** na čítačke namontovanej pri vchode (kapitola 8);
- **telefonickým hovorom** a **SMS** – iba pri verziách s mobilným modemom (kapitola 9);
- **kľúčovým spínačom**, ak na to inštalatér nastavil niektorú zónu – spínač prepína stav tejto zóny, a tým zastráži alebo odstráži;
- a systém môže na diaľku zastrážiť alebo odstrážiť aj **PCO**, ak ste sa na tom dohodli.

Trikdis PROTEGUS SK232LED, FLEXI LCD, FLEXI LED, SK-LCD Button, SK-LED Button
Paradox K32LCD+, K32+, K32LED, K32+ LED, K35, K10H, K10V, K636, TM50*****, TM70*****
Crow CR16, CR-LCD
A LED-es kezelők csak az első 2 partíció állapotát képesek megjeleníteni, de kezelhetik mind a 8 partíciót.
*Ez a kezelő csak az első 2 partíciót kapcsolhatja ki/be.

LED klávesnice (Trikdis FLEXi LED, SK232LED W, SK-LED Button, typy Paradox s LED, Crow) ukazujú stav prvých dvoch partícií, ale ovládať môžu všetkých osem partícií; ak máš viac partícií a chceš vidieť všetky, potrebuješ LCD klávesnicu. V jednom systéme môže byť najviac osem klávesníc rovnakého typu.

1.3 Ako ťa upozorní

Ústredňa posiela udalosti v nastavenom poradí: najprv na **PCO**, potom **používateľom**. Teba upozorní aplikácia Protegus 2 push notifikáciou a samostatným zvukovým signálom; verzie s modemom posielajú aj SMS na najviac osem telefónnych čísel. Kto dostane správu o ktorej udalosti, nastavuje inštalatér – ak ti nejaká notifikácia chýba alebo ich chodí priveľa, požiadaj o to jeho.

1.4 Napájanie

Ústredňa funguje zo siete 230 V, pri výpadku prúdu z 12 V akumulátora v skrinke. Kým je sieťové napätie, akumulátor sa nabíja. Ako dlho akumulátor vydrží, závisí od odberu systému a od veku akumulátora. Výpadok siete a poruchu akumulátora signalizuje porucha na klávesnici (**TRB**) aj Protegus 2 (kapitola 7).

Skrinku neotváraj

V skrinke ústredne je sieťové napätie a otvorenie krytu sabotážny spínač okamžite ohlási na PCO. Otvorenie skrinky, výmena akumulátora a každé zapojenie sú úlohou inštalatéra.

2. Prevádzkové stavy, kódy a funkcie

2.1 Štyri prevádzkové stavy

Na klávesniciach aj v aplikácii sú tie isté štyri stavy. Systém sa dá rozdeliť na partície (na displeji klávesnice **Area**) a každá partícia má vlastný stav.

Stav	Na klávesnici	Čo znamená
Odstrážené	OFF (DISARM)	Chránené sú iba 24-hodinové zóny: ústredňa reaguje na udalosti požiarnych, 24-hodinových a tichých 24-hodinových zón.
Zastrážené	ARM	Chránené sú všetky zóny, ústredňa reaguje na každú udalosť.
Režim doma	STAY	Vonkajší plášť je chránený, v zónach typu **Interior STAY** a **Instant STAY** (vnútorné priestory) sa môžeš voľne pohybovať. Ak niekto naruší oneskorenú vstupnú zónu, poplach sa spustí až po uplynutí príchodového oneskorenia.
Nočný režim	SLEEP	To isté ako režim doma, ale pri narušení oneskorenej vstupnej zóny sa poplach spustí **okamžite**.

Ktorý režim kedy

ARM, keď všetci opustia budovu. **STAY**, keď si doma a cez deň chodíš dnu a von (vstupné dvere hlásia s oneskorením). **SLEEP** na noc, keď nikto nevychádza: vtedy otvorenie vstupných dverí okamžite spustí poplach. Režim doma a nočný režim sa dajú zvoliť iba vtedy, ak inštalatér nastavil aspoň jednu zónu na typ Interior STAY alebo Instant STAY.

2.2 Kódy a oprávnenia

Kódmi dostávajú používatelia rôzne úrovne oprávnenia na ovládanie systému. Kódy sa skladajú iba z číslic (0–9), iný znak – písmeno ani interpunkčné znamienko – sa nedá použiť ani pri voľbe kódu, ani pri jeho zadávaní. Existujú tri druhy kódov:

- **Používateľský kód** – štvormiestny; ním zastrážiš, odstrážiš a premostíš zónu. Ústredňa uloží najviac **40 používateľských kódov**. Každý používateľ by mal mať vlastný kód: denník udalostí aj Protegus 2 tak ukazujú, kto čo urobil, a kód sa dá kedykoľvek samostatne vymazať.
- **Administrátorský kód** – šesťmiestny, z výroby **123456**. Je iba jeden, nedá sa vymazať, ale dá sa zmeniť v softvéri TrikdisConfig (**System Options → Access → Access codes**). Ním pridávaš a mažeš používateľské kódy na klávesniciach Trikdis SK232LED W, FLEXi LCD a Paradox. Zastrážiť ani odstrážiť sa ním nedá. Nech sa skladá iba z číslic: TrikdisConfig prijme aj kód s písmenom, ale na klávesnici sa písmeno zadať nedá, takže potom z klávesnice nebudeš môcť pridať ani zmeniť používateľský kód.
- **SMS heslo** – šesťmiestne, z výroby **123456**; je na začiatku SMS príkazov (kapitola 9).

Master kód na LED a Button klávesniciach

Na klávesniciach FLEXi LED, SK-LED Button a SK-LCD Button programuješ kódy kódom **1. používateľa**, **master kódom** (z výroby **1234**), nie administrátorským kódom. Presný postup je v bode 4.9.

Kódy z výroby vymeň

Hneď prvý deň požiadaj inštalatéra, aby zmenil administrátorský kód a SMS heslo a dal každému používateľovi vlastný kód. Kódy si nezapisuj tam, kde je klávesnica.

2.3 Bezpečnostné funkcie

Funkcia	Čo robí
Premostenie zóny (Bypass)	Vynechá zónu zo strážení na čas nasledujúceho zastráženia. Hodí sa vtedy, keď treba zastrážiť, ale niektorý detektor je chybný a poruchu nevieš dať hneď opraviť. Po odstrážení sa premostenie zruší.

Funkcia	Čo robí
Krátky signál sirény (Bell Squawk)	Siréna potvrdí zastráženie jedným krátkym signálom, odstráženie dvoma – takže aj zvonku vieš, že príkaz prišiel.
Zvonček (Chime)	Pri odstráženom systéme bzučiak klávesnice (alebo na to nastavený výstup) ohlási, keď niekto otvorí nastavenú zónu, napríklad vstupné dvere.
Opätovné zastráženie (Re-ARM)	Chráni pred náhodným odstrážením: ak si systém odstrážil telefonickým hovorom, ale počas príchodového oneskorenia nikto neotvoril vstupné dvere, ústredňa sa vráti do predchádzajúceho zastráženého režimu.
Kód pod nátlakom	Ak ťa niekto núti odstrážiť (alebo zastrážiť) systém, odstráž (alebo zastráž) ho kódom pod nátlakom: systém sa navonok normálne odstráži (alebo zastráži), ale okamžite pošle na PCO tichý poplach (**Duress**). Kód pod nátlakom povoľuje inštalatér; môže byť dvojakého druhu: **posledná číslica** tvojho kódu **o jednu vyššia** alebo **0 namiesto prvej číslice**.

2.4 Ďalšie funkcie

- **Sledovanie teploty** – k ústredni sa dá pripojiť najviac osem teplotných snímačov (DS18B20 alebo DS18S20) alebo jeden snímač teploty a vlhkosti (AM2301). Pre každý sa dá nastaviť samostatný povolený rozsah; ak teplota z neho vybočí, ústredňa pošle používateľom udalosť. Aktuálne hodnoty ukazuje Protegus 2, pri verziách s modemom ich vyžiada aj SMS príkaz `ASKT`.
- **Diaľkové spínanie zariadení** – ďalšie elektronické zariadenia (bránu, osvetlenie, kúrenie, zavlažovanie) pripojené na programovateľné výstupy ústredne s otvoreným kolektorom (PGM) môžeš spínať z Protegus 2, rýchlymi klávesmi klávesnice, cez SMS a telefonickým hovorom (kapitoly 10 a 9).

3. Aplikácia Protegus 2

V Protegus 2 odkiaľkoľvek vidíš stav systému, zastrážiš ho a odstrážiš, prezeráš udalosti, spínaš výstupy a dostávaš push notifikáciu o každej dôležitej udalosti. Aplikácia funguje na každej verzii SP3, ktorá má prístup na internet (Wi-Fi, Ethernet alebo mobilná sieť). Pre používateľa je bezplatná; do telefónu si ju stiahneš z obchodov s aplikáciami, v prehliadači sa otvorí na adrese https://app.protegus.app.

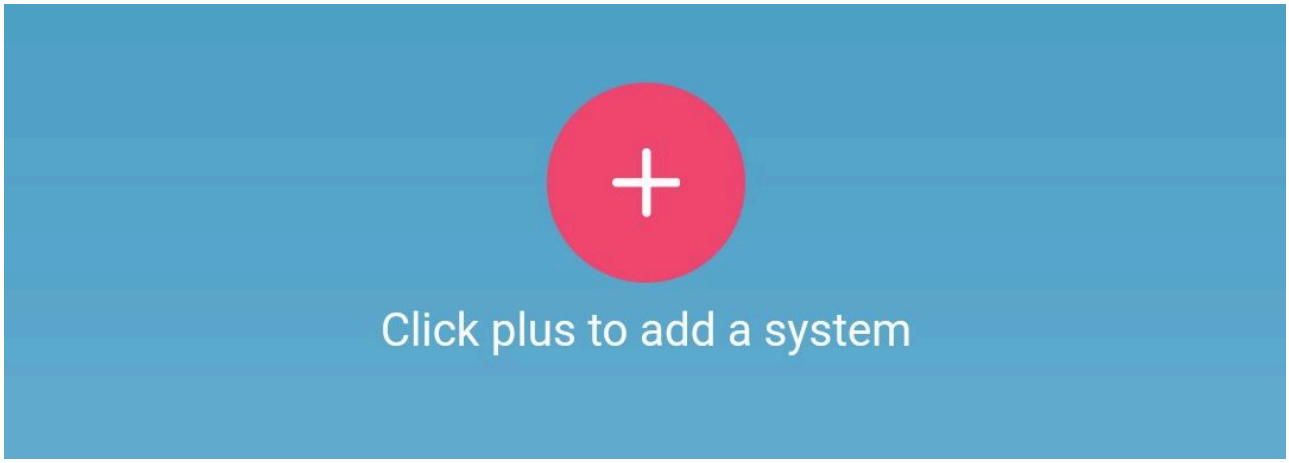
3.1 Pridanie systému do tvojho účtu

Na to potrebuješ jedinečný identifikátor ústredne, číslo **IMEI/Unique ID**: nájdeš ho na štítku na obale a na doske a oznámi ti ho aj inštalatér. Ak inštalatér už pridal systém zo svojho firemného účtu, jednoduchšie je, keď ťa do účtu **pozve**: vtedy prijmeš odkaz, ktorý ti príde v e-maile s pozvánkou, a identifikátor nemusíš zadávať.

A rendszer létrehozása a Protegus 2 alkalmazásban

1. Töltsd le a Protegus 2 alkalmazást a telefonodra vagy nyisd meg egy böngészőben

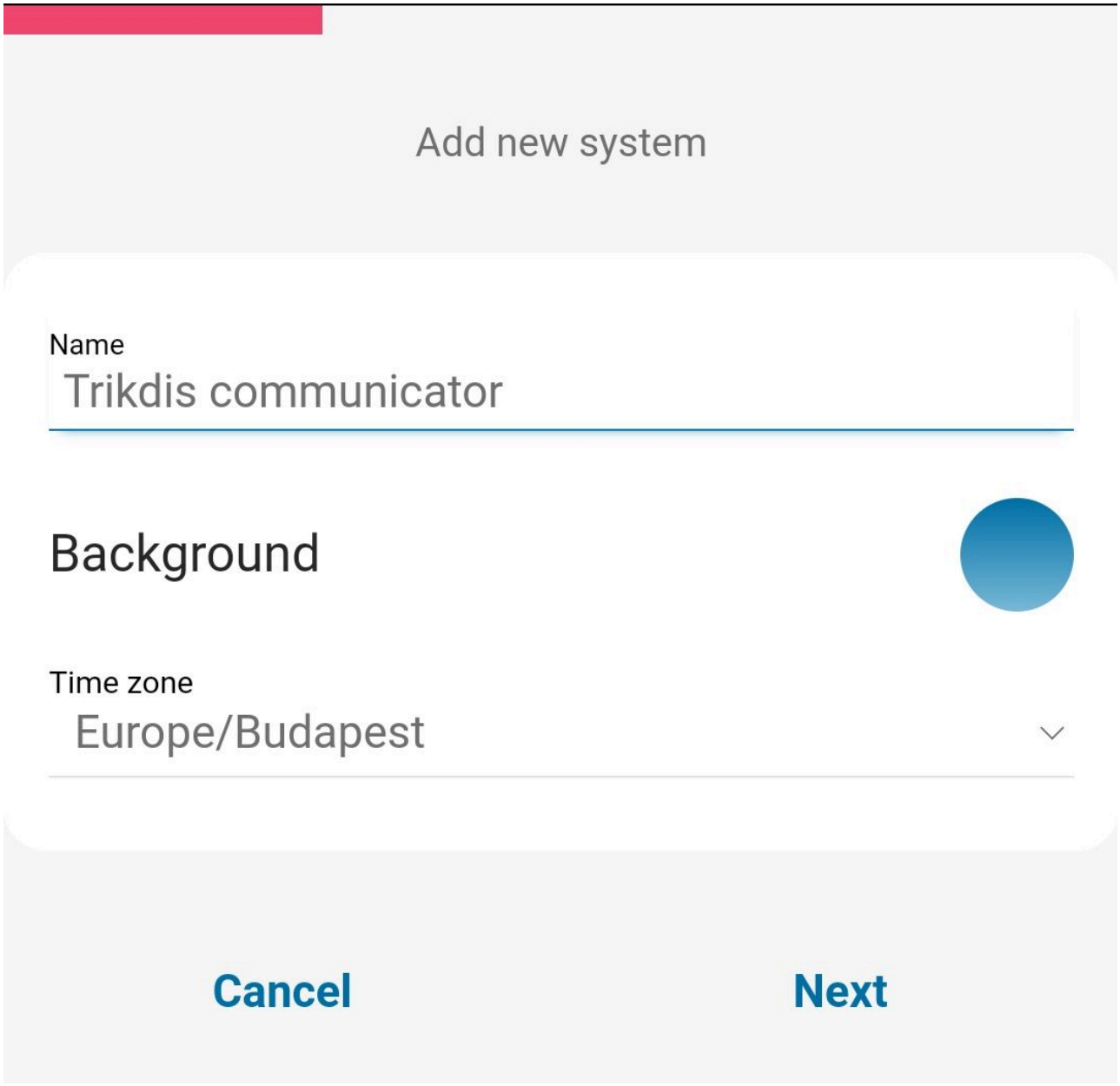
2. Regisztrálj egy fiókot, ha még nincs.
3. Lépj be a fiókba.
4. A nyitó oldalon kattints a "+" Rendszer létrehozása gombra



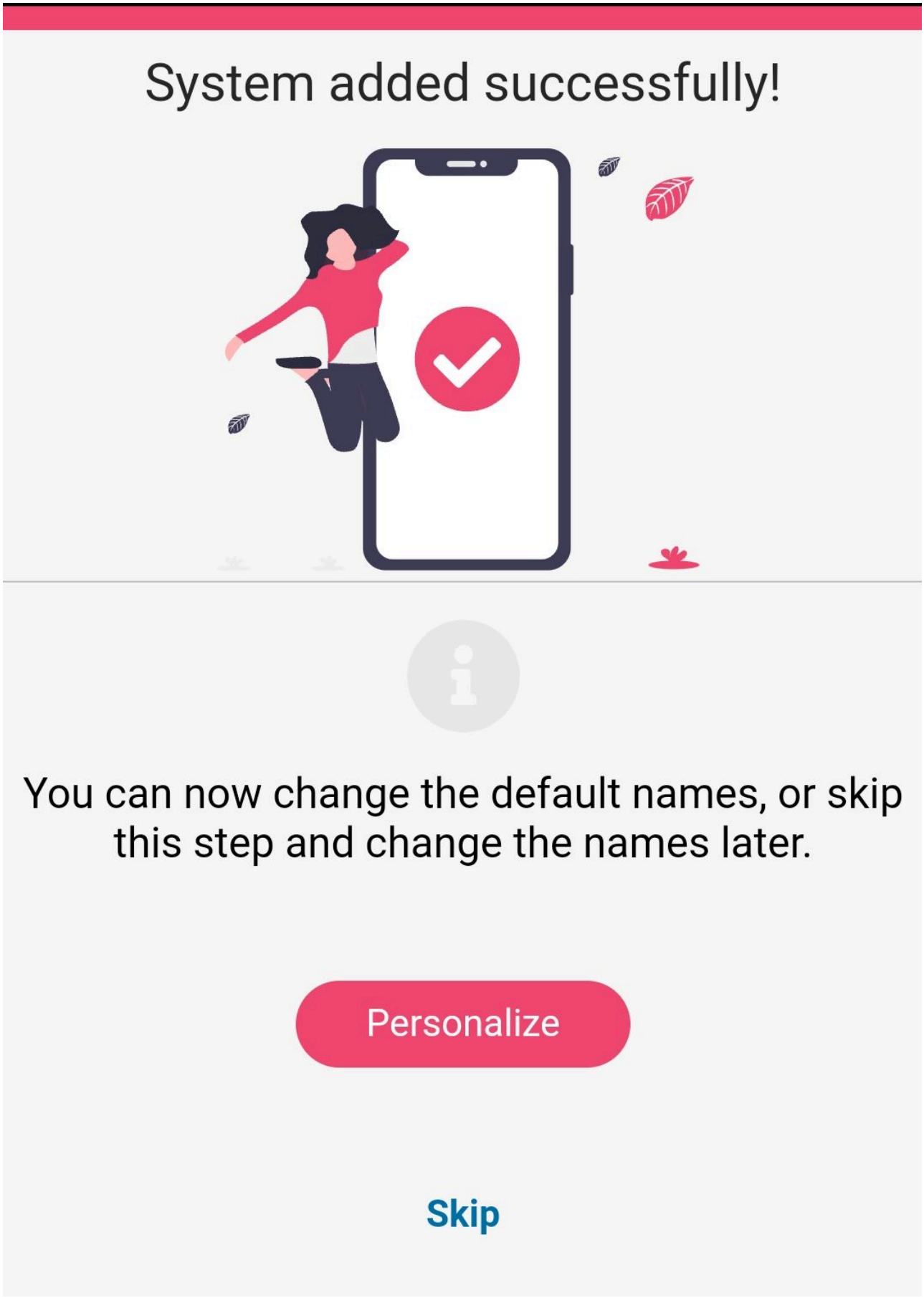
5. Add meg az egyedi azonosítóját a Trikdis eszköznek (telefonon a kamerával is beolvashatod a vonalkódot vagy QR kódot), amit megtalálsz
    - Az eszközön található matricán
    - Az eszköz papírdobozán
    - A TrikdisConfig bal alsó sarkában (kijelölhető és másolható formátumban)



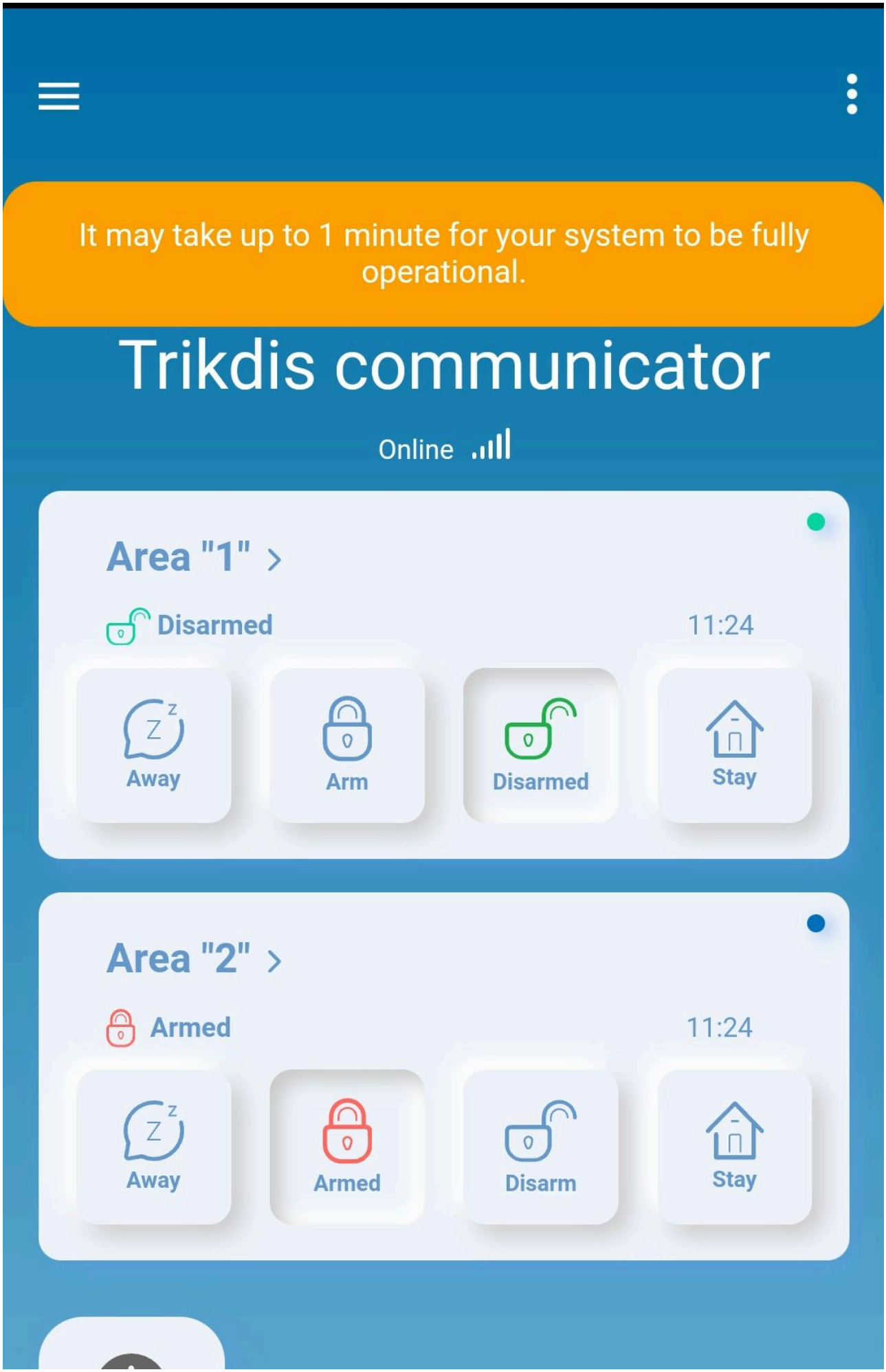
6. Add meg a rendszer nevét és válassz idozónát

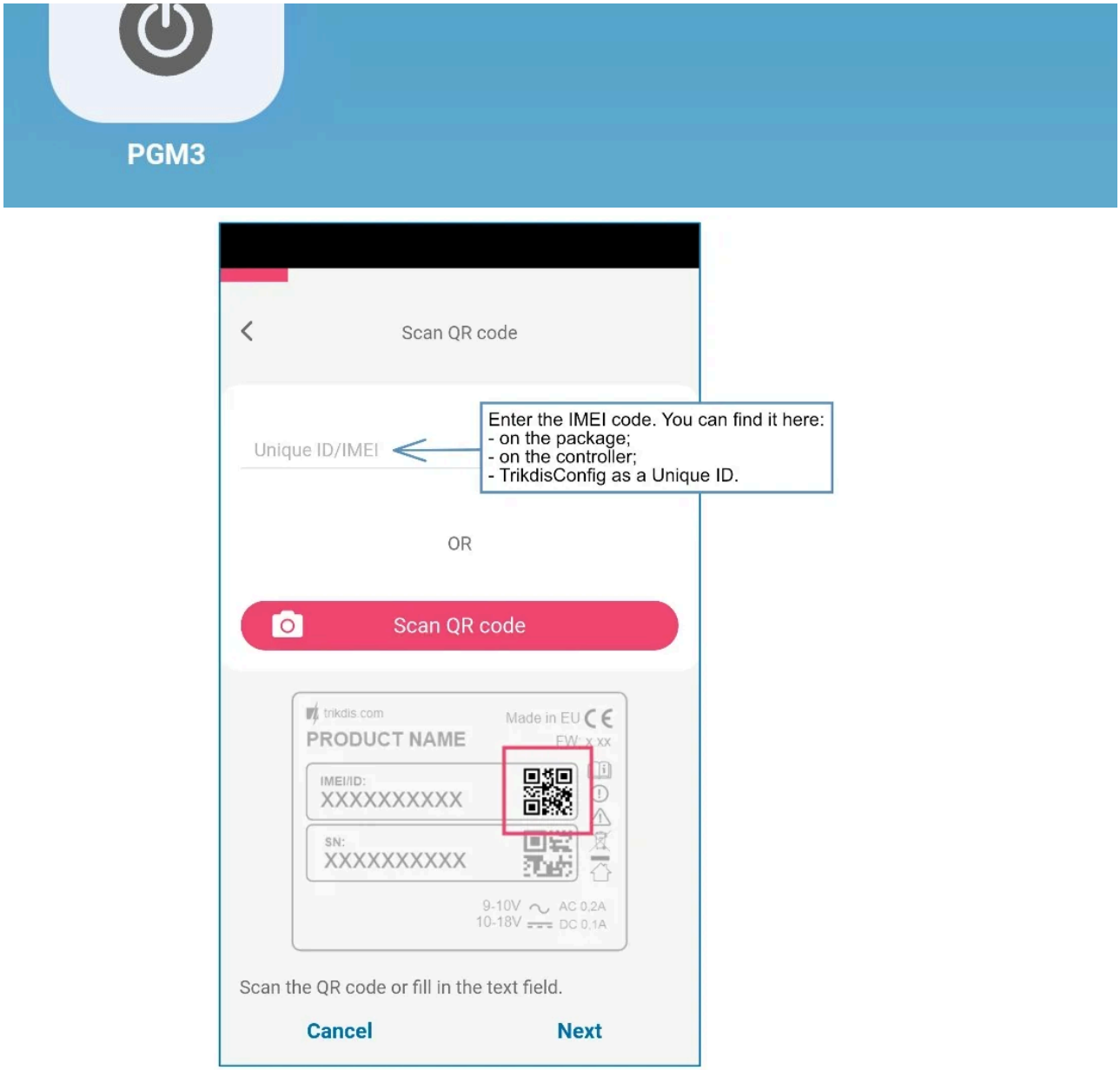


7. A rendszered elkészült, a következő lépésnél még elnevezheted a partíciókat és zónákat, de ezt később bármikor megteheted.



8. Az utolsó lépésben megjelenik a rendszered kezdőképernyője. Várd meg, amíg eltűnik a sárga csík és a rendszered elkészült.


It may take up to 1 minute for your system to be fully operational.
Trikdis communicator
Online
Area "1" >
Disarmed
11:24
Away
Arm
Disarmed
Stay
Area "2" >
Armed
11:24
Away
Armed
Disarm
Stay



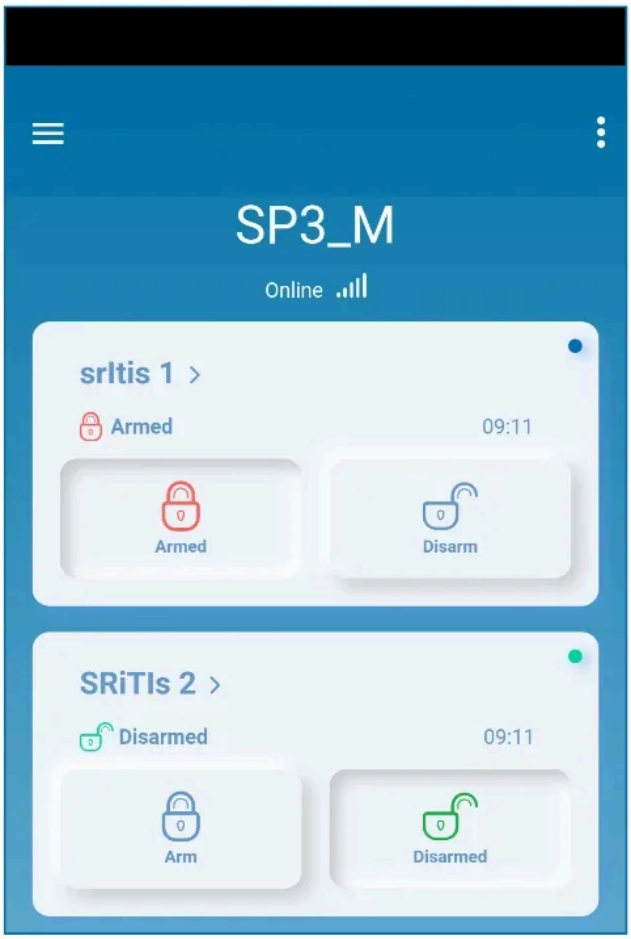
Obrázok 2. Pridanie systému: zadáš číslo **IMEI/Unique ID** alebo kamerou načítaš QR kód zo štítka. Ak inštalatér zmenil prístupový kód do cloudu, aplikácia si vyžiada aj ten.

3.2 Zastráženie a odstráženie v aplikácii

1. Otvor systém v aplikácii Protegus 2. Na úvodnej obrazovke má každá partícia vlastnú kartu a zámok: **zatvorený červený zámok** znamená zakódovanú, **otvorený zelený zámok** odkódovanú partíciu.
2. Ťukni na zámok partície a vyber požadovanú akciu: zakódovanie alebo odkódovanie.
3. Ak to aplikácia vyžaduje, zadaj PIN kód.

Zámok prevezme skutočný stav na základe udalosti, ktorá príde zo zabezpečovacej ústredne; aplikácia v zozname udalostí aj v upozornení spätne ohlási, či ústredňa akciu vykonala.

Pri SP3 po dotyku na zámok zadáš **používateľský kód ústredne** – ten istý štvormiestny kód, ktorý používaš aj na klávesnici, nie heslo svojho účtu Protegus 2. Každá partícia sa zobrazí na samostatnej karte a vidíš iba tie, ku ktorým ti inštalatér dal oprávnenie. Okrem úplného zastráženia odtiaľto spúšťaš aj čiastočné režimy: **Stay** (režim doma) a **Sleep** (nočný režim).



Obrázok 3. Dve partície v Protegus 2: 1. zastrážená (červený, zatvorený zámok), 2. odstrážená (zelený, otvorený zámok).

Ak aplikácia ukazuje niečo iné ako klávesnica

Ak sa po príkaze nič nestane alebo aplikácia ukazuje úplne iný stav, ako má systém v skutočnosti, otvor ponuku **Settings** → **System configuration** a v riadku **System out of sync?** stlač tlačidlo **Sync**. Aplikácia znova načíta nastavenia ústredne.

3.3 Udalosti a ďalší používatelia

- **Zoznam udalostí** je denník systému: zastráženie, odstráženie s menom používateľa, poplachy po zónach, poruchy a ich obnovenie. Po poplachu tu najrýchlejšie zistíš, ktorá zóna hlásila.
- **Push notifikácie** môžeš zapínať a vypínať podľa typu udalosti; poplach prichádza samostatným, výrazným zvukom. Notifikácie si môžeš vyžiadať aj v prehliadači: Push notifikácie v prehliadači v aplikácii Protegus 2.
- **Ďalších používateľov** pozýva z aplikácie vlastník systému; pozvaný vidí systém zo svojho vlastného účtu a jeho oprávnenia (ktorá partícia, ktorý výstup) nastavuješ ty. Inštalatér môže poslať pozvánku aj na e-mailové adresy zadané v TrikdisConfig.
- **Údaje** systému (spojenie, sila signálu, firmvér) ukazuje stránka s informáciami o systéme: Rozšírená stránka s informáciami o systéme v Protegus 2.

Pozri aj

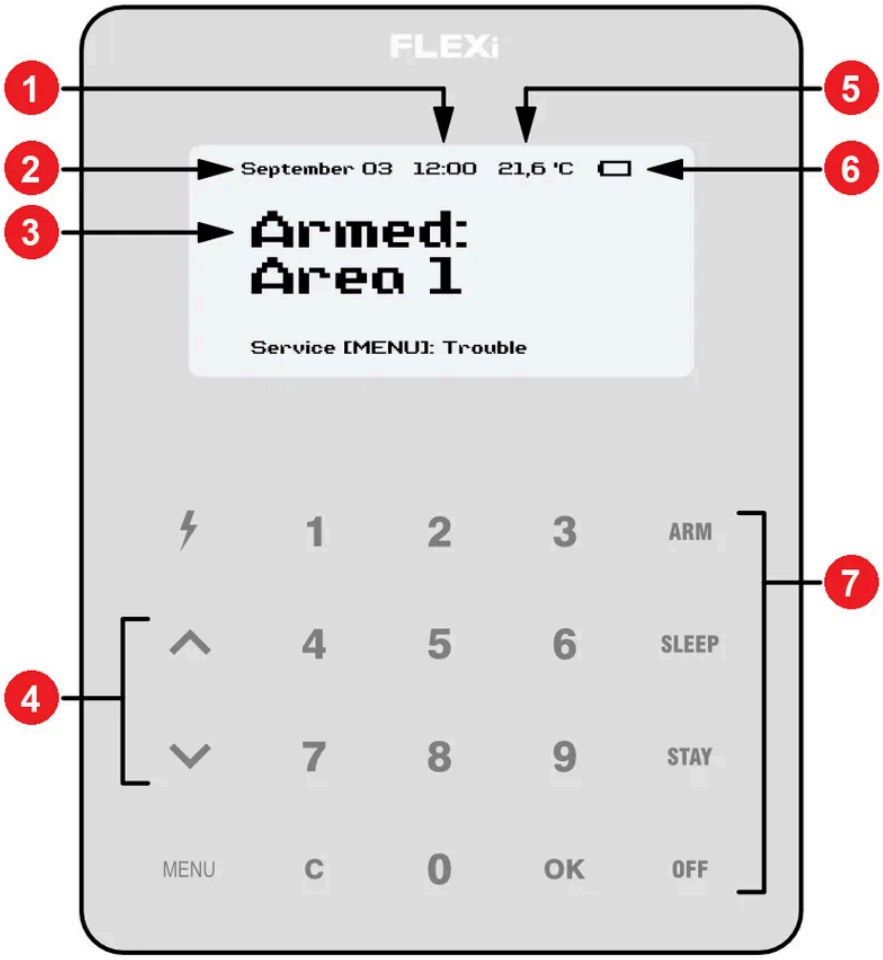
Protegus – aplikácia pre Android / iPhone a webová aplikácia · Pridanie IP kamery do Protegus 2

4. Ovládanie klávesnicou Trikdis

4.1 Klávesnice Trikdis

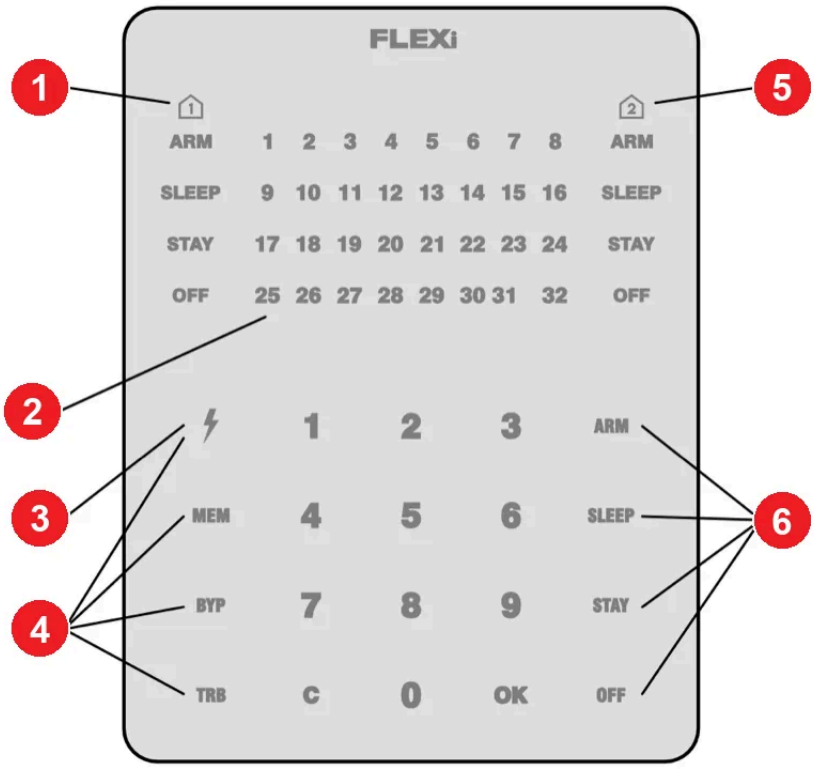
Klávesnica	Zobrazenie	Vlastnosti
FLEXi LCD (na docs.trikdis.com SK-LCD TouchPad)	textový displej, 64 zón, 8 partícií	dotykové tlačidlá, dátum, čas, teplota na displeji, menu vo viacerých jazykoch
FLEXi LED (SK-LED TouchPad)	32 LED zón, 2 partície	dotykové tlačidlá
SK-LCD Button	textový displej, 64 zón, 8 partícií	mechanické tlačidlá, ikony; podrobný opis: SK-LCD Button – stručný používateľský návod
SK-LED Button	16 LED zón, 2 partície	mechanické tlačidlá; podrobný opis: SK-LED Button – stručný používateľský návod
SK232LED W (s nápisom Protegus)	32 LED zón, 2 partície	predchodca FLEXi LED; ovláda sa rovnako ako FLEXi LED

Na LED klávesniciach sú **čísla** zóny: svieti – zóna je otvorená (narušená), nesvieti – zóna je v pokoji, bliká – zóna alebo používateľ je vybraný, rýchlo bliká – zóna spôsobila poplach. Stav dvoch partícií ukazujú kontrolky v ľavom a pravom hornom rohu (**ARM**, **SLEEP**, **STAY**, **OFF**). S novším firmvérom sa klávesnica dá priradiť k jednej alebo dvom vybraným partíciám: potom ukazuje iba ich zóny a stav.



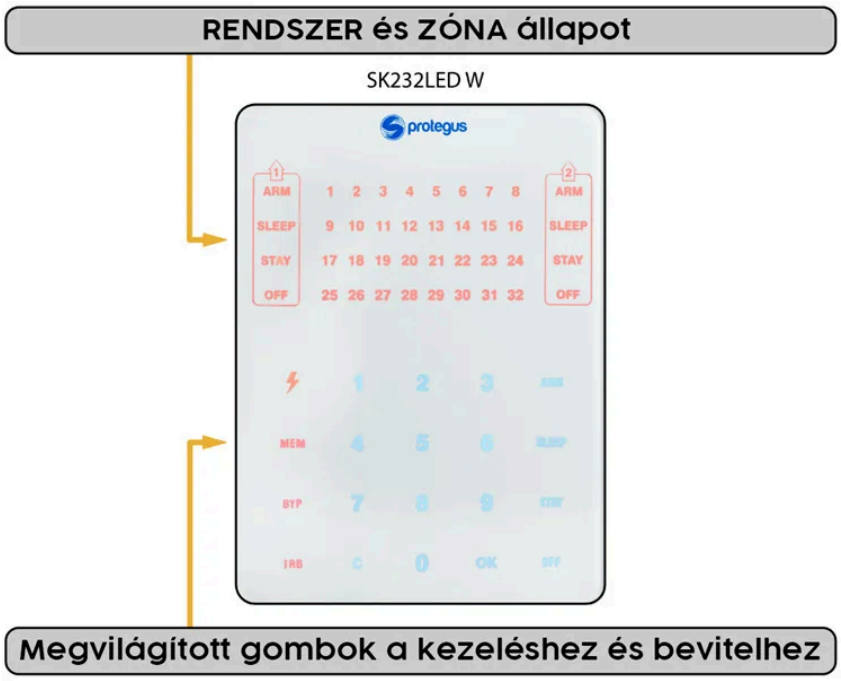
Obrázok 4. Klávesnica FLEXi LCD. Spodný riadok displeja: **Service [MENU]: Trouble** – v systéme je porucha, pozrieť si ju môžeš tlačidlom MENU.

- 1 čas („Time")
- 2 dátum („Date")
- 3 stav partície („Area status") – na obrázku „Armed: Area 1", teda 1. partícia je zastrážená
- 4 navigačné tlačidlá („Navigation buttons")
- 5 teplota („Temperature")
- 6 stav akumulátora ústredne („Battery status")
- 7 tlačidlá ovládania partícií („Area control buttons"): ARM, SLEEP, STAY, OFF



Obrázok 5. Klávesnica FLEXi LED.

- 1 kontrolky stavu 1. partície („1 area status indications“)
- 2 indikátory zón: čísla 1–32 zodpovedajú zónam 1–32 („Number indicators [1]-[32] match with 1-32 zones.“); svieti – zóna je otvorená („Illuminated – zone violated“), nesvieti – zóna je strážená („Extinguished – zone monitored“), bliká – zóna alebo používateľ je vybraný („Flashing – zone/user selected“), rýchlo bliká – zóna spôsobila poplach („Flashing intensively – zone was violated“)
- 3 indikátor napájania („Power indication“)
- 4 funkčné tlačidlá („Function keys“): , MEM, BYP, TRB
- 5 kontrolky stavu 2. partície („2 area status indications“)
- 6 tlačidlá ovládania partícií („Area control buttons“): ARM, SLEEP, STAY, OFF



Obrázok 6. Klávesnica Trikdis SK232LED W: hore kontrolky stavu systému a zón, dole podsvietené tlačidlá. Rozloženie je rovnaké ako pri klávesnici FLEXi LED.

4.2 Tlačidlá a kontrolky

Tlačidlo	Čo signalizuje, na čo slúži
ϟ (blesk)	Svieti trvalo: ústredňa je napájaná zo siete. Bliká: porucha akumulátora. Nesvieti: chýba sieťové napätie, systém ide z akumulátora. Tlačidlom programuješ používateľské kódy a resetuješ ním požiarne detektory.
MEM	Svieti: v pamäti je poplach. Bliká: prezeráš pamäť poplachov. Tlačidlom vstúpiš do pamäte. (LED klávesnice)
BYP	Svieti: je premostená zóna. Bliká: nastavuješ premostenie. Tlačidlom prejdeš do režimu premostenia. (LED klávesnice)
TRB	Svieti: v systéme je porucha. Bliká: prezeráš poruchy. Tlačidlom prejdeš do zoznamu porúch. (LED klávesnice)
MENU, ▲ ▼	Menu klávesnice FLEXi LCD a posúvanie.
0–9	Zadávanie čísel: kód, číslo partície, zóny, používateľa.
C	Výstup z režimu, vymazanie zadanej hodnoty.
OK	Potvrdenie voľby.
ARM / **SLEEP** / **STAY** / **OFF**	Úplné zastráženie / nočný režim / režim doma / odstráženie.

Dve pravidlá pre všetky klávesnice

1. Ak si niečo pokazil, stlač tlačidlo **C**: vystúpi z režimu a vymaže zadanú hodnotu.
2. Ak je otvorená aspoň jedna zóna (jej LED svieti), systém sa nedá zastrážiť – zatvor okno alebo dvere, alebo zónu premosti (4.5). Inštalatér môže niektorým zónam nastaviť vlastnosť „vynútené" (FORCE); tie dovolia zastráženie, aj keď sú otvorené.

4.3 Zastráženie a odstráženie

Ak má systém iba jednu partíciu, číslo partície nemusíš stláčať a odpadá aj **OK**. Pri viacerých partíciách sa po zadaní kódu rozsvietia čísla partícií, ktoré môžeš ovládať.

Úkon	Kroky	Čo sa stane
Úplné zastráženie	**ARM** → používateľský kód → číslo partície (partícií) → **OK**	Kontrolka **ARM** počas odchodového oneskorenia bliká, potom svieti trvalo. Počas odchodového oneskorenia opusti budovu a zatvor dvere. Pri Bell Squawk siréna zaznie raz.
Režim doma	**STAY** → kód → partícia (partície) → **OK**	Kontrolka **STAY** svieti. Režim platí okamžite, bez odchodového oneskorenia. Pri Bell Squawk siréna zaznie raz.
Nočný režim	**SLEEP** → kód → partícia (partície) → **OK**	Kontrolka **SLEEP** svieti. Platí okamžite; otvorenie vstupných dverí okamžite spustí poplach. Pri Bell Squawk siréna zaznie raz.
Odstráženie	**OFF** → kód → partícia (partície) → **OK**	Kontrolka **OFF** svieti. Pri Bell Squawk siréna zaznie dvakrát. Pri príchode odstráž systém počas príchodového oneskorenia: ak je systém v režime **ARM** alebo **STAY** a niekto vstúpi, spustí sa príchodové oneskorenie a systém treba odstrážiť skôr, ako uplynie.
Odstráženie po poplachu	kód → partícia (partície) → **OK**	Systém sa odstráži, kontrolka **OFF** svieti (pri Bell Squawk siréna zaznie dvakrát), **MEM** svieti, zóny, ktoré spustili poplach, blikajú. Blikanie zastavíš tlačidlom **MEM** a potom **C**; pamäť vymaže nasledujúce zastráženie.
Rýchle prepnutie (kódom, v systéme, v ktorom sú zóny STAY)	kód → partícia (partície)	Vybraná partícia prejde do opačného stavu: zastrážená (v režime **ARM**, **STAY** alebo **SLEEP**) sa odstráži, kontrolka **OFF** svieti, pri Bell Squawk siréna zaznie dvakrát; pri odstráženej sa spustí odchodové oneskorenie a ak medzitým otvoríš vstupnú (oneskorenú) zónu, prejde do režimu **ARM**, ak nie, do režimu **STAY** – rozsvieti sa príslušná kontrolka (**ARM** alebo **STAY**), pri Bell Squawk siréna zaznie raz.

Na klávesnici FLEXi LED na úplné zastráženie stačí aj kód → partícia → **OK**; FLEXi LCD vypíše na displeji zostávajúci čas odchodového oneskorenia a nový stav (**Armed: Area 1**, **Disarmed: Area 1**, **Stay: Area 1**, **Sleep: Area 1**).

4.4 Pamäť poplachov (MEM)

Po poplachu svieti kontrolka **MEM**. Stlač tlačidlo **MEM**: svietiace čísla ukazujú, ktoré zóny spustili poplach. Výstup tlačidlom **C**. Ak minútu nič nestlačíš, klávesnica sama vystúpi, ale pamäť zostane a **MEM** ďalej svieti; pamäť vymaže nasledujúce zastráženie a vtedy **MEM** zhasne. Na klávesnici FLEXi LCD sa poplach zobrazí na displeji textom a nájdeš ho aj v zozname udalostí Protegus 2 s názvom zóny.

4.5 Premostenie zóny (Bypass)

Zónu, ktorá zostala otvorená alebo je chybná, môžeš na čas nasledujúceho zastráženia vynechať zo strážení.

- **FLEXi LED, SK232LED W: BYP** → kód (**BYP** bliká) → dvojmiestne čísla zón (napríklad `02`, viac zón za sebou) → **OK** (**BYP** svieti trvalo).
- **FLEXi LCD: MENU** → **3** → kód → dvojmiestne čísla zón → **OK**.
- **SK-LCD Button, SK-LED Button: MENU** → **6** → kód → dvojmiestne čísla zón → **OK**.

Na zrušenie premostenia zopakuj to isté. Premostenie platí iba na jedno zastráženie: po odstrážení zóna znova stráži a poruchu treba dať opraviť.

4.6 Reset požiarnych a dymových detektorov

Dvojvodičové požiarne a dymové detektory sa po poplachu nevrátia do pokoja samy, iba ručne. Podrž tlačidlo ↯ 3 sekundy (na klávesniciach Button tlačidlo **C**): ústredňa na krátky čas odpojí detektorom napájanie a tie sa vrátia do východiskového stavu. Vtedy zopne výstup PGM, na ktorý sú pripojené požiarne detektory a ktorý inštalatér nastavil na funkciu resetu požiarnych detektorov (**Fire sensor reset**); tým sa požiarne a dymové detektory pripojené na zónu ústredne vrátia do východiskového stavu. To isté urobí príslušný výstup v Protegus 2 aj SMS príkaz `FRS`.

4.7 Tiesňové tlačidlá

Z klávesnice si môžeš priamo privolať pomoc z PCO – funguje to iba vtedy, ak je systém pripojený na PCO a v službe ste sa na tom dohodli.

Klávesnica	Panika (polícia, bezprostredné nebezpečenstvo)	Lekárska pomoc	Požiar
FLEXi LCD, FLEXi LED, SK-LCD Button, SK-LED Button	podrž **1** 3 sekundy	podrž **4** 3 sekundy	podrž **7** 3 sekundy
SK232LED W	**1** + **3** naraz, 3 sekundy	**4** + **6** naraz, 3 sekundy	**7** + **9** naraz, 3 sekundy

4.8 Signalizácia porúch (TRB)

Ak svieti **TRB**, v systéme je porucha (chýba sieťové napätie, akumulátor, komunikácia, sabotáž). Na LED klávesniciach stlač tlačidlo **TRB**: rozsvietia sa čísla skupín porúch; podrobnosti skupiny otvoríš jej číslom, výstup tlačidlom **C**. FLEXi LCD vypíše riadok **Service [MENU]: Trouble** a zoznam porúch otvoríš tlačidlom **MENU**. Význam skupín a čo robiť je v kapitole 7.

4.9 Používateľské kódy z klávesnice

Pridanie nového kódu aj zmena existujúceho idú rovnako; dvojmiestne poradové číslo používateľa (01–40) si vyberáš ty: pri novom kóde ešte voľné číslo, pri zmene číslo toho používateľa, ktorého kód meníš. Úkon kedykoľvek prerušíš tlačidlom **C**.

FLEXi LCD a SK232LED W (administrátorským kódom):

1. Stlač tlačidlo ↯.
2. Zadaj šesťmiestny **administrátorský kód** (z výroby 123456). ↯ začne blikať.
3. Zadaj dvojmiestne číslo používateľa (napríklad `02`).
4. Zadaj štvormiestny používateľský kód a potom ešte raz.
5. Stlač čísla partícií, ktoré môže používateľ ovládať.
6. Stlač tlačidlo **OK** a potom tlačidlom **C** vystúp.

FLEXi LED (master kódom):

1. Stlač tlačidlo ↯.
2. Zadaj štvormiestny **master kód** (z výroby 1234; je to kód používateľa 01). Rozsvietia sa LED tých čísel, na ktorých už kód je.

3. Zadaj dvojmiestne číslo používateľa.
4. Zadaj nový kód dvakrát.
5. Stlač čísla partícií, ktoré môže ovládať, a potom tlačidlo **OK**. Výstup: **C** dvakrát.

SK-LCD Button, SK-LED Button: MENU → **0** → master kód (z výroby 1234) → číslo používateľa → nový kód dvakrát → partície → **OK** → **C**.

Vymazanie kódu: začni rovnako (⚡ alebo **MENU** → **0**, administrátorský alebo master kód), zadaj číslo používateľa, ktorého chceš vymazať, a stlač tlačidlo **SLEEP**. Klávesnica pípne, LED čísla zhasne. Výstup **C** (FLEXi LED: **OK** dvakrát).

Zmena administrátorského a master kódu

Administrátorský kód sa dá zmeniť iba v softvéri TrikdisConfig – požiadaj o to inštalatéra. Master kód je kód používateľa 01: na klávesniciach FLEXi LED a Button ho zmeníš krokmi uvedenými vyššie, na čísle `01`.

4.10 Stav partícií na LED klávesnici

Na klávesnici SK232LED W podrž tlačidlo **2** 3 sekundy (klávesnica pípne): LED s číslami 1–8 ukazujú stav ôsmich partícií – svieti: zastrážená, bliká: režim doma, nesvieti: odstrážená.

4.11 Jas, zvuk, jazyk

- **FLEXi LCD: MENU** → **5**, potom **2** hlasitosť, **4** jas displeja, **3** jas tlačidiel; hodnotu nastavíš tlačidlami ▲ ▼ a uložíš tlačidlom **OK**.
- **FLEXi LED:** podrž tlačidlo **C** 3 sekundy, potom **1 / 4** – jas LED zón, **2 / 5** – jas tlačidiel, **3 / 6** – hlasitosť, **0** – zapnutie alebo vypnutie podsvietenia v pokoji (ak svieti každá druhá LED zón, podsvietenie v pokoji je vypnuté; ak všetky, je zapnuté). Nastavenie uloží tlačidlo **C**.
- **SK-LCD Button, SK-LED Button:** z MENU, kroky sú v dvoch stručných návodoch (4.1).



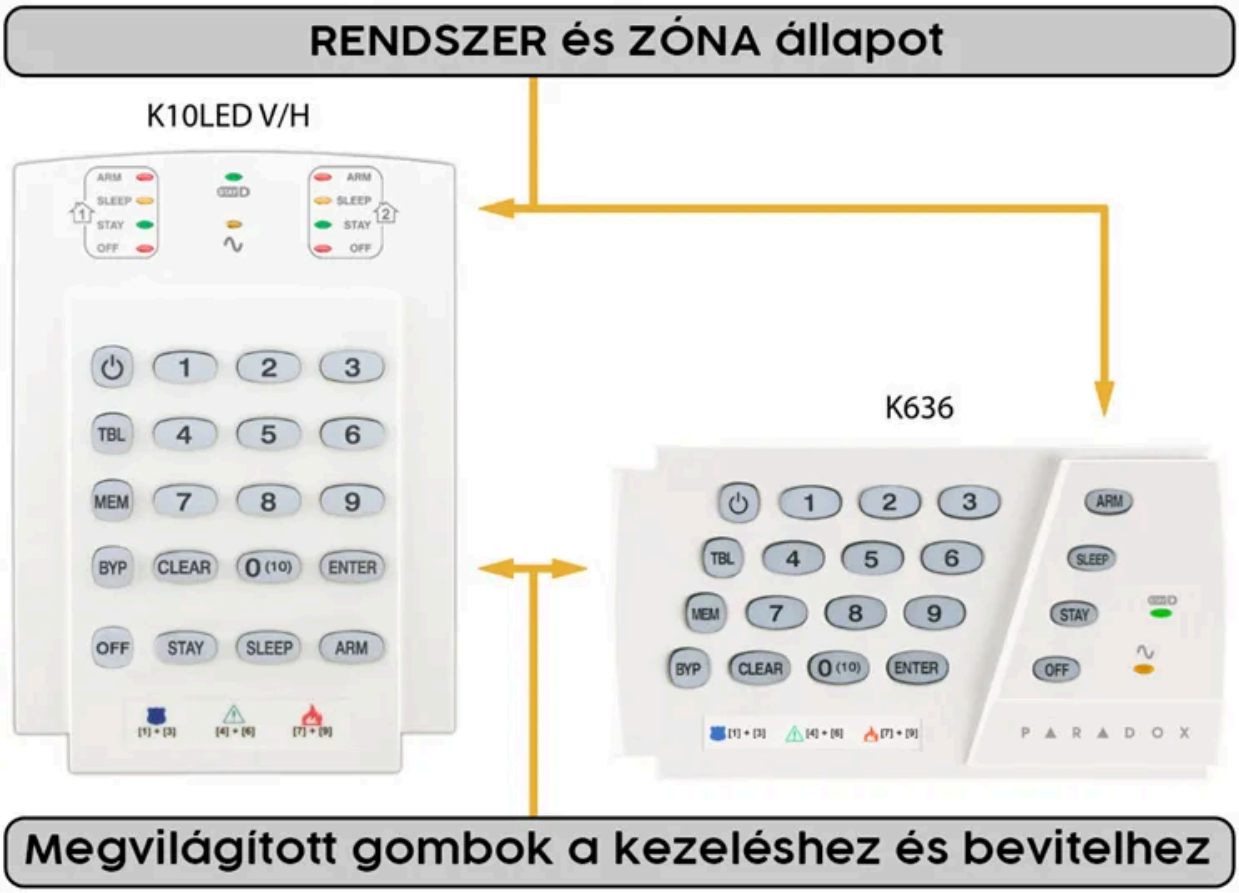


A FLEXi LCD kezelő esetében a magyar nyelv beállításához lépj be a Menübe a MENU gombbal, válaszd a Eszközök (service) menüpontot az 5-ös gomb megnyomásával, majd nyomd meg az 1-es (language) gombot.

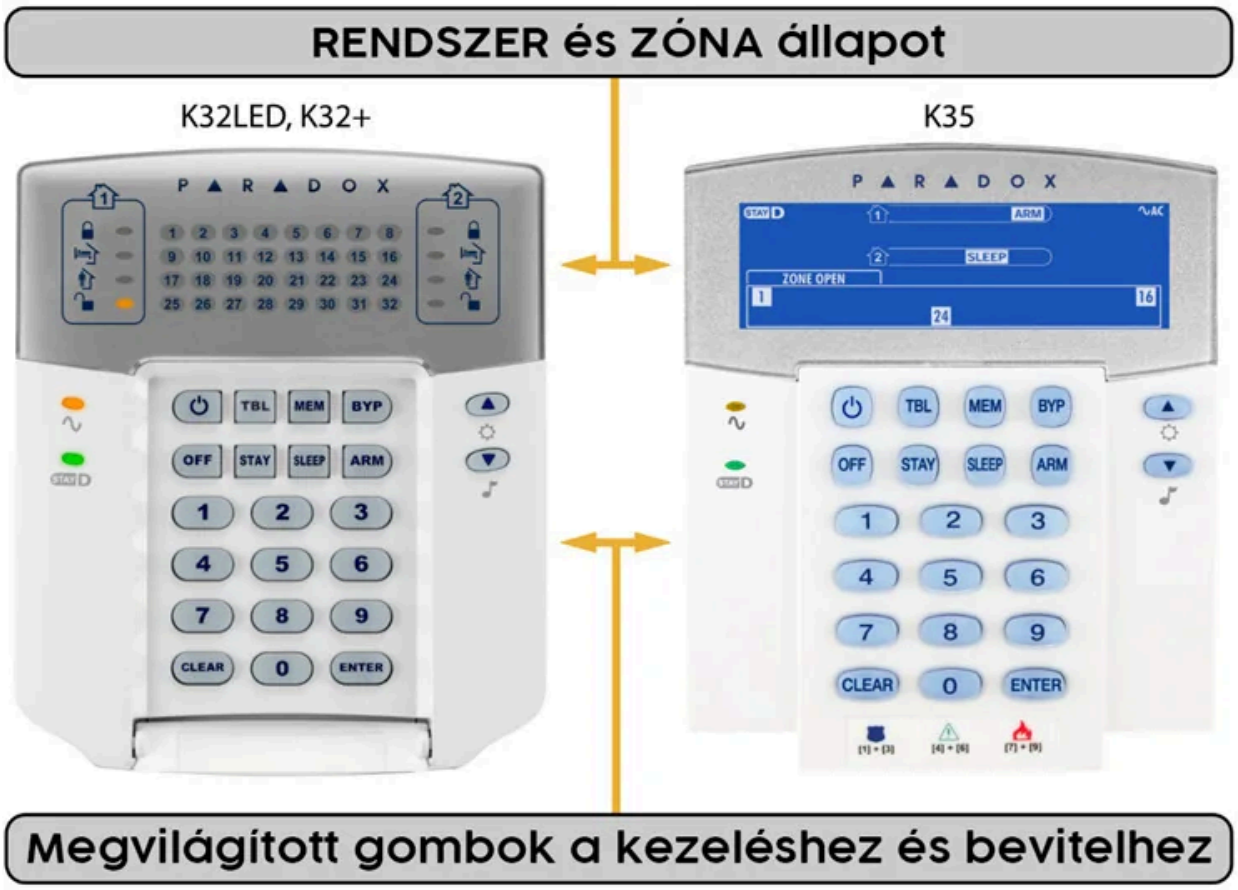
Miután kiválasztottad a magyar nyelvet a 4-es gomb megnyomásával, ne felejtsd el az OK gombbal elmenteni a beállítást.

5. Ovládanie klávesnicou Paradox

„FLEXi" SP3 funguje s klávesnicami Paradox **K10LED V/H**, **K636**, **K32LED**, **K32+**, **K32LCD+**, **K35** a s dotykovými klávesnicami **TM50 / TM70**. K10LED ukazuje stav 10 zón a 2 partícií, K636 10 zón a 1 partície, K32LED, K32+ a K35 32 zón a 2 partícií. TM50 a TM70 dokážu zastrážiť a odstrážiť iba prvé dve partície.



Obrázok 7. Paradox K10LED V/H (vľavo) a K636 (vpravo): hore kontrolky stavu systému a zón, dole podsvietené tlačidlá. V spodnej časti klávesnice sú tiesňové dvojice tlačidiel: [1]+[3] panika, [4]+[6] lekárska pomoc, [7]+[9] požiar.



Obrázok 8. Paradox K32LED / K32+ (vľavo) a K35 (vpravo). Displej K35 ukazuje stav partícií a otvorené zóny textom.

5.1 Tlačidlá a kontrolky

Tlačidlo	Čo signalizuje, na čo slúži
□ (symbol zapnutia)	Programovanie používateľských kódov a reset požiarnych detektorov.
MEM	Svieti: v pamäti je poplach. Bliká: prezeráš pamäť. Tlačidlom vstúpiš do pamäte poplachov.
BYP	Svieti: je premostená zóna. Bliká: nastavuješ premostenie. Tlačidlom prejdeš do režimu premostenia.
TBL	Svieti: v systéme je porucha. Bliká: prezeráš poruchy. Tlačidlom prejdeš do zoznamu porúch.
0–9	Zadávanie čísel.
CLEAR	Výstup z režimu, vymazanie zadanej hodnoty.
ENTER	Potvrdenie voľby.
ARM / **SLEEP** / **STAY** / **OFF**	Úplné zastráženie / nočný režim / režim doma / odstráženie.
∿ (indikátor napájania)	Svieti: napájanie zo siete. Bliká: porucha akumulátora. Nesvieti: chýba sieťové napätie, systém ide z akumulátora.

Na LED klávesniciach Paradox sú čísla zóny (svieti – otvorená, bliká – spustila poplach), ľavá a pravá horná skupina kontroliek je stav 1. a 2. partície. Ak si niečo pokazil, **CLEAR** vystúpi z režimu a vymaže zadanú hodnotu. S otvorenou zónou sa systém nedá zastrážiť, iba ak inštalatér nastavil zóne vlastnosť „vynútené" (FORCE).

5.2 Zastráženie a odstráženie

Pri jednej partícii nemusíš stláčať číslo partície ani **ENTER**. Pri viacerých partíciách sa po zadaní kódu rozsvietia čísla partícií, ktoré môžeš ovládať.

Úkon	Kroky	Čo sa stane
Úplné zastráženie	**ARM** → používateľský kód → partícia (partície) → **ENTER**	Kontrolka **ARM** počas odchodového oneskorenia bliká, potom svieti. Opusti budovu, zatvor dvere. Pri Bell Squawk siréna zaznie raz.
Režim doma	**STAY** → kód → partícia (partície) → **ENTER**	Kontrolka **STAY** svieti. Pri Bell Squawk siréna zaznie raz.
Nočný režim	**SLEEP** → kód → partícia (partície) → **ENTER**	Kontrolka **SLEEP** svieti. Pri Bell Squawk siréna zaznie raz.
Odstráženie	**OFF** → kód → partícia (partície) → **ENTER**	Kontrolka **OFF** svieti. Pri Bell Squawk siréna zaznie dvakrát. Ak je systém v režime **ARM** alebo **STAY** a niekto vstúpi, spustí sa príchodové oneskorenie: systém odstráž skôr, ako uplynie.
Odstráženie po poplachu	kód → partícia (partície) → **ENTER**	Systém sa odstráži, kontrolka **OFF** svieti (pri Bell Squawk siréna zaznie dvakrát), **MEM** svieti, zóny, ktoré spustili poplach, blikajú. Blikanie zastavíš tlačidlom **MEM** a potom **CLEAR**.

Úkon	Kroky	Čo sa stane
Rýchle prepnutie (kódom, v systéme, v ktorom sú zóny STAY)	kód → partícia (partície)	Zastrážená partícia (v režime **ARM**, **STAY** alebo **SLEEP**) sa odstráži, kontrolka **OFF** svieti, pri Bell Squawk siréna zaznie dvakrát; pri odstráženej sa spustí odchodové oneskorenie: ak medzitým otvoríš vstupnú zónu, prejde do režimu **ARM**, ak nie, do režimu **STAY** – rozsvieti sa príslušná kontrolka (**ARM** alebo **STAY**), pri Bell Squawk siréna zaznie raz.

5.3 Pamäť poplachov, premostenie zón, poruchy

- **Pamäť: MEM** → svietiace čísla sú zóny, ktoré spustili poplach → **CLEAR**. Po minúte nečinnosti klávesnica vystúpi, pamäť zostane a **MEM** ďalej svieti; vymaže ju nasledujúce zastráženie a vtedy **MEM** zhasne.
- **Premostenie zóny: BYP** → kód (**BYP** bliká) → dvojmiestne čísla zón → **ENTER** (**BYP** svieti). Zrušenie rovnako. Platí na jedno zastráženie.
- **Poruchy: TBL** → svietia čísla skupín porúch → číslo skupiny pre podrobnosti → **CLEAR**. Význam skupín je v kapitole 7.

5.4 Reset požiarnych detektorov

Podrž tlačidlo □ 3 sekundy: ústredňa na krátky čas odpojí požiarnym detektorom napájanie a tie sa vrátia do východiskového stavu. Vtedy zopne výstup PGM, na ktorý sú pripojené požiarne detektory a ktorý inštalatér nastavil na funkciu resetu požiarnych detektorov (**Fire sensor reset**); tým sa požiarne a dymové detektory pripojené na zónu ústredne vrátia do východiskového stavu.

5.5 Tiesňové tlačidlá

Podrž dve tlačidlá naraz 3 sekundy: z klávesnice tak pošleš na PCO správu, že potrebuješ pomoc alebo hrozí bezprostredné nebezpečenstvo. Funguje iba v systéme pripojenom na PCO a iba vtedy, ak využívaš službu PCO.

Dvojica tlačidiel	Správa
1 + **3**	Panika – bezprostredné nebezpečenstvo
4 + **6**	Lekárska pomoc
7 + **9**	Požiar

5.6 Stav partícií na LED klávesnici

Podrž tlačidlá **1** a **2** naraz 3 sekundy (klávesnica pípne): LED 1–8 ukazujú stav ôsmich partícií – svieti: zastrážená, bliká: režim doma, nesvieti: odstrážená.

5.7 Používateľské kódy z klávesnice

Nový kód a zmena:

1. Stlač tlačidlo □.
2. Zadaj šesťmiestny **administrátorský kód** (z výroby 123456). □ začne blikať.
3. Zadaj dvojmiestne číslo používateľa (01–40): pri novom kóde ešte voľné číslo, pri zmene existujúce.
4. Zadaj štvormiestny používateľský kód a potom ešte raz.

5. Stlač čísla partícií, ktoré môže ovládať.
6. **ENTER**, potom výstup **CLEAR**.

Vymazanie: □ → administrátorský kód → číslo používateľa → **SLEEP** → **CLEAR**.

Administrátorský kód mení inštalatér v softvéri TrikdisConfig. O kóde pod nátlakom hovorí bod 2.3.

5.8 Dotykové klávesnice TM50 a TM70

TM50 a TM70 robia tlačidlami na obrazovke tie isté úkony, ale zastrážia a odstrážia iba prvé dve partície. Výstupy PGM spínaš jedným dotykom tlačidlami **Utility key** na obrazovke (kapitola 10). Zisťovanie stavu partícií (5.6) tieto klávesnice ani LCD klávesnice Paradox nepoznajú.

6. Ovládanie klávesnicou Crow

Klávesnice Crow **CR-16** (LED, s ikonami) a **CR-LCD** ukazujú stav 16 zón a 2 partícií. Tieto klávesnice už nepredávame, ale v existujúcich systémoch so SP3 naďalej fungujú. Z klávesnice Crow sú dostupné tri stavy: **odstrážené**, **zastrážené** a **režim doma**; nočný režim (SLEEP) z nich spustiť nemôžeš.



Obrázok 9. Crow CR-16 (vľavo) a CR-LCD (vpravo). V hornom poli CR-16 sú čísla 16 zón a stavové ikony, na CR-LCD textový displej a kontrolky TROUBLE / ARMED / STAY / BYPASS.

6.1 Tlačidlá a kontrolky

Tlačidlo	Čo signalizuje, na čo slúži
Ctrl / **CONTROL**	Ovládacie menu: podržíš ho, kým klávesnica pípne, a potom číslom vyberieš funkciu (reset požiarnych detektorov, poruchy, stav partícií, PGM). Kým si v menu, bliká.
MEM / **MEMORY**	Svieti: v pamäti je poplach. Bliká: prezeráš pamäť.
PANIC (ikona zvončeka)	Signál paniky.
ARM	Úplné zastráženie.
STAY	Režim doma.
BYPASS	Svieti: je premostená zóna. Bliká: nastavuješ premostenie.
PROG / **PROGRAM**	Programovanie (používateľské kódy, čas). Počas programovania bliká.
0–9	Zadávanie čísel.

Tlačidlo	Čo signalizuje, na čo slúži
ENTER	Potvrdenie; ním aj vystúpiš z režimov a vymažeš chybné zadanie.

S otvorenou zónou sa systém nedá zastrážiť, s výnimkou zón s vlastnosťou „vynútené" (FORCE).

6.2 Zastráženie a odstráženie

Pri jednej partícii nemusíš stláčať číslo partície ani **ENTER**.

Úkon	Kroky	Čo sa stane
Úplné zastráženie	**ARM** → používateľský kód → partícia (partície) → **ENTER**	Počas odchodového oneskorenia opusti budovu. Na CR-LCD svieti kontrolka **ARMED**, na CR-16 kontrolka partície **A** alebo **B**. Pri Bell Squawk siréna zaznie raz.
Režim doma	**STAY** → kód → partícia (partície) → **ENTER**	Na CR-LCD svieti kontrolka **STAY**, na CR-16 kontrolka partície. Pri Bell Squawk siréna zaznie raz.
Odstráženie	kód → partícia (partície) → **ENTER**	Kontrolka partície alebo stavu zhasne. Pri Bell Squawk siréna zaznie dvakrát.
Odstráženie po poplachu	kód → partícia (partície) → **ENTER**	**MEM** svieti, zóny, ktoré spustili poplach, blikajú; blikanie zastavíš tlačidlom **MEM** a potom **ENTER**.
Rýchle prepnutie	kód → partícia (partície)	Zastrážená partícia sa odstráži (pri Bell Squawk siréna zaznie dvakrát); pri odstráženej sa spustí odchodové oneskorenie: ak otvoríš vstupnú zónu, prejde do zastráženia, ak nie, do režimu doma (pri Bell Squawk siréna zaznie raz).

6.3 Pamäť poplachov a premostenie zón

- **Pamäť: MEM** → svietiace čísla sú zóny, ktoré spustili poplach → **ENTER**. Po minúte nečinnosti klávesnica vystúpi, pamäť zostane; vymaže ju nasledujúce zastráženie.
- **Premostenie zóny: BYPASS** → kód (**BYPASS** bliká) → dvojmiestne čísla zón → **ENTER** (**BYPASS** svieti). Zrušenie rovnako.

6.4 Reset požiarnych detektorov

Podrž tlačidlo **Ctrl**, kým klávesnica pípne, a potom stlač **0**. Ústredňa na krátky čas odpojí požiarnym detektorom napájanie a tie sa vrátia do východiskového stavu.

6.5 Tiesňové tlačidlá

Podrž dve tlačidlá naraz 3 sekundy. Funguje iba v systéme pripojenom na PCO.

Správa	CR-16	CR-LCD
Panika	**1** + **3**	**CHIME** + **CONTROL**
Požiar	**4** + **6**	**A** + **B**
Lekárska pomoc	**7** + **9**	**B** + **CHIME**

Dvojice ukazujú ikony na tlačidlách CR-16: pri 1 a 3 policajt, pri 4 a 6 plameň, pri 7 a 9 kríž.

6.6 Poruchy

CR-LCD vypíše poruchu na displeji; na CR-16 svieti kontrolka **TROUBLE**. Pre podrobnosti podrž tlačidlo **Ctrl**, kým pípne (Ctrl bliká), a potom stlač **9**: svietia čísla skupín porúch, číslo skupiny ukáže podrobnosti, výstup **ENTER**. Význam skupín je v kapitole 7.

6.7 Stav partícií (CR-16)

Podrž tlačidlo **Ctrl**, kým pípne, a potom stlač **1**: LED 1–8 ukazujú stav ôsmich partícií – svieti: zastrážená, bliká: režim doma, nesvieti: odstrážená.

6.8 Používateľské kódy z klávesnice

Na programovanie potrebuješ šesťmiestny **inštalačný alebo administrátorský kód** (administrátorský kód je z výroby 123456, inštalatér ho mení v TrikdisConfig).

Krok	CR-16	CR-LCD
1	**PROG**	**PROG**
2	šesťmiestny administrátorský kód	šesťmiestny administrátorský kód
3	**0 1**	–
4	dvojmiestne číslo používateľa (01–40)	dvojmiestne číslo používateľa (01–40)
5	**ENTER**	–
6	štvormiestny používateľský kód a potom ešte raz	štvormiestny používateľský kód a potom ešte raz
7	čísla partícií, ktoré môže ovládať	čísla partícií, ktoré môže ovládať
8	**ENTER** (uloženie), **ENTER** (výstup)	**ENTER** (uloženie), **ENTER** (výstup)

Vymazanie: začni rovnako (CR-16: **PROG** → kód → **0 1** → číslo → **ENTER**; CR-LCD: **PROG** → kód → číslo) a potom **ARM** → **ENTER** (vymazanie) → **ENTER** (výstup).

Zmena partícií používateľa (CR-LCD): PROG → kód → ▲ (**MEM**) → číslo → **ENTER** → partície → **ENTER** → **ENTER**.

6.9 Čas a dátum na klávesnici CR-LCD

PROG → šesťmiestny administrátorský kód → ▼ → **ENTER** → hodiny a minúty (`HHMM`) → deň, mesiac, rok (`DDMMRR`) → **PROG** → **ENTER**.

7. Signalizácia porúch

Ak je v systéme porucha, na klávesnici svieti kontrolka **TRB** (Paradox: **TBL**, Crow: **TROUBLE**), FLEXi LCD vypíše riadok **Service [MENU]: Trouble** a udalosť pošle aj Protegus 2. Porucha nie je poplach: systém funguje ďalej, ale niečo treba dať do poriadku.

Otvorenie porúch na klávesnici:

- LED klávesnica Trikdis a klávesnica Paradox: **TRB** / **TBL** → svietiace čísla sú skupiny porúch → číslo skupiny pre podrobnosti → **C** / **CLEAR**.

- FLEXi LCD: **MENU**, potom zoznam porúch na displeji.
- Crow: podrž tlačidlo **Ctrl**, kým pípne → **9** → číslo skupiny → **ENTER**.

7.1 Skupiny porúch

Skupina	Číslo	Porucha	Čo môžeš urobiť
1 – Systém	1	Chýba sieťové napätie (230 V).	Skontroluj istič a zástrčku; ak je v dome prúd, zavolaj inštalatéra. Počas výpadku prúdu ide systém z akumulátora.
	2	Porucha akumulátora (vybitý, starý alebo chýba).	Inštalatér: kontrola, výmena akumulátora.
	3	Hodiny ústredne nie sú nastavené.	Stáva sa po dlhšom výpadku prúdu; nastaví ich inštalatér alebo – pri verzii s modemom – SMS príkaz `TIME` (kapitola 9).
	4	Výstup AUX (pomocné napájanie) je preťažený.	Inštalatér.
	5	Výstup sirény je preťažený.	Inštalatér.
	6	Chýba siréna (prerušený obvod sirény).	Inštalatér.
	7	Porucha slučky požiarnych detektorov.	Inštalatér.
2 – Komunikácia	1	Nie je spojenie s hlavným prijímačom PCO (bez ohľadu na typ spojenia).	Skontroluj internet (router, kábel), silu signálu; ak porucha trvá, zavolaj inštalatéra alebo PCO.
	2	Nie je spojenie so záložným prijímačom PCO (bez ohľadu na typ spojenia).	To isté.
	3	Nie je spojenie s cloudom Protegus (bez ohľadu na typ spojenia).	Internet, router; pri verzii s modemom SIM karta a sila signálu.
	4	Chýba SIM karta.	Inštalatér (SIM je v skrinke).
	5	Nesprávny PIN kód SIM karty.	Inštalatér.
	6	Nedá sa pripojiť do mobilnej siete.	Sila signálu, či je SIM tarifa aktívna (kredit, platnosť).
	7	Nedá sa pripojiť do siete Wi-Fi.	Či funguje router, či sa nezmenil názov alebo heslo Wi-Fi; ústredňa vidí iba sieť 2,4 GHz.
	8	Porucha spojenia ethernetového modulu E485.	Inštalatér (podrobnosti ukazuje LED modulu).
3 – Sabotáž zóny	číslo zóny	Kryt detektora uvedených zón bol otvorený alebo bolo narušené jeho vedenie.	Pozri sa na detektor; ak je kryt zatvorený, inštalatér.
4 – Zbernica 485	číslo expandéra	Expandér s uvedeným číslom (modul iO, bezdrôtový prijímač) neodpovedá.	Inštalatér.
5 – Chýbajúci bezdrôtový detektor	poradové číslo	Bezdrôtový detektor sa neozval v rámci kontrolného času. Číslo je poradové číslo v tabuľke RF.	Pozri sa, či detektor je na mieste a či z neho niekto nevybral batériu; potom inštalatér.

Skupina	Číslo	Porucha	Čo môžeš urobiť
6 – Batéria bezdrôtového detektora	poradové číslo	Bezdrôtový detektor ohlásil, že sa mu čoskoro vybije batéria. Číslo detektora je poradové číslo v tabuľke RF.	Výmena batérie (po dohode s inštalatérom, ak má detektor ochranu proti sabotáži).
7 – Ochrana proti zakrytiu	číslo zóny	Detektor uvedených zón bol zakrytý alebo nastriekaný (anti-masking).	Odstráň prekážku; ak porucha trvá, inštalatér.

Kedy volať inštalatéra

Poruchu sieťového napätia (1-1), Wi-Fi (2-7) a mobilnej siete (2-6) často dokážeš odstrániť aj sám. Ak porucha trvá aj po hodine alebo vidíš iný riadok zoznamu, zavolaj inštalatéra – povedz mu číslo poruchy a typ klávesnice. Signalizácia poruchy zmizne sama, hneď ako porucha pominie.

8. Kľúč iButton a karta RFID

S kľúčom a kartou je každodenné používanie ešte jednoduchšie ako s klávesnicou: jeden dotyk na čítačke pri vchode a systém prejde do opačného stavu. Bez kódu zastrážiš aj odstrážiš; kto má kľúč alebo kartu, si zapíš do tabuľky v kapitole 12.

8.1 Kľúč iButton

Kľúčom iButton prepínaš medzi stavmi **zastrážené**, **režim doma** a **odstrážené**; nočný režim (SLEEP) kľúčom spustiť nemôžeš. S otvorenou zónou sa systém nedá zastrážiť ani kľúčom.

Prilož kľúč k čítačke. Ak bol systém zastrážený, odstráži sa. Ak bol odstrážený, zastráži sa a spustí sa odchodové oneskorenie: ak počas neho otvoríš vstupnú (oneskorenú) zónu, prejde do úplného zastráženia; ak ju neotvoríš a sú v systéme zóny Interior STAY alebo Instant STAY, prejde do režimu doma.

Pridávanie a mazanie kľúčov – aj v už namontovanom, fungujúcom systéme – v softvéri TrikdisConfig (inštalatér) alebo priamo na čítačke CZ-Dallas:

1. Ak je zoznam kľúčov prázdny, prilož prvý kľúč k „oku" čítačky a podrž ho tam 3 sekundy: stane sa z neho **master kľúč** v prvom riadku zoznamu.
2. Na prechod do režimu pridávania podrž master kľúč pri čítačke aspoň 10 sekúnd.
3. Prikladaj používateľské kľúče k čítačke jeden po druhom.
4. Nakoniec znova prilož k čítačke master kľúč: tým sa režim pridávania ukončí.
5. Na vymazanie všetkých kľúčov (aj s master kľúčom) podrž master kľúč pri čítačke aspoň 20 sekúnd.

Ak sa kľúč stratil

Kľúče maže inštalatér v TrikdisConfig jednotlivo; na čítačke sa dajú vymazať iba všetky kľúče naraz. Pri stratenom kľúči požiadaj o vymazanie a zvyšné kľúče pridaj znova.

8.2 Karta RFID

Na kartu RFID treba čítačku Wiegand (26/34) pripojenú k systému, ktorá má často aj číselnú klávesnicu. Karty pridáva inštalatér s identifikátorom zadaným do poľa **Tag code** v TrikdisConfig; karty a kľúče sú v spoločnom zozname.

Kartou prepínaš medzi stavmi **zastrážené**, **režim doma** a **odstrážené**. Prilož kartu k čítačke alebo na klávesnici čítačky zadaj svoj používateľský kód a stlač tlačidlo **#**. Systém prejde do opačného stavu rovnako ako pri kľúči iButton: zo zastráženého do odstráženého, z odstráženého – po odchodovom oneskorení – do zastráženého alebo do režimu doma: ak počas odchodového oneskorenia neotvoríš oneskorenú vstupnú zónu a sú v systéme zóny Interior STAY alebo Instant STAY, prejde do režimu doma, inak do úplného zastráženia. S otvorenou zónou sa systém nedá zastrážiť ani kartou.

9. Ovládanie z telefónu: SMS a hovor

Cez SMS a telefonickým hovorom sa dajú ovládať iba verzie **s mobilným modemom** (WiFi + 2G, WiFi + 4G, Ethernet + 4G), a to iba s funkčnou SIM kartou; ústredňa iba s Wi-Fi a iba s Ethernetom nie. SMS a hovor posielaš na číslo SIM karty ústredne – toto číslo dostaneš od inštalatéra, zapíš si ho do tabuľky v kapitole 12.

9.1 SMS príkazy

Cez SMS ovládaš ústredňu a môžeš zmeniť aj niektoré jej nastavenia; všetky nastavenia ústredne sa dajú meniť iba softvérom TrikdisConfig. Každá správa má rovnakú štruktúru:

Príkaz medzera **Heslo** medzera **Údaj**

Heslo je šesťmiestne **SMS heslo**, z výroby **123456**. Hneď prvý deň ho príkazom `PSW` (alebo cez inštalatéra) zmeň na kombináciu, ktorú poznáš iba ty – a nezabudni ju –, a telefónne číslo ústredne zbytočne nikomu nedávaj: kto pozná číslo a heslo, ovláda systém. Pole údaj závisí od príkazu, pri viacerých príkazoch je prázdne. Príkazy fungujú s malými aj veľkými písmenami.

Kto môže posielať príkazy?

Administrátor môže ovládať ústredňu cez SMS aj hovorom. Ak chceš oprávniť aj iného používateľa, jeho telefónne číslo pridá inštalatér v TrikdisConfig alebo ty príkazom `SETN`. Ústredňa posiela odpovede s textami, ktoré nastavil inštalatér.

Príkaz	Dáta	Čo robí	Príklad
INFO	–	Zistenie stavu: názov objektu, stav partícií, IMEI, sila signálu, verzia firmvéru, sériové číslo.	`INFO 123456`
RESET	–	Reštart ústredne.	`RESET 123456`
OUTPUTx	ON	Zapnutie x. výstupu.	`OUTPUT1 123456 ON`
	OFF	Vypnutie x. výstupu.	`OUTPUT1 123456 OFF`
	PULSE=ttt	Zapnutie x. výstupu na ttt sekúnd (tri číslice).	`OUTPUT1 123456 PULSE=002`
PSW	nové heslo	Zmena SMS hesla.	`PSW 123456 654123`
TIME	RRRR/MM/DD,hh:mm:ss	Nastavenie dátumu a času.	`TIME 123456 2026/10/30,10:02:00`
TXTA	názov objektu	Nastavenie názvu objektu (uvádza sa v hláseniach).	`TXTA 123456 Dom`

Príkaz	Dáta	Čo robí	Príklad
RDR	telefónne číslo#text	Text za znakom # ústredňa prepošle v SMS na zadané číslo. Číslo začína znakom + a kódom krajiny.	`RDR 123456 +421901234567#preposlany text`
ASKI	–	Stav vstupov (IN) v SMS.	`ASKI 123456`
ASKO	–	Stav výstupov (OUT) v SMS.	`ASKO 123456`
ASKA	–	Stav partícií v SMS.	`ASKA 123456`
ASKT	–	Hodnoty všetkých teplotných snímačov v SMS.	`ASKT 123456`
ARM	SYS:x	Zakódovanie x. partície (1–8).	`ARM 123456 SYS:1`
DISARM	SYS:x	Odkódovanie x. partície (1–8).	`DISARM 123456 SYS:1`
STAY	SYS:x	Zakódovanie x. partície v režime Stay (1–8).	`STAY 123456 SYS:1`
SLEEP	SYS:x	Zakódovanie x. partície v režime Sleep (1–8).	`SLEEP 123456 SYS:1`
FRS	–	Obnovenie napájania požiarnych detektorov, ak je definícia niektorého výstupu **Fire Sensor Reset**.	`FRS 123456`
SETN	PhoneX=číslo#meno#e-mail	Pridanie používateľa do x. riadku s telefónnym číslom, menom a e-mailovou adresou; telefónne číslo a meno oddeľuje znak #. Číslo začína znakom + a kódom krajiny.	`SETN 123456 PHONE5=+421901234567#JAN#jan@priklad.sk`
	PhoneX=DEL	Vymazanie telefónneho čísla a mena v x. riadku.	`SETN 123456 PHONE5=DEL`
UUSD	*kód#	Odoslanie kódu USSD mobilnému operátorovi (napríklad zistenie kreditu). Názov príkazu je v ústredni uvedený takto, ako UUSD.	`UUSD 123456 *245#`
CONNECT	Protegus=ON	Pripojenie ku cloudu Protegus.	`CONNECT 123456 PROTEGUS=ON`
	Protegus=OFF	Odpojenie od Protegus.	`CONNECT 123456 PROTEGUS=OFF`
	Code=123456	Prístupový kód cloudu Protegus (**Cloud access code**).	`CONNECT 123456 CODE=123456`
	IP=adresa:port	IP adresa a port hlavného kanála na PCO.	`CONNECT 123456 IP=0.0.0.0:8000`
	IP=0	Vypnutie hlavného kanála.	`CONNECT 123456 IP=0`
	ENC=123456	Šifrovací kľúč TRK.	`CONNECT 123456 ENC=123456`

Príkaz	Dáta	Čo robí	Príklad
	APN=názov	Názov APN SIM karty.	`CONNECT 123456 APN=INTERNET`
	USER=meno	Používateľské meno APN.	`CONNECT 123456 USER=User`
	PSW=heslo	Heslo APN.	`CONNECT 123456 PSW=Password`

Dva najužitočnejšie príkazy

`INFO 123456` – ústredňa odpovie: názov objektu, stav partícií, sila signálu, firmvér; z toho vidíš, že SIM funguje a ústredňa prijíma príkazy. `ASKA 123456` – stav partícií predtým, ako budeš zastrážiť hovorom alebo cez SMS. (Namiesto 123456 zadaj svoje SMS heslo.)

9.2 Ovládanie telefonickým hovorom

Hovorom partície zastrážiš (úplne alebo do režimu doma) a odstrážiš a ovládaš výstupy; nočný režim hovorom spustiť nemôžeš. Podmienky:

1. Tvoje telefónne číslo je v zozname používateľov ústredne (inštalatér alebo príkaz `SETN`) a inštalatér ti povolil ovládanie partícií alebo výstupov.
2. Výstup, ktorý chceš ovládať, je nastavený na diaľkové ovládanie (**Remote control**); pri impulznom spínaní aj dĺžka impulzu – zadáva ich inštalatér v tabuľke **PGM** v TrikdisConfig.

Zavolaj na číslo SIM karty ústredne. Ak je tvoje číslo v zozname, ústredňa hovor prijme; potom na klávesnici telefónu vytoč príkaz:

Tlačidlá	Funkcia	Príklad
[1][partícia][#]	Zakódovanie zadanej partície.	`12#` – zakódovanie 2. partície
[2][partícia][#]	Odkódovanie zadanej partície.	`22#` – odkódovanie 2. partície
[3][výstup][#][stav]	Ovládanie zadaného výstupu. Stav: 0 – vypnúť, 1 – zapnúť, 2 – vypnúť na čas impulzu, 3 – zapnúť na čas impulzu.	`31#1` – zapnutie 1. výstupu; `32#3` – zapnutie 2. výstupu na čas impulzu

Pred hovorom sa oplatí cez SMS zistiť stav partícií (`ASKA`) a zón (`ASKI`): s otvorenou zónou sa systém nedá zastrážiť ani hovorom (okrem vynútených zón). Ak je zapnutá funkcia **Re-ARM** a po odstrážení hovorom nikto počas príchodového oneskorenia neotvorí vstupnú zónu, ústredňa sa vráti do predchádzajúceho zastráženého režimu (2.3).

Hlasový hovor pri poplachu

Dnešné firmvéry pri poplachu nevolajú s hlasovou správou; o poplachu ťa upozorní push notifikácia Protegus 2 a – pri verzii s modemom – SMS. Hlasový hovor vedeli iba staré ústredne SP3_12xx, s firmvérom najviac 1.13.

10. Ovládanie výstupov (PGM) z klávesnice

Zariadenia pripojené na programovateľné výstupy ústredne (brána, osvetlenie, kúrenie, zavlažovanie) spínaš kedykoľvek z Protegus 2, pri verzii s modemom aj cez SMS (`OUTPUTx`) a hovorom (kapitola 9). Z klávesnice ich spínajú **rýchle klávesy**: inštalatér v TrikdisConfig (**PGM** → **Control**) priradí rýchlym klávesom výstup a spôsob

činnosti – dvojstavový (**Level**, zapne a vypne) alebo impulzný (**Pulse**, zapne na nastavený čas). Ak rýchly kláves nemá priradený výstup, jeho stlačenie nerobí nič.

Rýchly kláves	Paradox TM50 / TM70 (dotyk)	LED a LCD klávesnica Paradox (podržať 3 s)	Trikdis SK232LED W (podržať 5 s)
1	Utility key 1	**1** + **2**	**2**
2	Utility key 2	**4** + **5**	**5**
3	Utility key 3	**7** + **8**	**8**
4	Utility key 4	**2** + **3**	**3**
5	Utility key 5	**5** + **6**	**6**
6	Utility key 6	**8** + **9**	**9**

Rýchly kláves 1 na LED klávesniciach Paradox a na SK232LED W ukazuje aj stav partícií (4.10 a 5.6); LCD klávesnice Paradox a TM50 / TM70 túto funkciu nepoznajú.

Na klávesnici Crow: podrž tlačidlo **Ctrl**, kým klávesnica pípne, a potom stlač číslo výstupu od **2** do **8** – priradený výstup zopne.

FLEXi LCD, FLEXi LED, SK-LCD Button, SK-LED Button: výstupy spínaj z Protegus 2; tieto klávesnice nemajú rýchle klávesy na výstupy.

11. Časté otázky

Neviem zastrážiť: klávesnica pípa alebo svieti LED niektorej zóny

Niektorá zóna je otvorená – okno, dvere alebo pohybový detektor ešte vidí pohyb. Zatvor ju, počkaj pár sekúnd a skús to znova. Ak je zóna chybná (detektor sa zasekol, vedenie je poškodené), premosti ju na jedno zastráženie (4.5, 5.3, 6.3) a zavolaj inštalatéra. FLEXi LCD vypíše otvorenú zónu na displeji.

Bol poplach – ako zistím, ktorá zóna hlásila?

Na klávesnici svieti **MEM**: stlač ho a svietiace čísla sú zóny, ktoré spustili poplach (4.4, 5.3, 6.3). Zoznam udalostí v Protegus 2 ukazuje to isté s názvom zóny a časom a vidí to aj PCO. Pamäť vymaže nasledujúce zastráženie.

Zabudol som svoj kód

Vlastný kód sa nedá „pozrieť", ale dá sa zadať nový: na klávesniciach Trikdis SK232LED W, FLEXi LCD a Paradox administrátorským kódom, na klávesniciach FLEXi LED a Button master kódom (4.9, 5.7, 6.8), alebo ho zadá inštalatér v TrikdisConfig. Ak nepoznáš ani administrátorský kód, zmeniť ho vie inštalatér.

Protegus 2 ukazuje niečo iné ako klávesnica

Otvor v aplikácii ponuku **Settings** → **System configuration** a v riadku **System out of sync?** stlač tlačidlo **Sync** (3.2). Ak ústredňa na príkazy stále nereaguje, pozri sa na klávesnici na signalizáciu porúch: porucha 3 v skupine 2 znamená, že chýba spojenie s Protegus (kapitola 7).

Je výpadok prúdu – čo sa stane?

Systém funguje ďalej z akumulátora, na klávesnici svieti kontrolka **TRB** (skupina 1, porucha 1), Protegus 2 pošle udalosť „AC fault". Keď sa sieť vráti, porucha sama zmizne a akumulátor sa znova nabije. Ak tlačidlo ⚡ (Paradox: indikátor napájania) bliká, akumulátor je chybný – zavolaj inštalatéra.

Požiarny detektor spustil poplach a nevracia sa do pokoja

Dvojvodičové dymové detektory sa dajú resetovať iba ručne: podrž tlačidlo ⚡ 3 sekundy (na klávesnici Button tlačidlo **C**; Paradox: ⌂ 3 sekundy; Crow: **Ctrl** a potom **0**). Pri verzii s modemom to urobí aj SMS príkaz `FRS` (4.6, 5.4, 6.4). Predtým vyvetraj, aby znova nespustil poplach.

Môžem pri poplachu dostať SMS alebo hovor?

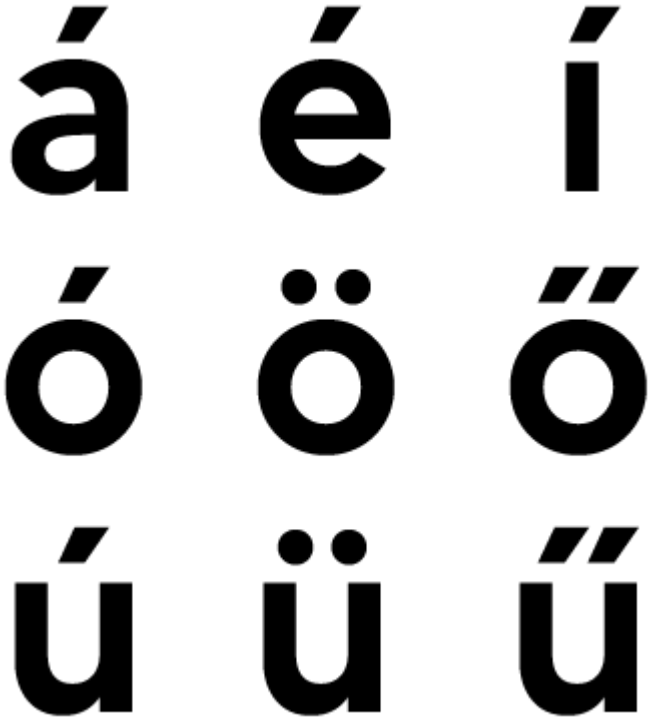
SMS posielajú iba verzie s modemom, najviac na osem telefónnych čísel, ktoré pridá inštalatér. Hlasový hovor dnešné ústredne nespúšťajú; najrýchlejšie upozornenie je push notifikácia Protegus 2, ktorá funguje na každej verzii (1.3, 9.2).

Koľko môže byť používateľov a koľko kľúčov alebo kariet?

Ústredňa uloží najviac 40 používateľských kódov a rovnako veľa kľúčov iButton alebo kariet RFID. Jeden používateľ môže mať kód aj kľúč. V denníku udalostí a v Protegus 2 je vidieť podľa mena používateľa, kto zastrážil alebo odstrážil, preto má mať každý používateľ vlastný kód (2.2).

Na klávesnici FLEXi LCD sa písmená s diakritikou zobrazujú nesprávne

Znakovú sadu nastavuje inštalatér v TrikdisConfig:



Na správne zobrazenie všetkých znakov s diakritikou stredoeurópskych jazykov (napríklad slovenčiny, maďarčiny, poľštiny, češtiny) treba pri programovaní FLEXi SP3 na karte **System settings**, na stránke **General settings** nastaviť **Character set** na **Central Europe**.

Jazyk menu klávesnice si môžeš prestaviť aj sám (4.11).

Akú klávesnicu si mám kúpiť k existujúcej SP3?

Klávesnice Trikdis, ktoré sú v obchode: FLEXi LCD (textový displej, 8 partícií), FLEXi LED (32 LED zón, 2 partície), SK-LCD Button a SK-LED Button (s mechanickými tlačidlami). Na jednej zbernici môže byť najviac osem klávesníc rovnakého typu, zapája ich inštalatér. Karty produktov sú v spodnej časti stránky.

12. Údaje tvojho systému

Vytlač si túto kapitolu, vyplň ju spolu s inštalatérom a uschovaj ju na bezpečnom mieste – nie pri klávesnici. **Kódy do nej nepíš**, iba to, ku ktorému číslu patrí ktorý používateľ a ktorý kľúč alebo karta; tak sa riadok strateného kľúča alebo používateľa, ktorý odchádza, dá okamžite vymazať.

Používatelia, kľúče, karty

Administrátorský kód sme zmenili: ☐ áno · SMS heslo sme zmenili: ☐ áno

Číslo	Používateľ	Kľúč / karta	Partície	Číslo	Používateľ	Kľúč / karta	Partície
01 (master)				21			
02				22			
03				23			
04				24			
05				25			
06				26			
07				27			
08				28			
09				29			
10				30			
11				31			
12				32			
13				33			
14				34			
15				35			
16				36			
17				37			
18				38			
19				39			
20				40			

Zóny

Zóna	Miestnosť / priestor	Typ zóny	Zóna	Miestnosť / priestor	Typ zóny
01			17		

Zóna	Miestnosť / priestor	Typ zóny	Zóna	Miestnosť / priestor	Typ zóny
02			18		
03			19		
04			20		
05			21		
06			22		
07			23		
08			24		
09			25		
10			26		
11			27		
12			28		
13			29		
14			30		
15			31		
16			32		

Typ zóny napríklad: oneskorená (vstup), okamžitá, vnútorná (Interior STAY), požiarna, 24-hodinová, panika.

Partície a výstupy

Partícia	Čo k nej patrí	Výstup (PGM)	Čo spína	Rýchly kláves
1		1		
2		2		
3		3		
4		4		
5		5		
6		6		
7		7		
8		8		

Teplotné snímače

Snímač	Miestnosť / priestor	Najnižšia teplota	Najvyššia teplota
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Snímač	Miestnosť / priestor	Najnižšia teplota	Najvyššia teplota
7			
8			

Časy, tiesňové tlačidlá, kontakty

Nastavenie	Hodnota
Príchodové oneskorenie	_____ sekúnd
Odchodové oneskorenie	_____ sekúnd
Čas činnosti sirény	_____ minút
Tiesňové tlačidlo – panika	☐ zapnuté
Tiesňové tlačidlo – lekárska pomoc	☐ zapnuté
Tiesňové tlačidlo – požiar	☐ zapnuté
Krátky signál sirény (Bell Squawk)	☐ zapnuté
Kód pod nátlakom	☐ posledná číslica +1 · ☐ prvá číslica 0

Kontakt	Meno	Telefónne číslo	Poznámka
PCO			zákaznícke číslo, heslo (dohodnuté ústne)
Inštalatér			
Číslo SIM karty ústredne			iba pri verzii s modemom
Číslo IMEI/Unique ID ústredne			pre Protegus 2; na štítku na obale

Súvisiace produkty

Trikdis flexi LCD klávesnica **Trikdis flexi LED klávesnica** **Trikdis SK-LCD Button klávesnica**
Trikdis SK-LED Button klávesnica **Inteligentný poplašný panel Trikdis FLEXi SP3 Ethernet**
Inteligentný poplašný panel Trikdis FLEXi SP3 WiFi
Inteligentný poplašný panel Trikdis FLEXi SP3 WiFi + 4G
Inteligentný poplašný panel Trikdis FLEXi SP3 Ethernet + 4G
Inteligentný poplašný panel Trikdis FLEXi SP3 WiFi + 2G
Inteligentný poplašný panel Trikdis FLEXi SP3 Ethernet + 2 SIM 4G
Trikdis iButton elektronická čítačka kľúčov **iButton kľúčenka DS1990A**

Autorské práva

Tento návod pripravili trikdis.hu a mobilamb.eu. Jeho text, štruktúra, vlastné obrázky a doplnenia sú naším duševným vlastníctvom a sú chránené autorským právom. Bez nášho súhlasu ho nemožno kopírovať, šíriť ani zverejniť na inej webovej stránke, a to ani celý, ani jeho časti. Na inštaláciu a používanie produktu si ho môžeš voľne stiahnuť a vytlačiť.

Názvy a logá Trikdis a Protegus sú ochranné známky spoločnosti UAB Trikdis.

Vždy aktuálna verzia návodu: https://trikdis.sk/flexi-sp3-user-navod