

EVOLIGHTS LASER 3W RGB

Instrukcja obsługi / User Manual







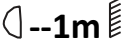




EVOLIGHTS LASER 3W RGB







Instrukcja obsługi / User Manual

Spis treści

Bezpieczeństwo użytkowania	2
Konserwacja	4
Obsługa	4
Struktura DMX	4
Informacja o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym	7

Bezpieczeństwo użytkowania

	Przed użyciem prosimy o szczegółowe zapoznanie się z instrukcją obsługi. Prosimy również o zachowanie jej na przyszłość. Instrukcja zawiera zasady bezpiecznego korzystania z urządzenia.
	Po otrzymaniu produktu należy go rozpakować i sprawdzić, czy produkt jest kompletny i czy podczas transportu nie powstały żadne uszkodzenia. W przypadku uszkodzeń powstałych podczas transportu, prosimy nie używać produktu i niezwłocznie skontaktować się ze sprzedawcą lub producentem.
	UWAGA! URZĄDZENIA NIE WOLNO WYRZUCAĆ DO ODPADÓW DOMOWYCH. To oznaczenie oznacza, że produkt nie może być wyrzucany razem z odpadami domowymi w całej UE. W celu zapobiegnięcia potencjalnym szkodom dla środowiska lub zdrowia, zużyty produkt należy poddać recyklingowi. Zgodnie z obowiązującym prawem, nie nadający się do użycia sprzęt elektryczny i elektroniczny należy zbierać osobno, w specjalnie do tego celu wyznaczonych punktach zbierania zużytego sprzętu, celem ich przetworzenia i ponownego wykorzystania na podstawie obowiązujących norm ochrony środowiska.
	Produkt opisany w tej instrukcji jest zgodny z dyrektywami europejskimi, dlatego jest oznaczony znakiem CE.
	Urządzenie należy trzymać z dala od dzieci i niewykwalifikowanych osób. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane nieprawidłowym użytkowaniem. Nie dopuszcza się kierowania apertury w stronę ludzi i zwierząt. Promienia laserowego nie należy kierować w stronę lusterek oraz innych przedmiotów odbłaskowych. Promieniowanie laserowe może spowodować uszkodzenia wzroku lub zranienia skóry!
	Przed użyciem upewnij się, że obudowa nie jest uszkodzona. Nie podłączaj ściemniaczy do produktu!
	Zapewnij minimum 1 m dystansu pomiędzy urządzeniem a materiałami łatwopalnymi. Odległość pomiędzy produktem a materiałami łatwopalnymi, na które pada światło urządzenia, musi wynosić ponad 10 metrów!
	Urządzenie pracuje na zasilaniu oznaczonym na obudowie – nie należy podłączać do prądu o innych parametrach. Odłączenie produktu od zasilania odbywa się poprzez pociągnięcie za wtyczkę przewodu zasilającego – nie ciągnąć bezpośrednio za przewód zasilający! Odłącz urządzenie z zasilania przed zdjęciem obudowy lub konserwacją. W razie stwierdzenia uszkodzenia przewodu zasilającego – nie używaj go!
	Urządzenie do użytku wewnętrznego w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, trzymać z dala od wilgoci. Odległość pomiędzy urządzeniem a ścianą powinna wynosić co najmniej 50 cm. Nie należy narażać produktu na bezpośrednie działanie słońca lub innych urządzeń oświetleniowych. Nie wolno przechowywać i korzystać z urządzenia w pobliżu źródeł ognia!
	Nie należy patrzeć bezpośrednio w źródło światła, światło może wywołać atak epileptyczny u osób światłoczułych lub osób z epilepsją. Przestrzeganie tej zasady jest obowiązkowe. Odległość między oczami osoby patrzącej w stronę urządzenia a urządzeniem powinna być nie mniejsza niż 4 m!
	Nie należy instalować urządzenia na podłożu narażonym na wibracje. Nie wolno narażać urządzenia na pracę w wysokich temperaturach! Długości fali laserów (wiązka niebieska, zielona, czerwona): 450/520/638 nm, moc laserów: 700/800/1500 mW (wiązka czerwona, zielona, niebieska), rozbieżność (dywergencja) wiązki laserowej: 1,5 mrad, irradiancja z dystansu 100 m: 3,9089/4,4673/8,3762 mW/cm ² (wiązka czerwona, zielona, niebieska), NOHD: 124,69/133,2992/182,5274 m (wiązka czerwona, zielona, niebieska), MPE (dla 10 sek.): 1,01 mW/cm ² .

	Kiedy urządzenie jest zawieszane, należy zamocować linkę bezpieczeństwa do odpowiedniego punktu montażowego.
	W razie wystąpienia zakłóceń w pracy urządzenia, natychmiast odłącz je od źródła zasilania!
	Podczas korzystania z urządzenia zaleca się noszenie niezbędnego wyposażenia ochronnego, m.in. okularów (brak w zestawie, zalecane OD 7+ w zakresie 450-638 nm), rękawic (brak w zestawie).
	W normalnych warunkach pracy w temperaturze pokojowej, temperatura metalowej obudowy produktu może osiągnąć maks. 50°C – zachowaj ostrożność i nie dotykaj obudowy gołymi rękami!
	Podczas pierwszego włączenia urządzenia może wydobywać się z niego dym i charakterystyczny zapach – jest to normalne zjawisko i nie oznacza, że produkt jest uszkodzony.
	Uwaga - użycie elementów kontroli lub regulacji bądź dokonywanie operacji w sposób inny niż określony w niniejszej instrukcji może spowodować niebezpieczne narażenie na promieniowanie!



UWAGA — WIDZIALNE PROMIENIOWANIE LASEROWE KLASY 4, GDY URZĄDZENIE OTWARTE I BLOKADY ODBLOKOWANE UNIKAĆ BEZPOŚREDNIEGO NARAŻENIA OCZU LUB SKÓRY LUB PROMIENIOWANIA ROZPROSZONEGO
EN 60825-1:2014 (2015-03-19)
MAKSYMALNA MOC PROMIENIOWANIA LASEROWEGO: 3W
EMITOWANA DŁUGOŚĆ FALI: 450/520/638 nm



Konserwacja

1. Urządzenie może użytkować tylko wykwalifikowany personel, szkody spowodowane użytkowaniem niezgodnym z przeznaczeniem lub próbą samodzielnej naprawy nie podlegają gwarancji. Wewnątrz opakowania nie ma żadnych części serwisowych, naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany punkt serwisowy.
2. Nie pozwól, aby źródło światła weszło w kontakt z olejem, tłuszczem lub jakimkolwiek podobnym płynem. Źródło światła nie powinno wchodzić w bezpośredni kontakt ze skórą!
3. Regularne czyszczenie umożliwia długotrwałe użytkowanie oraz pozwala na zachowanie odpowiedniej jasności. Do czyszczenia źródła światła używaj miękkiej szmatki. Czyść również wentylatory oraz otwory wentylacyjne.

Obsługa

Obok wyświetlacza LCD można znaleźć 4 przyciski:

- MENU – przechodzenie między opcjami menu;
- ENTER – wejście do wybranego podmenu lub zatwierdzenie opcji widocznej na ekranie;
- UP – zwiększenie wartości widocznej na wyświetlaczu lub przechodzenie dalej między wartościami widocznymi na ekranie;
- DOWN – zmniejszenie wartości widocznej na wyświetlaczu lub przechodzenie dalej między wartościami widocznymi na ekranie.

Struktura menu

Opcja menu głównego	Wartości opcji	Opis funkcji
ADDR	1-512	Adres DMX
CHND	CH 7	Tryb kanałów DMX – 7 kanałów
	CH 16	Tryb kanałów DMX – 16 kanałów
AUTO	Auto_0	Tryb auto – program 1
	Auto_1	Tryb auto – program 2
	Auto_2	Tryb auto – program 3
SPEED	SP 0 – SP 9	Prędkość programu trybu auto
SOUN	Soun_0	Tryb sound – program 1
	Soun_1	Tryb sound – program 2
	Soun_2	Tryb sound – program 3
SENSE	SE 0 – SE 9	Czułość mikrofonu w trybie sound

Struktura DMX

Tryb DMX – 7CH		
Kanał	Funkcja	Wartości DMX
CH1	Laser wył.	0-9
	Laser wł.	10-255

CH2	Makro kolorów (kolor stały)		0-69
	Zmiana kolorów		70-79
	Kolory zdefiniowane		80-89
	Efekt tęczy		90-94
	Kolor 2-segmentowy – zmiana co 4 wartości DMX		95-109
	Kolor 3-segmentowy – zmiana co 4 wartości DMX		110-129
	Kolor 4-segmentowy – zmiana co 4 wartości DMX		130-145
	Kolor 8-segmentowy – zmiana co 4 wartości DMX		146-161
	Kolor 16-segmentowy – zmiana co 4 wartości DMX		162-209
	Kolor 32-segmentowy – zmiana co 4 wartości DMX		210-255
CH3	Brak funkcji		0-9
	Ruch efektu CH2 zgodny ze wskazówkami zegara – wolno-szybko		10-127
	Ruch efektu CH2 odwrotny do wskazówek zegara – wolno-szybko		128-255
CH4	Grupa wzorów 1		0-64
	Grupa wzorów 2		64-127
	Grupa wzorów 3		128-191
	Grupa wzorów 4		192-249
	Grupa wzorów 5		250-255
CH5	Wybór wzoru		0-255
CH6	Brak funkcji		0-1
	Efekt dynamiczny 1	kontrola koloru za pomocą CH2 (jeśli wartość DMX CH2 jest równa 0, wówczas efekt ma ko- lor systemowo domyślny)	2-199
	Efekt dynamiczny 2		200-209
	Efekt dynamiczny 3		210-219
	Efekt dynamiczny 4		220-229
	Efekt dynamiczny 5		230-239
	Efekt dynamiczny 6		240-249
	Efekt dynamiczny 7		250-255
CH7	Systemowo domyślna prędkość efektu CH6		0-1
	Ręczne ustawienie prędkości efektu CH6 – wolno-szybko		2-255

Tryb DMX – 16CH			
Kanał	Funkcja	Wartości DMX	
CH1	Laser wył.	0-9	
	Laser wł.	10-255	
CH2	Makro kolorów (kolor stały)		0-69
	Zmiana kolorów		70-79
	Kolory zdefiniowane		80-89
	Efekt tęczy		90-94
	Kolor 2-segmentowy – zmiana co 4 wartości DMX		95-109
	Kolor 3-segmentowy – zmiana co 4 wartości DMX		110-129
	Kolor 4-segmentowy – zmiana co 4 wartości DMX		130-145
	Kolor 8-segmentowy – zmiana co 4 wartości DMX		146-161
	Kolor 16-segmentowy – zmiana co 4 wartości DMX		162-209
	Kolor 32-segmentowy – zmiana co 4 wartości DMX		210-255
CH3	Brak funkcji		0-9
	Ruch efektu CH2 zgodny ze wskazówkami zegara – wolno-szybko		10-127
	Ruch efektu CH2 odwrotny do wskazówek zegara – wolno-szybko		128-255
CH4	Grupa wzorów 1		0-64
	Grupa wzorów 2		64-127
	Grupa wzorów 3		128-191
	Grupa wzorów 4		192-249

	Grupa wzorów 5	250-255	
CH5	Wybór wzoru	0-255	
	Brak funkcji	0-1	
CH6	Efekt dynamiczny 1	kontrola koloru za pomocą CH2 (jeśli wartość DMX CH2 jest równa 0, wówczas efekt ma ko- lor systemowo domyślny)	2-199
	Efekt dynamiczny 2		200-209
	Efekt dynamiczny 3		210-219
	Efekt dynamiczny 4		220-229
	Efekt dynamiczny 5		230-239
	Efekt dynamiczny 6		240-249
	Efekt dynamiczny 7		250-255
CH7	Systemowo domyślna prędkość efektu CH6	0-1	
	Ręczne ustawienie prędkości efektu CH6 – wolno-szybko	2-255	
CH8	Ręczny wybór rozmiaru wzoru	0-255	
CH9	Zoom wzoru – wybór rozmiaru wzoru	0-15	
	Zmiana powiększenia – wzór mały-duży	16-55	
	Zmiana powiększenia – wzór duży-mały	56-95	
	Zoom wzoru – wybór prędkości	96-135	
	Dwudzielny nieregularny zoom kołowy wzoru	136-175	
	Trzydzielny nieregularny zoom kołowy wzoru	176-215	
	Czterodzielny nieregularny zoom kołowy wzoru	216-255	
CH10	Rotacja centralna – wybór kąta rotacji	0-127	
	Rotacja centralna – ruch zgodny ze wskazówkami zegara	128-191	
	Rotacja centralna – ruch przeciwny do wskazówek zegara	192-255	
CH11	Rotacja horyzontalna – odwrócenie kierunku horyzontalnego	0-127	
	Rotacja horyzontalna – prędkość rotacji	128-255	
CH12	Rotacja wertykalna – odwrócenie kierunku wertykalnego	0-127	
	Rotacja wertykalna – prędkość rotacji	128-255	
CH13	Ruch PAN – wybór pozycji	0-127	
	Ruch PAN – prędkość – wolno-szybko	128-255	
CH14	Ruch TILT – wybór pozycji	0-127	
	Ruch TILT – prędkość – wolno-szybko	128-255	
CH15	Brak funkcji	0-9	
	Fala horyzontalna – zakres i szybkość fali (zakres – mała-duża, szybkość – wolno-szybko; każde, kolejne 32 adresy DMX to jedna grupa zakresu i szybkości fali – do wyboru 8 grup)	10-255	
CH16	Brak funkcji	0-1	
	Stopniowe rysowanie – ręczne 1	2-63	
	Stopniowe rysowanie – ręczne 2	64-127	
	Stopniowe rysowanie – auto 1 (wzrastające)	128-153	
	Stopniowe rysowanie – auto 2 (malejące)	154-179	
	Stopniowe rysowanie – auto 3 (wzrastające, odwrócone malejące)	180-205	
	Stopniowe rysowanie – auto 4 (wzrastające, malejące)	206-255	

Informacja o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym







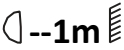






Głównym celem regulacji europejskich oraz krajowych jest ograniczenie ilości odpadów powstałych ze zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, zapewnienie odpowiedniego poziomu jego zbierania, odzysku i recyklingu oraz zwiększenie świadomości społecznej o jego szkodliwości dla środowiska naturalnego, na każdym etapie użytkowania sprzętu elektrycznego i elektronicznego. W związku z powyższym należy wskazać, iż gospodarstwa domowe spełniają kluczową rolę w przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku, w tym recyklingu zużytego sprzętu. Użytkownik sprzętu przeznaczony dla gospodarstw domowych jest zobowiązany po jego zużyciu do oddania zbierającemu zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny. Należy jednak pamiętać, aby produkty należące do grupy sprzętu elektrycznego lub elektronicznego utylizowane były w uprawnionych do tego punktach zbiórki.





ENGLISH

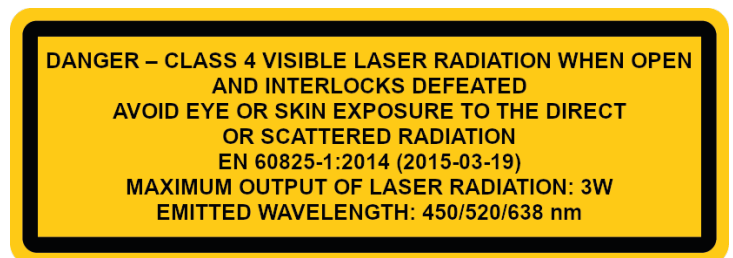
Table of contents

Safety rules	9
Maintenance	10
Operation	11
DMX structure	11
Information about used electrical and electronic equipment	13

Safety rules

	Please read the user manual in detail before use. Please also keep it for future reference. The manual contains rules for the safe use of the device.
	After receiving the product, please unpack and check whether it is complete and whether there is any damage caused by transportation. If there is damage caused by transportation, please do not use this product and contact the dealer or manufacturer as soon as possible.
	WARNING! THE DEVICE MUST NOT BE DISPOSED OF WITH HOUSEHOLD WASTE. This symbol indicates that this product must not be disposed of with household waste, according to the EU and your national law. In order to prevent potential damage to the environment or health, the used product must be recycled. In accordance with current legislation, unusable electrical and electronic devices must be collected separately at the designated facilities for recycling, acting on the basis of applicable environmental standards.
	The product described in this manual comply with European directives and it is therefore CE marked.
	Keep the device away from children and unqualified persons. The manufacturer is not liable for damage caused by improper use. It is not allowed to point the aperture in the direction of people and animals. Do not point the laser beam towards mirrors and other reflective objects. Laser radiation can cause eye damage or skin injuries!
	Before use, make sure that the housing is not damaged. Do not connect dimmers to the product!
	Ensure a minimum distance of 1 m between the appliance and flammable materials. The distance between the product and the illuminated flammable materials need to be more than 10 meters!
	The device operates on the power supply marked on the housing – do not connect to a power supply with different parameters. Disconnect the product from the power supply by pulling on the power plug – do not pull directly on the power cord! Disconnect the device from the power supply before removing the housing or performing maintenance. If you find the power cord is damaged – do not use it!
	Indoor device, use in a well-ventilated room, keep away from moisture. The distance between the device and a wall should be kept at least 50 cm. Do not expose the product to direct sunlight or other lighting devices. Do not store or use the device near a fire source!
	Do not look directly into the light source – the light may cause an epileptic attack in light-sensitive people or people with epilepsy. Compliance with this rule is mandatory. The distance between the eyes of the person looking at the device and the device should not be less than 4 m!
	Do not install the device on a surface subjected to vibration. Do not expose the device to high temperatures! Laser wavelengths (blue, green, red beam): 450/520/638 nm, laser power: 700/800/1500 mW (red, green, blue beam), divergence of laser beam: 1.5 mrad, irradiance at a distance of 100 m: 3.9089/4.4673/8.3762 mW/cm ² (red, green, blue beam), NOHD: 124.69/133.2992/182.5274 m (red, green, blue beam), MPE (for 10 sec.): 1.01 mW/cm ² .
	When the device is hanged, attach the safety rope to a suitable mounting point.
	In the event of a malfunction, disconnect the device from the power supply immediately!

	When using the device, it is recommended to wear the necessary protective equipment, including safety glasses (not included, recommended OD 7+ in the 450-638 nm range), safety gloves (not included).
	Under normal operating conditions at room temperature, the temperature of the metal housing of the product may reach a maximum of 50°C – be careful and don't touch the housing with bare hands!
	When the appliance is first switched on, smoke and a characteristic odor may be emitted – this is normal occurrence and it does not indicate that the product is defective.
	Caution - use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure!



Maintenance

1. The device may only be used by qualified personnel, damage caused by improper use or attempted repair is not covered by the warranty. There are no service parts inside the packaging, repairs may only be carried out by authorized service center.
2. Do not allow light source to come into contact with oil, grease or any similar liquid. Light source should not come into direct contact with the skin!

3. Regular cleaning allows of long term use and maintains proper brightness. Use a soft cloth to clean the light source. Also clean the fans and air vents.

Operation

Next to the LCD display you will find 4 buttons:

- MENU – switching between menu options;
- ENTER – enter a selected submenu or confirm an option shown on the screen;
- UP – increase the value visible on the display or move further between values visible on the screen;
- DOWN – decrease value visible on the display or move back between values visible on the screen.

Menu structure

Main menu option	Option values	Function description
ADDR	1-512	DMX address
CHND	CH 7	DMX channel mode – 7 channels
	CH 16	DMX channel mode – 16 channels
AUTO	Auto_0	Auto mode – program 1
	Auto_1	Auto mode – program 2
	Auto_2	Auto mode – program 3
SPEED	SP 0 – SP 9	Auto mode program speed
SOUN	Soun_0	Sound mode – program 1
	Soun_1	Sound mode – program 2
	Soun_2	Sound mode – program 3
SENSE	SE 0 – SE 9	Microphone sensitivity in sound mode

DMX structure

DMX mode – 7CH		
Channel	Function	DMX values
CH1	Laser off	0-9
	Laser on	10-255
CH2	Color macro (static color)	0-69
	Color change	70-79
	Defined colors	80-89
	Rainbow effect	90-94
	2-segment color – change every 4 DMX values	95-109
	3-segment color – change every 4 DMX values	110-129
	4-segment color – change every 4 DMX values	130-145

	8-segment color – change every 4 DMX values	146-161	
	16-segment color – change every 4 DMX values	162-209	
	32-segment color – change every 4 DMX values	210-255	
CH3	No function	0-9	
	Clockwise movement of the CH2 effect – slow-fast	10-127	
	Counterclockwise movement of the CH2 effect – slow-fast	128-255	
CH4	Pattern group 1	0-64	
	Pattern group 2	64-127	
	Pattern group 3	128-191	
	Pattern group 4	192-249	
	Pattern group 5	250-255	
CH5	Pattern selection	0-255	
CH6	No function	0-1	
	Dynamic effect 1	color control with CH2 (if the DMX CH2 value is 0, then the effect has the system default color)	2-199
	Dynamic effect 2		200-209
	Dynamic effect 3		210-219
	Dynamic effect 4		220-229
	Dynamic effect 5		230-239
	Dynamic effect 6		240-249
	Dynamic effect 7		250-255
CH7	System default speed of CH6 effect		0-1
	Manual speed setting of the CH6 effect – slow-fast	2-255	

DMX mode – 16CH			
Channel	Function	DMX values	
CH1	Laser off	0-9	
	Laser on	10-255	
CH2	Color macro (static color)	0-69	
	Color change	70-79	
	Defined colors	80-89	
	Rainbow effect	90-94	
	2-segment color – change every 4 DMX values	95-109	
	3-segment color – change every 4 DMX values	110-129	
	4-segment color – change every 4 DMX values	130-145	
	8-segment color – change every 4 DMX values	146-161	
	16-segment color – change every 4 DMX values	162-209	
32-segment color – change every 4 DMX values	210-255		
CH3	No function	0-9	
	Clockwise movement of the CH2 effect – slow-fast	10-127	
	Counterclockwise movement of the CH2 effect – slow-fast	128-255	
CH4	Pattern group 1	0-64	
	Pattern group 2	64-127	
	Pattern group 3	128-191	
	Pattern group 4	192-249	
	Pattern group 5	250-255	
CH5	Pattern selection	0-255	
CH6	No function	0-1	
	Dynamic effect 1	color control with CH2 (if the DMX CH2 value is 0, then the effect has the system default color)	2-199
	Dynamic effect 2		200-209
	Dynamic effect 3		210-219
	Dynamic effect 4		220-229

	Dynamic effect 5		230-239
	Dynamic effect 6		240-249
	Dynamic effect 7		250-255
CH7	System default speed of CH6 effect		0-1
	Manual speed setting of the CH6 effect – slow-fast		2-255
CH8	Manual selection of pattern size		0-255
CH9	Pattern zoom – pattern size selection		0-15
	Zoom change – small-large pattern		16-55
	Zoom change – large-small pattern		56-95
	Pattern zoom – speed selection		96-135
	Two-part irregular circular zoom of pattern		136-175
	Three-part irregular circular zoom of pattern		176-215
	Four-part irregular circular zoom of pattern		216-255
CH10	Central rotation – rotation angle selection		0-127
	Central rotation – clockwise movement		128-191
	Central rotation – counterclockwise movement		192-255
CH11	Horizontal rotation – horizontal direction reversal		0-127
	Horizontal rotation – rotation speed		128-255
CH12	Vertical rotation – vertical direction reversal		0-127
	Vertical rotation – rotation speed		128-255
CH13	PAN movement – position selection		0-127
	PAN movement – speed – slow-fast		128-255
CH14	TILT movement – position selection		0-127
	TILT movement – speed – slow-fast		128-255
CH15	No function		0-9
	Horizontal wave – range and speed of wave (range – small-large, speed – slow-fast; each, consecutive 32 DMX addresses is one group of range and speed of wave – 8 groups to choose from)		10-255
CH16	No function		0-1
	Gradual drawing – manual 1		2-63
	Gradual drawing – manual 2		64-127
	Gradual drawing – auto 1 (increasing)		128-153
	Gradual drawing – auto 2 (decreasing)		154-179
	Gradual drawing – auto 3 (increasing, reversed decreasing)		180-205
	Gradual drawing – auto 4 (increasing, decreasing)		206-255

Information about used electrical and electronic equipment

The main goal of European and national law regulations is to reduce the amount of waste produced from used electrical and electronic equipment, to ensure an appropriate level of collection, recovery and recycling of used equipment, and to increase public awareness of its harmfulness to the environment, at each stage of use of electrical and electronic equipment. Therefore, it should be pointed out that households play a key role in contributing to reuse and recovery, including recycling of used equipment. The user of electrical and electronic equipment – intended for households – is obliged to return it to authorized collector after its use. However, it should be remembered that products classified as electrical or electronic equipment should be disposed of at authorized collection points.