

# Prístupový systém AS-80

Prístupový systém AS-80 sa používa na ovládanie elektrických zámok, garážových brán, poplachových systémov atď. Systém tvorí vyhodnocovacia jednotka AS-80 so záložným zdrojom a klávesnica JA-80H a (alebo) čítačka prístupových RFID kariet JA-80N (JA-80H a JA-80N sa dodávajú samostatne). Vyhodnocovacia jednotka umožňuje pripojiť jednu alebo dve klávesnice (napr. na ovládanie dverí z dvoch strán). Variant AS-81 tvorí iba elektronika modulu AS-80, ktorú je potrebné zabudovať do vhodnej schránky a priviesť napájacie napätie 12Vjs. Tento zjednodušený návod popisuje základnú inštaláciu, detaily o jednotlivých prvkoch sú uvedené v ich návodoch.

Kedže je vyhodnocovacia jednotka umiestnená oddelene, v chránenom priestore, systém je odolný proti manipulácii s klávesnicou (žiadnym zásahom do klávesnice, okrem zadania platného kódu, nie je možné zariadenie obísť). Systém umožňuje nastaviť 120 prístupových kódov alebo RFID kariet. Na jednoduché otvorenie dverí z vnútra možno použiť tlačidlo EXIT.

Klávesnica aj čítačka sú vyrobené z pevného plastu a sú určené na použitie v exteriéry, klávesnica je podsvietená.

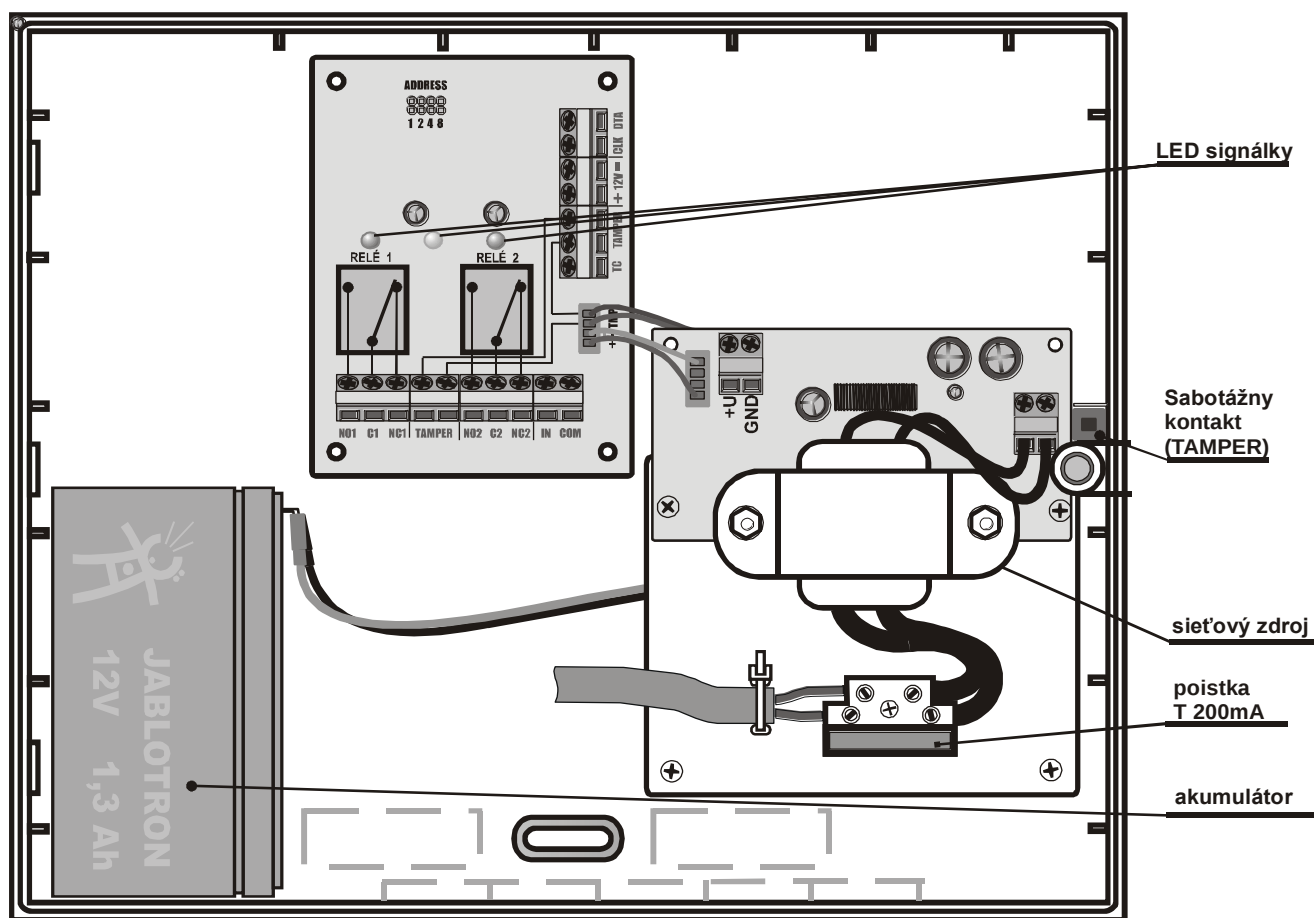
## 2. Svorkovnica jednotky

**C1, NC1, NO1** prepínací kontakt relé 1, max. 1,5A / 24V, (C = spoločný, NC = rozpínací, NO = spínací),  
**C2, NC2, NO2** prepínací kontakt relé 2, max. 1,5A / 24V, (C = spoločný, NC = rozpínací, NO = spínací),  
**TMP, TMP, TC** NC Tamper, max. 0,1A / 25V, k aktivácii dôjde pri otvorení krytu jednotky alebo klávesnice, vstup pre tlačidlo EXIT.

**IN, COM**

### Pripojenie klávesnice (čítačky) do jednotky AS-80

|                    |                                                                                     |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Vodič klávesnice:  | Svorka v jednotke:                                                                  |
| <b>červený</b>     | <b>+12V</b>                                                                         |
| <b>modrý</b>       | <b>GND</b>                                                                          |
| <b>zelený</b>      | <b>CLK</b>                                                                          |
| <b>hnedý</b>       | <b>DTA</b>                                                                          |
| <b>žltý</b>        | <b>nezapojený</b> (používa sa na nastavovanie systému, po inštalácii ho zaizolujte) |
| <b>ružový</b>      | <b>nezapojený</b>                                                                   |
| <b>sivý, biely</b> | <b>TMP, TC</b>                                                                      |



## 1. Inštalácia

Výrobok má inštalovať preškolený technik s platným certifikátom Jablotronu. K jednotke AS-80 môžu byť pripojené maximálne 2 klávesnice (čítačky). Prvá musí byť vždy klávesnica, ktorá je nastavená ako MASTER. Systém možno nastavovať (programovať) iba na tejto klávesnici. Ako druhý ovládaci prvok (SLAVE) možno použiť klávesnicu alebo čítačku kariet. Umiestňujú sa najčastejšie v blízkosti vstupných dverí (s elektrickým zámkom) a možno ich umiestniť aj do exteriéry (krytie IP-65).

- Odskrutkujte skrutku zadného plastu klávesnice.
- Namontujte zadný plast na vybrané miesto (pružina sabotážneho kontaktu musí byť dobre stlačená).
- Kábel klávesnice priveďte do skrinky AS-80 pomocou 8 žilového tieniaceho vodiča s max. dĺžkou 150m.
- Skrutkou pripevnite klávesnicu k zadnému plastu.
- Jednotku AS-80 namontujte na zvolené miesto.
- Pripojte vodiče do jednotky AS-80, podľa nasledujúceho popisu.

### Poznámky:

- Ak sa vymení Master klávesnica, je nutné systém znova nastaviť.
- Pri používaní prístupových kariet, by mali byť klávesnice navzájom vzdialené aspoň 50cm.

## 3. LED signálky jednotky

|                  |                  |
|------------------|------------------|
| <b>červená 1</b> | aktivácia relé 1 |
| <b>červená 2</b> | aktivácia relé 2 |
| <b>zelená</b>    | napájanie        |

## 4. LED signálky klávesnice / čítačky

| Status         | Open          | System          |                                        |
|----------------|---------------|-----------------|----------------------------------------|
| <b>červená</b> | <b>zelená</b> | -               | užívateľský režim                      |
| <b>zelená</b>  | <b>zelená</b> | -               | programovací režim                     |
| <b>červená</b> | <b>zelená</b> | -               | relé je zopnuté (dvere otvorené)       |
| <b>červená</b> | <b>zelená</b> | -               | čaká na potvrdenie kódu                |
| -              | -             | <b>oranžová</b> | Master a Servisný kód nie sú nastavené |

## 5. Prvé zapnutie

### 1. Nastavte pracovný režim klávesnice.

Prvú klávesnicu (alebo ak je v systéme použitá iba jedna) nastavte do pracovného režimu **Master**. Následne druhú klávesnicu alebo čítačku RFID kariet nastavte do režimu **Slave**. Postup:

#### Otvorte programovací režim:

- Odpojte napájanie.
- Odpojte vodič DTA (hnedý) a spojte ho so žltým vodičom.

3. Zapojte napájanie (klávesnica / čítačka začne pípať a bliká oranžová signálka ).
4. Rozpojte žltý a hnedý vodič a nastavte požadovaný mód:
  - **Nastavenie klávesnice do režimu Master:**  
Na klávesnici JA-80H stlačte kláves **0** a keď pípne stlačte kláves **4**.
  - **Nastavenie klávesnice do režimu Slave:**  
Na klávesnici JA-80H stlačte kláves **0** a keď pípne stlačte kláves **0**.
  - **Nastavenie čítačky do režimu Slave:**  
Ku čítačke JA-80N priložte 10 krát kartu a keď čítačka potvrdí jej prijatie dvomi pípnutiami, znova 10 krát priložte kartu.
5. Programovací režim sa automaticky ukončí po nastavení pracovného režimu klávesnice (na klávesnici svieti červená signálka ).
6. Odpojte napájanie, zapojte naspäť hnedý vodič a znova zapojte napájanie.

#### Poznámka:

- Ďalšie programovanie je možné iba z Master klávesnice.
- Nastavenie režimu je potvrdené bliknutím všetkých LED signáliek.
- Ak do 20s nestlačíte žiadny kláves, čakanie na výber režimu klávesnice sa preruší (klávesnica pípa a trvalo svieti oranžová LED signálka ). Pre opätovný výber režimu, zopakujte celý postup.

#### 2. Nastavte Master a Servisný kód a/alebo RFID kartu.

1. Odpojte napájanie.
2. Odpojte vodič CLK (zelený) a spojte ho so žltým vodičom.
3. Zapojte napájanie, klávesnica začne pípať (na klávesnici / čítačke bliká zelená signálka ).
4. Rozpojte zelený a žltý vodič.
5. Zadaťte **prvý kód** (dlhý 3 až 6 znakov), stlačte #, potom priložte kartu alebo znova stlačte #. Zadaný kód / karta bude **Master**.

6. Zadaťte **druhý kód** (dlhý 3 až 6 znakov), stlačte #, potom priložte kartu alebo znova stlačte #. Zadaný kód / karta bude **Servisný**.
7. Odpojte napájanie, zapojte naspäť zelený vodič a znova zapojte napájanie (na klávesnici svieti červená signálka ).

#### Poznámky:

- Po nastavení Master kódu / karty a Servisného kódu / karty sa programovací režim automaticky ukončí.
- Ak zabudnete kód alebo stratíte kartu, týmto postupom možno nastaviť nový Master aj Servisný kód / kartu.
- Pomocou Servisného a Master kódu / karty možno systém iba nastaviť, nie ovládať!
- Nastavenie Master a servisného kódu je potvrdené bliknutím všetkých LED signáliek.

#### 6. Režim Servis

Režim Servis otvoríte zadaním servisného kódu (kód potvrdíte stlačením klávesu #) alebo priložením servisnej karty. Zelené signálky OPEN a STATUS sa rozsvietia. Nastavte požadované parametre C1 až C13 podľa tabuľky (vždy je nutné zadať všetky parametre = 13 čísiel). Po zadaní posledného parametra sa nastavenia uložia a programovací režim sa automaticky ukončí.

#### Poznámky:

- Ak nestlačíte žiadny kláves počas 20s, servisný režim sa automaticky ukončí.
- V prípade chyby počas zadávania programovacej sekvencie sa servisný režim automaticky ukončí

| Parameter | Hodnota    | Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Výrobné nastavenie     |
|-----------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| C1 a C2   | 00–99      | Parameter C1 a C2 udáva čas, počas ktorého je zopnuté relé nastavené v režime <b>Dverový zámok</b> (01 – 99 sekúnd). Zadaním 00 nastavíte prepínací režim – relé zmení stav po každom zadaní platného kódu alebo priložení karty.                                                                                                                                                                                          | <b>4 sek</b>           |
| C3 a C4   | 00         | Nemá funkciu, vložte <b>00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |
| C5        | 0, 4, 6, 7 | Nastavenie funkcie RELÉ 1:<br>[0] – <b>Vypnuté</b><br>[4] – <b>Dverový zámok</b> - po zadaní platného kód / priložení karty zopne výstup na čas nastavený parametrom C1-C2.<br>[6] – <b>Sabotážny poplach</b> - ak je 3krát zadaný nesprávny kód alebo priložená karta, výstup zopne na 4 sekundy.<br>[7] – <b>Dverový zvonček</b> - platí iba pre klávesnicu – po stlačení tlačidla F1 alebo F2 zopne výstup na 5 sekúnd. | <b>Dverový zámok</b>   |
| C6        | 0, 4, 6, 7 | Nastavenie funkcie RELÉ 2 – nastavenie je zhodné s nastavením RELÉ 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |
| C7        | 0          | Nemá funkciu, vložte <b>0</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |
| C8        | 0, 2       | Nastavenie funkcie vstupu IN:<br>[0] – <b>Vypnuté</b><br>[2] – <b>Tlačidlo Exit</b> = pripojenie vstupu IN na GND bude mať rovnaký účinok ako zadanie platného kódu.                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Tlačidlo Exit</b>   |
| C9        | 0          | Nemá funkciu, vložte <b>0</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |
| C10       | 0, 1       | Na aktiváciu výstupu na klávesnici <b>Master</b> musí byť použitá:<br>[0] - <b>Karta alebo kód</b><br>[1] - <b>Karta a kód</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Karta alebo kód</b> |
| C11       | 0, 1       | Na aktiváciu výstupu na klávesnici <b>Slave</b> musí byť použitá:<br>[0] - <b>Karta alebo kód</b><br>[1] - <b>Karta a kód</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Karta alebo kód</b> |
| C12       | 0, 1       | <b>Akustická signalizácia sabotážneho alarmu</b><br>[0] – Zakázané<br>[1] – Povolené                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Zakázané</b>        |
| C13       | 0          | Nemá funkciu, vložte <b>0</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |

Tab. 1 – Nastavovacie parametre

**Príklad: Vložením 0200460200100 nastavíte:** Dverový zámok bude zopnutý na 2 sekundy, RELE 1 má reakciu dverový zámok, RELE 2 reakciu sabotážny alarm, vstup IN má funkciu tlačidlo EXIT, prístup cez Master klávesnicu kartou alebo kódom, na klávesnici Slave kartou aj kódom, akustická signalizácia sabotážneho alarmu je vypnutá.

#### 7. Nastavenie užívateľských kódov a kariet

Systém umožňuje definovať až 120 užívateľov. Každý užívateľ môže mať nastavený kód a/alebo pridelenú prístupovú RFID kartu. Kódy musia mať 3 až 6 znakov.

##### Postup zadávania kódov / priradenia kariet:

Zadaťte Master kód (potvrdíte stlačením klávesu #) alebo priložte Master kartu. Rozsvieti sa zelená signálka OPEN a červená STATUS (užívateľský režim).

##### Nastavenie užívateľských kódov / kariet:

###### 3 ID KOD # karta

kde: **ID** číslo užívateľa (od 000 do 119),  
**KOD** nový kód, po jeho zadaní stlačte kláves # a priložte RFID kartu, ktorá má byť priradená na rovnakú pozíciu. Ak kartu nepoužijete, stlačte znova kláves #.

##### Vymazanie užívateľských kódov / kariet:

###### 9 ID

kde: **ID** je číslo pozície, ktorá má byť vymazaná

- Vymazanie všetkých kódov a RFID kariet:

\* 0

**Užívateľský režim ukončíte stlačením klávesu #.**

#### Poznámky:

1. Ak priradíte nový kód na pozíciu (ID), ktorá už je obsadená iným kódom, bude pôvodný kód vymazaný.
2. Pokus o priradenie kódu alebo karty, ktoré sú už v systéme priradené bude signalizovaný ako chyba programovania.
3. Ak počas zadávania nestlačíte žiadne tlačidlo počas 20 sekúnd, práve vkladaná sekvencia sa preruší.
4. Ak sa nestlačí žiadne tlačidlo počas 150 sekúnd, užívateľský režim bude automaticky ukončený.

### 8. Ovládanie

Zadaním platného užívateľského kódu a stlačením klávesu # a/alebo priložením RFID karty, zopne na nastavený čas výstup nastavený na funkciu **Dverový zámok** (potvrdené 3 pípnutiami). Ak je nastavený prepínací režim, po každom zadaní kódu sa zmení stav výstupného relé ON-OFF-ON.

Pre Master a Slave klávesnicu možno nezávisle nastaviť potvrdzovanie karty kódom. Možno tak napríklad dosiahnuť vyššiu bezpečnosť pri vstupe do budovy (je nutné priložiť RFID kartu aj zadať kód) a nižšiu bezpečnosť pre odchod (stačí použiť kód alebo kartu).

#### Poznámka:

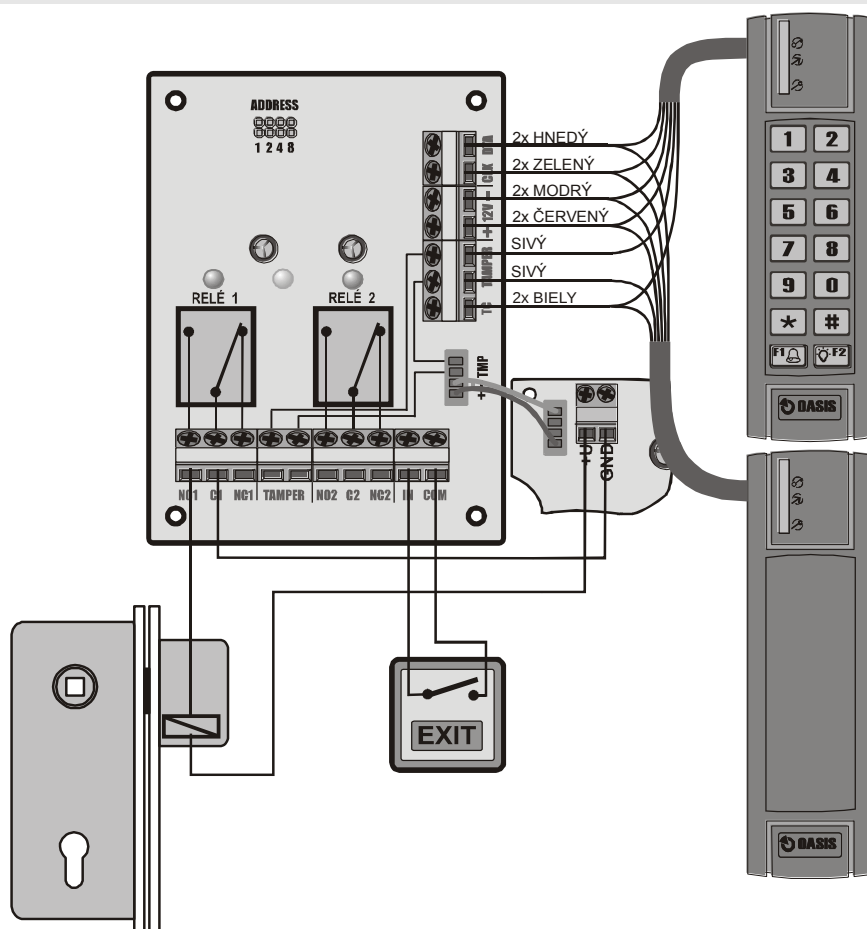
- Ak je nastavené potvrdzovanie kódu kartou, musíte vždy najskôr priložiť kartu (potvrdené akusticky dvomi pípnutiami) a až potom zadať kód.
- V prípade zadania nesprávneho kódu je potrebné stlačiť kláves #. Klávesnica dlho pípne (možno nastaviť, aby bol po treťom chybnom zadaní kódu aktivovaný sabotážny alarm).

Ak je pripojené tlačidlo EXIT (svorky IN, COM) a vstup je nastavený na funkciu „**Tlačidlo Exit**“, tak má jeho stlačenie rovnakú funkciu ako zadanie platného kódu.

Stlačenie klávesu F1 alebo F2 zopne výstup nastavený na funkciu „**Dverový zámok**“ na 5 sekúnd.

**Poznámka:** Relé 1 a 2 nemôžete použiť na nezávislé ovládanie dvoch elektrických zámkov. Ak nastavíte obidvom relé reakciu „Dverový zámok“, tak budú zopnuté súčasne.

### 10. Príklad použitia



### 9. Technické parametre

|                                            |                                                                        |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Napájanie                                  | 10 – 16Vjs.                                                            |
| Pokojoiný prúdový odber                    | 60mA                                                                   |
| Maximálna trvalá zaťažiteľnosť zdroja      | 350mA                                                                  |
| Krátkodobý odber s akumulátorom            | 1A                                                                     |
| Pracovný dosah RFID karty                  | do 3cm                                                                 |
| RFID karty                                 | EM UNIQUE 125kHz, ASK modulácia, 64 bitov, kompatibilné s EM 4100/4102 |
| Vzdialenosť medzi klávesnicami a jednotkou | max. 150m                                                              |

#### AS-80

|                           |                                |
|---------------------------|--------------------------------|
| Krytie podľa STN EN 60529 | IP 30, STN EN 60529            |
| Pracovné prostredie       | trieda II.- vnútorné všeobecné |
| Rozsah pracovných teplôt  | 10 až 50°C                     |
| Rozmery                   | 258 x 214 x 77mm               |

#### JA-80H, JA-80N

|                           |                                                              |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Krytie podľa STN EN 60529 | IP 65, STN EN 60529                                          |
| Pracovné prostredie       | trieda IV.- vonkajšie všeobecné                              |
| Rozsah pracovných teplôt  | -25 až 60°C                                                  |
| Rozmery                   | 46 x 150,5 x 22,5mm                                          |
| Trieda prístupu           | A, STN EN 50133-2-1                                          |
| Trieda identifikácie      | 2 (JA-80N), 3 (JA-80H), STN EN 50133-1, 50131-1              |
| Spĺňa                     | STN EN 300 220, STN EN 50130-4, STE EN 55022, STN EN 60950-1 |

Podmienky prevádzky

TÚSR č. VPR – 5/2004



Prístupový systém AS-80/AS-81 vyhovuje technickým požiadavkám a ďalším ustanoveniam smernice 89/336/EC (NV č. 194/2005 Z.z.), ktoré sa na tento výrobok vzťahujú, ak je použitý v súlade s jeho určením. Originál vyhlásenia o zhode nájdete na stránkach [www.jablotron.sk](http://www.jablotron.sk).

**Poznámka:** Ak sa užívateľ rozhodne tohto zariadenia zbaviť, stáva sa elektroodpadom. Symbol uvedený na výrobku znamená, že hoci výrobok neobsahuje žiadne škodlivé materiály, nemožno ho miešať s komunálnym odpadom, ale je ho potrebné odovzdať na zbernom mieste elektroodpadu. Zoznam zberných miest je dostupný na príslušných Obvodných úradoch životného prostredia. Prípadne ho možno spätným odberom odovzdať predajcovi pri kúpe nového zariadenia toho istého druhu. Podmienkou vrátenia je, že odovzdávané zariadenie (elektroodpad) je v kompletnom stave v akom bolo pri kúpe. Úlohou zberu elektroodpadu je jeho materiálové zhodnotenie, vrátane bezpečnej a ekologickej likvidácie, ktorou sa vylúči možný negatívny vplyv na životné prostredie a zdravie ľudí.

### Tabuľka: Zoznam užívateľov

[illegible]