

Montážny manuál pre modul IP150

(1.20)



1. ÚVOD	3
1.1 Popis	3
1.2 Pred začiatkom práce	3
1.3 Schéma pripojenia a montáž modulu	3
1.3.1 Postup pre pripojenie a montáž modulu IP150	4
1.4 LED diódy modulu	4
1.5 Reset modulu na implicitné hodnoty	4
2. IP HLÁSENIE NA PULT CENTRALIZOVANEJ OCHRANY	5
2.1 Nastavenie a registrácia IP hlásenia pre ústredne EVO	5
2.1.1 Naprogramovanie modulu IP150 a registrácia na IP prijímači	5
2.1.2 Doplnenie potiaží súvisiacich s GPRS hlásením	6
2.1.3 Doplnenie skupín udalostí pre PGM	6
2.1.4 Správy pre pult	6
2.2. Nastavenie a registrácia GPRS hlásenia pre ústredne MGSP a ESPRIT E65	7
2.2.1 Naprogramovanie modulu IP150 a registrácia na IP prijímači	7
2.2.2 Doplnenie potiaží súvisiacich s GPRS hlásením	8
2.2.3 Doplnenie skupín udalostí pre PGM	8
3. VZDIALENÝ PRÍSTUP	9
3.1 Krok 1: Nastavenie smerovača	9
3.2 Krok 2: Nastavenie IP150	9
3.3 Krok 3: Nastavenie ParadoxMyHome	10
3.4 Krok 4: Vstup do systému cez internetový prehliadač	10
3.4.1 Vstup do modulu lokálne	10
3.4.2 Vstup do modulu zvonka	11
4. VSTUPY A VÝSTUPY	11
5. PAMÄŤ UDALOSTÍ	13
6. TECHNICKÉ PARAMETRE	13

1. ÚVOD

1.1 Popis

Modul IP150 je komunikačný internetový modul podporujúci komunikáciu aj v protokole https. Umožňuje ovládanie a monitorovanie zabezpečovacieho systému prostredníctvom webových prehliadačov aj aplikácie iParadox. Umožňuje aj prístup do systému z počítača a odosielanie e-mailových správ v SSL kryptovaní.

Modul IP150 umožňuje prístup do zabezpečovacieho systému bez ohľadu na vzdialenosť.

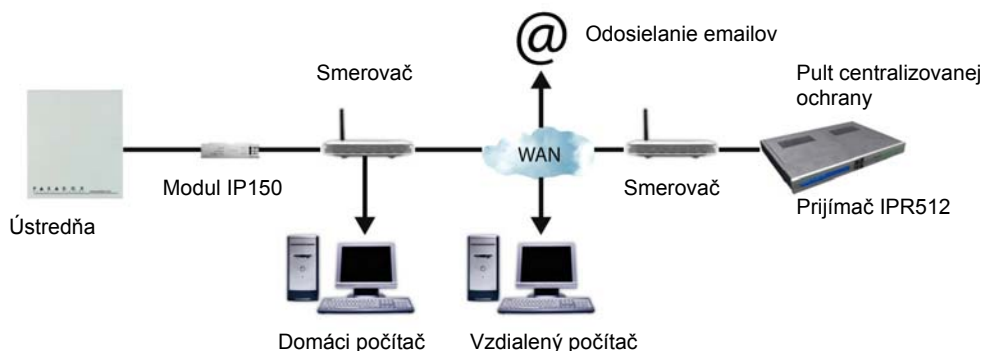
1.2 Pred začiatkom práce

Aby bolo možné konfigurovať modul IP150, je potrebné mať:

- počítač pripojiteľný do siete LAN
- sieťový smerovač (router)
- 4-vodičový kábel dodaný spolu s modulom IP150
- sieťový kábel CAT-5e s dĺžkou do dĺžky 90 m (nie je súčasťou dodávky modulu IP150)
- software Paradox IP Exploring Tools, ktorý je možné získať z webu výrobcu alebo z webu firmy VARIANT Alfa s.r.o.

1.3 Schéma pripojenia a montáž modulu

Schéma pripojenia modulu:



Pohľad na modul a spôsob montáže na ústredňu:



Pohľad spredu

Pohľad zľava



Pohľad sprava



Montáž na plechový kryt ústredne



1.3.1 Postup pre pripojenie a montáž modulu IP150

1. Modul IP150 treba pripojiť 4-vodičovým káblom dodaným s modulom (použiť konektor PANEL modulu IP150 a konektor SERIAL ústredne).
2. Modul IP150 treba pripojiť do počítačovej siete sieťovým káblom.
3. LED diódy na module IP150 budú zobrazovať stav modulu.
4. Modul je treba nastrojiť na okraj krabice ústredne podľa obrázka.

1.4 LED diódy modulu

LED dióda	Popis		
User	Svieti, keď je užívateľ pripojený k modulu.		
Internet	Stav LED diódy	Pripojenie na internet	Server ParadoxMyHome povolený
	Svieti	Pripojené	Pripojené
	Bliká	Pripojené	Nepripojené
	Vypnutá	Nepripojené	Nepripojené
	Stav LED diódy	Pripojenie na internet	Server ParadoxMyHome nepovolený
	Svieti	Pripojené	Nepripojené
	Vypnutá	Nepripojené	Nepripojené
Link	Svieti nažltlo: pripojené, rýchlosť 10 Mb.		
	Svieti nazeleno: pripojené, rýchlosť 100 Mb.		
	LED bliká podľa prenosu dát.		
	Bliká nažltlo/nazeleno: potiať s DHCP.		
RX/TX	Rozsvieti sa po prvom úspešnom prenose údajov.		
	Bliká, ak modul odosiela údaje na ústredňu alebo ich od nej prijíma.		
	Vypnutá, ak sa nepodarilo nadviazať spojenie s ústredňou.		
I/O 1	Svieti, ak je vstup/výstup aktivizovaný.		
I/O 2	Svieti, ak je vstup/výstup aktivizovaný.		

1.5 Reset modulu na implicitné hodnoty

Postup pre reset modulu na implicitné hodnoty je:

1. Do otvoru medzi LED diódami I/O 1 a I/O 2 vložiť tenký hrot alebo drôtik, jemne naň zatlačiť tak, aby došlo k prekonaniu malého odporu, a pridržať približne 5 sekúnd, kým sa nerozblíkajú obe LED diódy I/O a dióda RX/TX.
2. Hrot uvoľniť.
3. Hrot zatlačiť znova. LED diódy I/O a RX/TX budú svietiť počas resetu.

2. IP HLÁSENIE NA PULT CENTRALIZOVANEJ OCHRANY

2.1 Nastavenie a registrácia IP hlásenia pre ústredne EVO

V tomto odstavci sa nachádza základný prehľad sekcií a vlastností, ktoré je potrebné naprogramovať, aby ústredňa tohoto typu dokázala vykonávať IP hlásenie na prijímač IPR512.

2.1.1 Naprogramovanie modulu IP150 a registrácia na IP prijímači

1. Komunikačný formát ústredne je potrebné nastaviť buď na Ademco Contact ID, alebo na SIA (sekcia [3070]). Ostatné nastavenia, smerovanie správ a komunikačný formát sú nastavené rovnako aj pre hlásenie po telefónnej linke, aj pre IP hlásenie. Nastavenia pre 1. telefónne číslo pultu sú zhodné s nastaveniami pre IP prijímač 1. Nastavenia pre 2. telefónne číslo pultu sú zhodné s nastaveniami pre IP prijímač 2. Nastavenia pre 3. telefónne číslo pultu sú zhodné s nastaveniami pre IP prijímač 3. Nastavenia pre 4. telefónne číslo pultu sú zhodné s nastaveniami pre IP prijímač 4.
2. Ak modul IP150 ešte nie je pripojený, je potrebné ho pripojiť a nastaviť podľa popisu v 3. kapitole.
3. Naprogramovať identifikačné kódy IP/GPRS:

Sekcia	Hodnota	Popis
[2976]:	_____	Identifikačný kód IP/GPRS pre časť 1
[2977]:	_____	Identifikačný kód IP/GPRS pre časť 2
[2978]:	_____	Identifikačný kód IP/GPRS pre časť 3
[2979]:	_____	Identifikačný kód IP/GPRS pre časť 4
[2980]:	_____	Identifikačný kód IP/GPRS pre časť 5
[2981]:	_____	Identifikačný kód IP/GPRS pre časť 6
[2982]:	_____	Identifikačný kód IP/GPRS pre časť 7
[2983]:	_____	Identifikačný kód IP/GPRS pre časť 8

4. Povolit' a nastaviť IP/GPRS hlásenie v sekcii [2975]:

Sekcia [2975], voľby [5] a [6]: Dohľad nad IP/GPRS signálom		
[5]	[6]	
vyp.	vyp.	vypnuté.
vyp.	zap.	ODARMOVANÉ: potiaž, ZAARMOVANÉ: hlasitý poplach
zap.	vyp.	ODARMOVANÉ: potiaž, ZAARMOVANÉ: potiaž (implicitne)
zap.	zap.	tichý poplach sa mení na hlasitý

- | | | |
|--|--|---|
| [7] Telefónne hlásenie pracuje vo vzťahu IP/GPRS ako | vypnuté:
☐ záloha IP/GPRS | zapnuté:
☐ samostatne |
| [8] IP/GPRS hlásenie | ☐ zakázané | ☐ povolené |

5. Vložiť IP adresy prijímačov, IP porty prijímačov, heslá prijímačov a bezpečnostný profil objektu. Pohyb po jednotlivých obrazovkách displeja sa robí pomocou tlačidiel [▲] a [▼]. Po každom prechode na nasledujúcu alebo predchádzajúcu obrazovku sa hodnota obrazovky, z ktorej sa práve odišlo, zapíše do pamäti. Jednotlivé oktety je potrebné zadať v 3-miestnom tvare. Pre prázdny znak v hesle prijímača treba stlačiť [MEM] klávesnice K641 alebo [] klávesnice K656.

[2984]: IP prijímač 1:

IP adresa WAN1: _____ . _____ . _____ . _____

IP port WAN1: _____

IP adresa WAN2: _____ . _____ . _____ . _____

IP port WAN2: _____

Heslo prijímača: _____

Bezpečnostný profil: _____

[2986]: IP prijímač 2:

IP adresa WAN1: _____ . _____ . _____ . _____

IP port WAN1: _____

IP adresa WAN2: _____ . _____ . _____ . _____

IP port WAN2: _____

Heslo prijímača: _____

Bezpečnostný profil: _____

[2988]: IP prijímač 3:

IP adresa WAN1: _____ . _____ . _____ . _____

IP port WAN1: _____

IP adresa WAN2: _____ . _____ . _____ . _____

IP port WAN2: _____

Heslo prijímača: _____

Bezpečnostný profil: _____

[2990]: IP prijímač 4:

IP adresa WAN1: _____ . _____ . _____ . _____

IP port WAN1: _____

IP adresa WAN2: _____ . _____ . _____ . _____

IP port WAN2: _____

Heslo prijímača: _____

Bezpečnostný profil: _____

6. Zaregistrovať modul IP150 na IP prijímačoch:

[2985]: Prijímač 1: na zaregistrovanie modulu stlačiť [ARM].

[2987]: Prijímač 2: na zaregistrovanie modulu stlačiť [ARM].

[2989]: Prijímač 3: na zaregistrovanie modulu stlačiť [ARM].

[2991]: Prijímač 4: na zaregistrovanie modulu stlačiť [ARM].

Ak modul nie je zaregistrovaný, na displeji klávesnice sa zobrazí nápis "Neprihlásený/Na prihlásenie Stlač [ARM]". Po zaregistrovaní modulu sa na klávesnici zobrazí informácia "Prihlásený".

2.1.2 Doplnenie potiaží súvisiacich s GPRS hlásením

Medzi potiažami ústredne sa v skupine [9] Potiaž s GSM môžu zobrazit' nasledujúce nové potiaže:

[2] Potiaž s tamprom GSM modulu

[5] Zlyhanie komunikácie s IP prijímačom 1

[6] Zlyhanie komunikácie s IP prijímačom 2

[7] Zlyhanie komunikácie s IP prijímačom 3

[8] Zlyhanie komunikácie s IP prijímačom 4

[9] IP prijímač neprihlásený

2.1.3 Doplnenie skupín udalostí pre PGM

Tabuľka udalostí pre programovanie výstupov PGM je doplnená o niekoľko skupín a podskupín udalostí, ktoré súvisia s komunikáciou na IP prijímač cez GPRS, a to skupiny 004, 038 a 039.

2.1.4 Správy pre pult

Ústredňa má tieto nové sekcie a správy:

[2967]: _____ Strata GSM modulu
 _____ Obnova GSM modulu
 _____ nepoužité
 _____ nepoužité

[2968]: _____ RF rušenie GSM
 _____ Zmiernenie RF rušenia GSM
 _____ Strata GSM signálu
 _____ Obnova GSM signálu

3. VZDIALENÝ PRÍSTUP

Modul IP150 umožňuje ovládanie a monitorovanie zabezpečovacej ústredne cez webový prehliadač. Aby to bolo možné, treba vykonať niekoľko krokov.

3.1 Krok 1: Nastavenie smerovača

Tento krok slúži na nastavenie smerovača, aby mohol modul IP150 správne pracovať.

1. Zabezpečiť, aby bol smerovač správne pripojený podľa návodu.
2. Vstúpiť do smerovača a nakonfigurovať ho. Vstup do smerovača sa vykonáva obvykle zadaním IP adresy smerovača do prehliadača.
3. Na stránke, kde sa konfiguruje smerovač, treba skontrolovať nastavenie DHCP.

☒ Use Router as DHCP Server

Starting IP Address: 192 . 168 . 1 . 5

Ending IP Address: 192 . 168 . 1 . 100

Ak je DHCP povolené, je potrebné overiť, že existuje aspoň jedna IP adresa mimo rozsahu DHCP. Jednu z adries mimo rozsahu DHCP je potrebné priradiť modulu IP150. Ak je DHCP zakázané, modul IP150 bude používať implicitnú adresu 192.168.1.250. Je ju možné zmeniť za pomoci programu Paradox IP Exploring Tools.

4. Je potrebné zasiahnuť do nastavenia smerovania portov v smerovači. Treba zriadiť nové presmerovanie, nastaviť port na hodnotu 80 a vložiť IP adresu priradenú modulu IP150. Ak je port 80 už použitý, je treba použiť iný. V takom prípade však bude treba zmeniť nastavenie modulu v kroku 2. Niektorí poskytovatelia internetu blokujú používanie portu 80, preto sa môže stať, že s nastaveným portom 80 bude modul pracovať len lokálne, ale nie pri prístupe zvonka. V takom prípade treba použiť iné číslo portu. Tento postup je potrebné zopakovať pre port 10000 a aj pre port 443, ak je použitý protokol https.

Service Name: Internet Module

Service Type: TCP/UDP

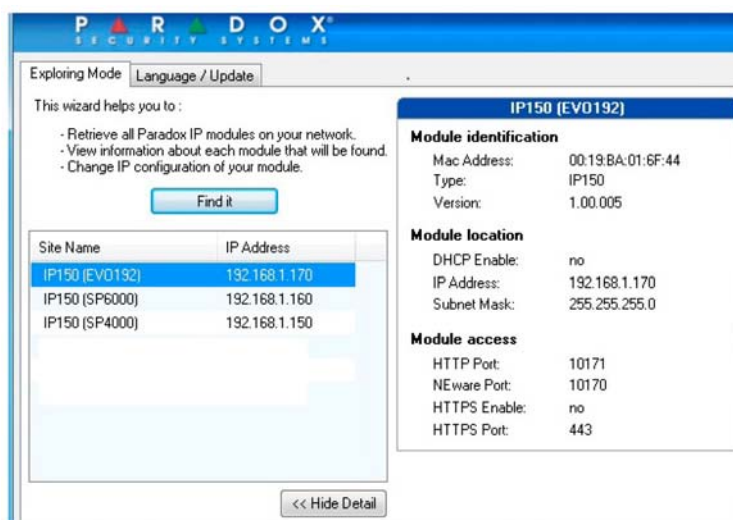
Starting Port: 80 (1~65534)

Ending Port: 80 (1~65534)

Server IP Address: 192 . 168 . 1 . 101

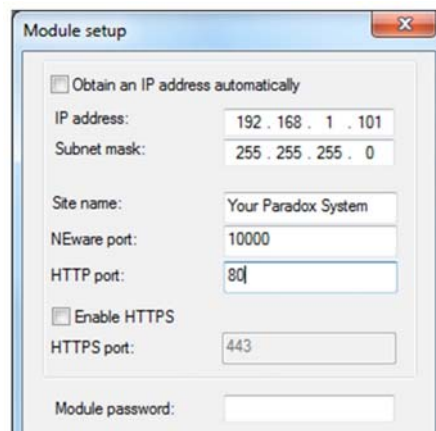
3.2 Krok 2: Nastavenie IP150

1. V počítači, ktorý sa nachádza v tej istej sieti ako modul IP150, treba spustiť program Paradox IP Exploring Tools.
2. Kliknúť na tlačidlo Find It. Zobrazí sa zoznam všetkých zariadení Paradox v danej sieti.



3. Pravým tlačidlom kliknúť na zvolený modul IP150 a vybrať si možnosť Module setup. Treba zadať IP adresu zaznamenanú v kroku 1, aby zodpovedala adrese zvolenej pre modul. Je potrebné zadať heslo modulu (jeho implicitná hodnota je "paradox") a kliknúť na OK. Ak je zvolená adresa už použitá, treba ju zmeniť a zmenu spraviť aj v kroku 1.
4. Nastaviť ostatné informácie ako port, masku podsiete atď. Dajú sa zistiť z počítača zadáním príkazu IPCONFIG /ALL do príkazového riadku. (Za slovom IPCONFIG sa musí nachádzať medzera.)

Poznámka: Kvôli zvýšeniu bezpečnosti objektu je potrebné zmeniť heslo ústredne a heslo počítača. Modul IP150 podporuje protokoly SMTP/ESMTP/SSL/TLS.



3.3 Krok 3: Nastavenie ParadoxMyHome

Tento krok nie je potrebný, ak je IP adresa od poskytovateľa internetu statická. Využitie servera ParadoxMyHome.com umožní vstupovať do objektu zvonka aj vtedy, ak je IP adresa od poskytovateľa dynamická. Modul IP150 v takom prípade pravidelne odosiela na server aktuálne informácie. Táto služba je implicitne vypnutá. Zapína a vypína sa v konfiguračnej stránke modulu IP150.

Postup pre nastavenie služby ParadoxMyHome je:

1. Vstúpiť na stránku www.paradoxmyhome.com, kliknúť na Request Login a vložiť požadované informácie.
2. Spustiť program Paradox IP Exploring Tools a kliknúť pravým tlačidlom myši na IP150.
3. Zvoliť si položku Register to ParadoxMyHome.
4. Zadať požadované informácie. Každý modul musí mať jedinečnú hodnotu parametra SiteID.
5. Po ukončení registrácie je možné do objektu vstupovať cez webový prehliadač zadáním príkazu www.paradoxmyhome.com/SiteID.

Ak býva niekedy problém vstúpiť do modulu IP150, treba vyskúšať skrátiť dobu hlásenia kontaktných údajov (polling time). Tým sa zvýši pravdepodobnosť, že v danom čase budú aktuálne. Zvýši sa tým však zároveň aj množstvo dát prenesených cez smerovač.

3.4 Krok 4: Vstup do systému cez internetový prehliadač

Ak je modul správne nakonfigurovaný, je doňho možné vstupovať cez internetový prehliadač. Pri vstupe je potrebné zadať kód ústredne a heslo do modulu.

3.4.1 Vstup do modulu lokálne

1. Do internetového prehliadača zadať IP adresu modulu. Ak je nastavený iný http port než 80, treba ho zadať za IP adresu cez dvojbodku, napríklad <http://192.168.1.250:81>, ak bol port nastavený na hodnotu 81. Ak je použitý protokol https, treba to uviesť do vyhľadávачa.
alebo
použiť Paradox IP Exploring Tools, kliknúť na Refresh a dvojito kliknúť na aktuálny modul IP150 v zozname.
2. Zadať užívateľský kód a heslo (implicitná hodnota hesla je "paradox").



3.4.2 Vstup do modulu zvonka

1. Vstúpiť na www.paradoxmyhome.com/SiteID (ako SiteID uviest' jedinečné meno daného objektu, ktoré bolo použité pri registrácii).
2. Do zobrazeného formulára zadať užívateľský kód a heslo, ktorého implicitná hodnota je "paradox".

4. VSTUPY A VÝSTUPY

Vstupy a výstupy I/O sa konfigurujú cez webové rozhranie modulu IP150. Každý jednotlivý I/O je možné nastaviť ako vstup, alebo ako výstup. Ich správanie sa dá ovplyvňovať len cez webové rozhranie. Sú nezávislé na ústredni a nie je možné ich ovládať udalosťami ani stavmi ústredne. Ovládanie výstupov je možné tiež len cez webové rozhranie modulu. Pri aktivizácii vstupu môže byť z modulu odoslaná emailová správa.

Vstupy a výstupy môžu byť nastavené ako normálne otvorené, alebo normálne uzavreté. Ak je I/O naprogramovaný ako výstup, potrebuje externé napájanie 12 V. Zaťažiteľnosť výstupov je 50 mA.

Spôsob aktivizácie výstupu môže byť prepínací (toggle), alebo impulzný (pulse). Ak je nastavený ako stavový, je možné nastaviť oneskorenie pred aktivizáciou. Ak je nastavený ako impulzný, je možné nastaviť oneskorenie pred aktivizáciou a trvanie impulzu.

Konfigurácia I/O:

The image shows two screenshots of a web-based configuration interface for I/O modules. The top panel is for 'I/O1 : Názov I/O' and is currently set to 'Vstup' (Input). It includes fields for 'Názov' (Name), 'Kľudový stav' (Idle state) with radio buttons for NO and NC, and a text area for 'Odoslanie správy pri aktivácii' (Email message on activation) with a character count '(0/128 znakov)'. The bottom panel is for 'I/O2 : Názov I/O' and is set to 'Výstup' (Output). It includes fields for 'Názov', 'Kľudový stav' with NO/NC radio buttons, a 'Režim' (Mode) dropdown menu currently set to 'Prepínací' (Toggle), and a time field for 'Oneskorenie pred aktiváciou' (Delay before activation) set to '00:00:00'. Both panels have an 'Uložiť' (Save) button and a status indicator (On/Off) in the top right corner.

5. PAMÄŤ UDALOSTÍ

Do pamäte sa zaznamenávajú nasledujúce druhy udalostí:

- Hlásenie (sú farebne odlišené úspešné, neúspešné, čakajúce a zrušené ústredňou).
- Udalosti z ústredne (tieto sa dajú prezerat' aj cez nadriadený počítač ústredne, aj cez klávesnicu ústredne).
- Vlastné udalosti modulu IP150.

Zobraziť je možné posledných 64 udalostí.

6. TECHNICKÉ PARAMETRE

Kompatibilita s ústredňami:	Všetky ústredne Digiplex EVO od verzie 2.02 pre IP hlásenie. Všetky ústredne Spectra SP od verzie 3.42 pre IP hlásenie. Všetky ústredne Magellan MG5000 a MG5050 od verzie 4.00 pre IP hlásenie. Všetky ústredne Esprit E55 (avšak bez možnosti IP hlásenia).
Požiadavky na internetový prehliadač:	Optimalizované pre Internet Explorer 9 a vyššie, Mozilla Firefox 18 a vyššie, monitor s rozlíšením minimálne 1024x768.
Kryptovanie:	AES 256-bit, MD5 a RC4.
Spotreba:	100 mA.
Napájacie napätie:	13,8 V DC, priamo z ústredne cez dodaný kábel.
Rozmery:	10,9 cm x 2,7 cm x 2,2 cm.

Tento výrobok bol vyvinutý a vyrobený nato, aby bol súčasťou elektronického zabezpečovacieho systému. Montáž, prevádzku, pravidelné prehliadky a servis poplachových systémov narušenia upravuje STN EN 50131, STN EN 50134, STN EN 50136.

Vzhľadom na použitie, zložitosť a charakter je výrobok určený na montáž odbornou firmou podľa platných predpisov. Nesprávnou manipuláciou sa výrobok môže poškodiť. Na poruchy spôsobené nesprávnou manipuláciou sa nevzťahuje záruka. Neodborná montáž, nesprávny rozsah zabezpečenia, nesprávne pripojenie, nesprávne umiestnenie alebo nesprávne nastavenie môžu spôsobiť zníženie účinnosti zabezpečovacieho systému. Neoprávnené zásahy do zabezpečovacieho systému môžu spôsobiť jeho poškodenie alebo znefunkčnenie.

Užívateľ musí o zmenách v činnosti zabezpečovacieho systému čím skôr informovať montážnu firmu, ktorá musí zabezpečiť odborný servisný zásah.

Po ukončení životnosti výrobku je potrebné odovzdať ho na recykláciu.

