

APPROVED

ZAKŁAD TELEELEKTRONICZNY

Instrukcja Instalacji Rejestratora Rozmów Telefonicznych R3ATNR

z@tkom

Prosimy uważnie przeczytać instrukcję!

Instrukcja używania programu, dokładna instrukcja instalacji, podręcznik
pisanja makroinstrukcji, znajduje się na płycie CD I w internecie:

www.zetkom.com.pl

Redaktor: Z.C.
Rev.0805B
dla TELE32 v.10.5.9

.....	
1. Co należy wiedzieć na początku.....	Strona 3
2. Złącza rejestratora R3ATNR.....	Strona 3
2.1. Zasilanie rejestratora.....	Strona 3
2.2. Podłączenie do komputera poprzez złącze szeregowy USB.	Strona 4
2.4. Podłączenie linii telefonicznej.....	Strona 4
.....	
3. Instalacja oprogramowania, ustawienia.....	Strona 5
3.1. Instalacja sterowników USB.....	Strona 5
3.2. Sposób komunikowania się z R3ATNR.....	Strona 5
3.2.1. Komunikacja poprzez port szeregowy USB.....	Strona 5
3.2.2. Przekładanie karty pamięci.....	Strona 6
.....	
3.3. Karta pamięci.....	Strona 6
3.4. Ustawienia.....	Strona 6
3.5. Sygnalizacja.....	Strona 7
.....	
4. Parametry.....	Strona 8
5.1. Wybór abonenta, kanału nagrywania.....	Strona 9
5.2. Odczyt rejestratora.....	Strona 9
5.3. Odsłuch i eksport rozmów.....	Strona 9
5.4. Operacje na rozmowach.....	Strona 9
.....	
6. Licencja oprogramowania.....	Strona 10
7. Gwarancja oprogramowania.....	Strona 10
8. Gwarancja sprzętu.....	Strona 10
.....	
12. Gdy występują kłopoty:.....	Strona 11

1. Co należy wiedzieć na początku.

Urządzenie¹ służy do rejestracji danych o połączeniach telefonicznych. Aby mogło dobrze spełniać swoje zadania wymaga **odpowiedniego zainstalowania**.



Cechy urządzenia:

Rejestrator rozmów telefonicznych R3ATNR posiada interfejs do 2 analogowych linii telefonicznych (POTS) lub wejść akustycznych.

R3ATNR posiadają:

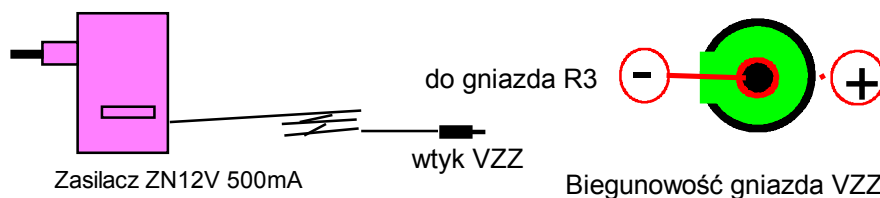
- Gniazdo pamięci SD na której zapisywane są dane rozmowy, karty o pojemnościach od 16MB do 1GB, a dla rejestratorów które mają podniesioną wersję firmwaru (programem od wersji 10.5.9) do 4GB. NR nie akceptuje kart SDHC.
- Interfejs do podłączenia linii telefonicznych, przygotowany do łatwego podłączenia w szafach rozdzielczych (patch panelach) za pomocą kabli ze standartowymi wtykami RJ, z wykrywaniem prądu w łączy, zmiany polaryzacji żył rozmównych, prądu dzwonienia, wybierania DTMF, identyfikacją dzwoniącego abonenta CID,
- Interfejs typu USB - zasięg 5m do komputera, połączenie nie jest konieczne do pracy rejestratora. Odczyt nagrań, ustawianie pracy rejestratora, można dokonać poprzez przenoszenie karty pamięci pomiędzy komputerem a R3ATNR.
- Gniazdo zasilania 12V 300mA.

2. Złącza rejestratora R3ATNR.

	<p>Prawa, boczna ściana obudowy rejestratora. 2 Gniazda RJ11 do podłączenia linii telefonicznej (patrz "Podłączenie linii telefonicznej"). Gniazdo zasilania (patrz "2.1. Zasilanie rejestratora")</p>
	<p>Lewa, boczna ściana obudowy rejestratora. Od góry szczelina na kartę pamięci (patrz "2.3. Instalacja karty pamięci"), poniżej gniazdo RJ45 do podłączenia komputera - poprzez adapter RS485 / USB. Patrz:"2.2. Podłączenie do komputera poprzez złącze szeregowe USB".</p>

2.1. Zasilanie rejestratora.

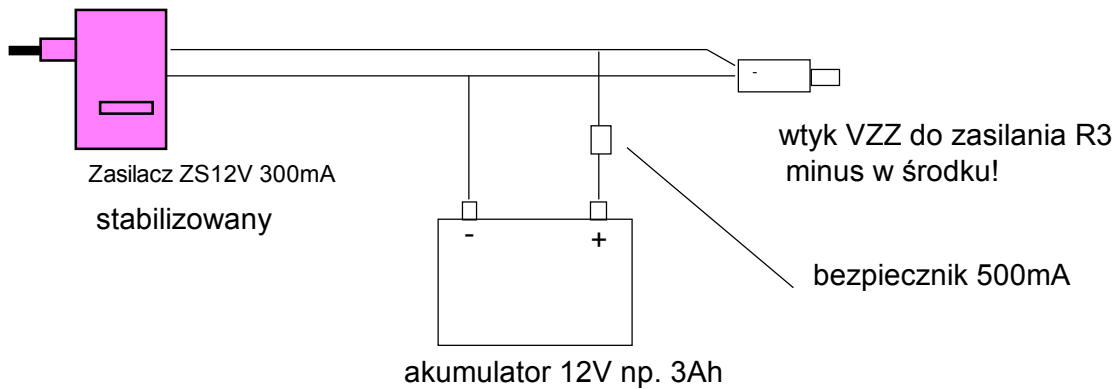
Rejestrator posiada zasilanie z przetwornicą. NR zasilany jest napięciem stałym 12V do 24V poprzez wtyk VZZ z minusem w środku. Przy zasilaniu napięciem 12V pobór prądu nie przekracza 200mA. W przypadku zasilacza zalecamy zasilacze wtyczkowe o napięciu wyjściowym niestabilizowanym **12V 500mA**. NR nie działa w przypadku braku zasilania.



Możliwe jest również zasilanie buforowe z własnoręcznie zbudowanego zestawu. Prezentuje to poniższy rysunek:

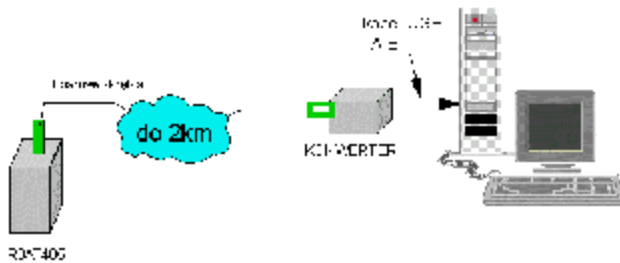
¹ R3ATNR w tekście będzie występowało także pod nazwą: rejestrator lub NR.

Instrukcja Instalacji



W przypadku dostępności tylko zasilania 48VDC należy zastosować zasilacz ZI48/12.

2.2. Podłączenie do komputera poprzez złącze szeregowe USB.

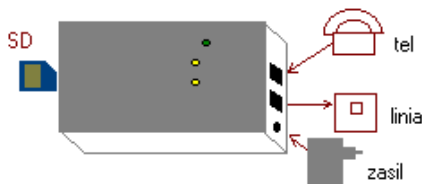


W rejestratorze pod szczeliną na kartę pamięci znajduje się gniazdo RJ45 (duże, 8 stykowe). Jest to wyjście interfejsu szeregowego RS-485. Pracuje on na jednej parze przewodów. od strony komputera montujemy adapter RS-485 / USB.

Podłączenie do gniazdek RJ45 wykonać można standartowymi kablami² (tzw "patch cord").

Podłączenia do komputera adaptera USB dokonujemy po instalacji programu TELE32.

2.3. Instalacja karty pamięci.

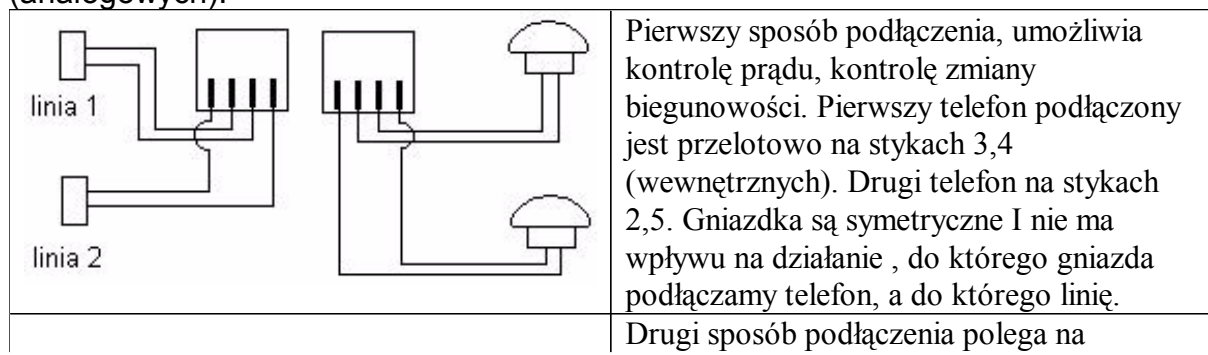


Rejestrator jest wyposażony w gniazdo kart pamięci SD lub MMC. Karty pamięci mogą być pojemności od 16MB do 4GB. Kartę wkładamy tak aby styki były widoczne gdy patrzymy na rejestrator od góry (na górze widoczne są diody świecące).

Wkładać kartę można zarówno przy wyłączonym jak i włączonym zasilaniu. Wymować nie wolno w czasie zapisu na karcie, patrz " Sygnalizacja".

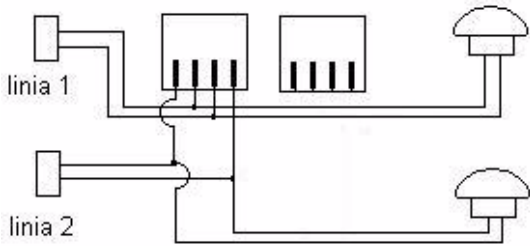
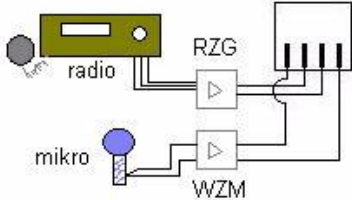
2.4. Podłączenie linii telefonicznej.

Do urządzenia można podłączyć do dwóch linii telefonicznych typu POTS (analogowych).



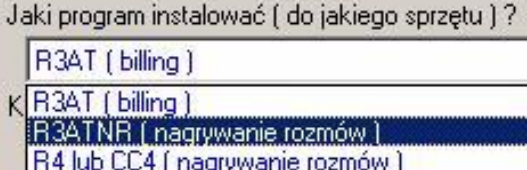
² Nie są przedmiotem dostawy.

Instrukcja Instalacji

	<p>równoległym podłączeniu do linii telefonicznej nagrywarki R3ATNR.</p> <p>Linie powinny być podłączone do lewego gniazda RJ11.</p>
	<p>Oprócz linii POTS do R3ATNR można podłączyć np. radiotelefony lub mikrofony. Tak jak powyżej mikrofon i radiotelefon powinny być podłączone do lewego gniazda. RZG - rozgałęźnik radiotelefoniczny. WZM- wzmacniacz mikrofonowy</p>

3. Instalacja oprogramowania, ustawienia.

W każdym wypadku należy zainstalować program TELE32 z dołączonej płyty CD. W tym programie będziemy odsłuchiwać nagrania. Po włożeniu płyty do napędu powinno nastąpić uruchomienie przeglądarki internetowej a w niej menu. Kierujemy się po wyborze urządzenia do instalacji programu. Może ona przebiegać różnie, zależnie od rodzaju przeglądarki. Uwaga: oprogramowanie dostarczane jest w wersji do systemu operacyjnego WINDOWS³ 98/2000/ME/XP lub późniejsze.

	<p>Uruchomiony program instalacyjny podaje nam do wyboru urządzenia z którymi współpracuje TELE32. Wybieramy oczywiście R3ATNR.</p>
---	---

Można również dokonać wyboru fizycznego miejsca instalacji plików programu i miejsca z którego w menu "START" będzie uruchamiany program.

3.1. Instalacja sterowników USB.

Po podłączeniu adaptera RS-485 / USB system operacyjny odnajdzie nowe urządzenie.

1. Pojawi się okno wyboru w którym należy wskazać: "Wyszukaj odpowiedni sterownik dla tego urządzenia (zalecane)".
2. W oknie lokalizacja plików sterownika należy wybrać "Określona lokalizacja".
3. Następnie w oknie wskazywania miejsca z którego mają być pobrane sterowniki należy wskazać dysk i katalogi w których jest zainstalowany program TELE32. Domyślnie jest to "c:\program files\zt\tele32".
4. Instalacja sterowników jest zakończona.

3.2. Sposób komunikowania się z R3ATNR

R3ATNR jest urządzeniem autonomicznym. Do swojej pracy nie potrzebuje komputera. Tylko ustawianie tego urządzenia, odsłuch rozmów odbywa się z PC. Komunikacja z PC może odbywać się dwoma drogami:

1. Poprzez złącze szeregowy USB.
2. Poprzez przełożenie karty pamięci z R3ATNR do PC i odwrotnie.

3.2.1. Komunikacja poprzez port szeregowy USB.

³ DOS i WINDOWS są znakami zastrzeżonymi firmy MICROSOFT

Instrukcja Instalacji

Rejestrator musi być podłączony do komputera, komputer zainstalowany program TELE32 wraz ze sterownikami USB. NR w tym wypadku będzie odczytywany poprzez kabel (oczywiście można w tym wypadku przekładać kartę pamięci). Sugerujemy w takim wypadku stosowanie niewielkich pojemności kart pamięci, częstszy odczyt.

3.2.2. Przekładanie karty pamięci.

Rejestrator pracuje autonomicznie. Można posługiwać się większą ilością kart niż jedna. Po zapelnieniu pierwszej, wkładamy drugą, pierwszą wkładamy do czytnika⁴ w PC.

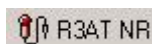
3.3. Karta pamięci.

Karta pamięci może być typu SD lub MMC⁵. Pojemności od 128MB, mniejszych nie warto stosować. Karta powinna być sformatowana:



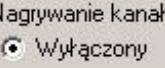
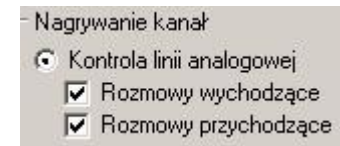
1. Dla NR od wersji 10.5.9 formatowanie wykonuje się wyłącznie w NR. Formatowania dokonuje się poprzez uruchomienie ustawiania: patrz punkt 3.4 i wykonując polecenia programu lub podnosząc słuchawkę aparatu podłączonego do linii 1, wydając polecenie DTMF: *****9999#99#99#**
2. Dla NR ze starszymi wersjami oprogramowania formatujemy na FAT16. Inny format jest nie akceptowany i powoduje uruchomienie alarmu (szybkie miganie czerwonego wskaźnika na obudowie). Kartę można sformatować w komputerze lub w R3ATNR gdy jest on podłączony do komputera. Wkładanie karty do R3ATNR pokazano w "2.3. Instalacja karty pamięci".

3.4. Ustawienia.

Ustawień dokonuje się w programie TELE32 w menu "Konfiguracja, ustawienia" i naciśnięcie






Pojawia się ekran na którym są trzy zakładki. Tutaj zajmiemy się pierwszą "Podstawowe". Inne opisane są w elektronicznej postaci instrukcji.

	Należy wybrać rodzaj komunikacji z rejestratorem: poprzez przekładaną kartę pamięci, lub złącze szeregowo USB. Gdy wybrano kartę, musi być ona włożona do czytnika komputera.
	R3ATNR tak jak większy system 4 może przy użyciu R3AT (biling) współpracować z centralami abonenckimi I służyć do nagrywania rozmów z "linii miejskich" a rozmowy rozsyłać po "wewnętrznych". Patrz "Współpraca z R3AT".
	Ustawianie kanałów NR - kanał nieużywany.
	Do uruchamiania I zatrzymywania nagrywania użyto detektora prądu w linii telefonicznej. Do działania tego rodzaju wyzwalania nagrywania konieczne jest przewleczenie linii wg. pierwszego sposobu podłączenia.

⁴ Czytnik pamięci nie jest przedmiotem dostawy. Należy stosować jakikolwiek kompatybilny ze stosowanymi kartami pamięci MMC/SD oraz z komputerem. Najwięcej czytników dostępnych jest ze złączem USB, ale są także ze złączem PC CARD.

⁵ Karta nie stanowi kompletu z R3ATNR I może być przedmiotem osobnej dostawy.

Instrukcja Instalacji

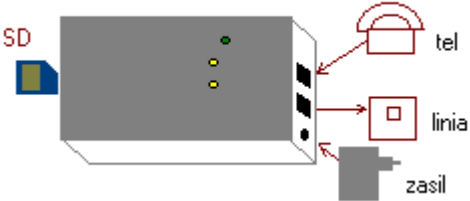
	<p>Dowolne podłączenie linii, również radiotelefony I mikrofony. Suwak “Wyzwolenie” powinien wskazywać wyższy poziom niż “Podtrzymanie”. “Czas” podaje jak długo Nr czeka na zatrzymanie nagrywania gdy poziom sygnału audio spadnie poniżej poziomu “Podtrzymania”. Każde zatrzymanie nagrywania powoduje powstanie osobno zarejestrowanego nagrania.</p>
	<p>Wejście do ustawiania współpracującego R3AT. Tylko w wypadku wybrania w “System” opcji “R3ATNR + R3AT”.</p>
	<p>Ustawianie kończymy klawiszem “OK”.</p>

Praca zegara w rejestratorze jest podtrzymywana przez parę godzin. po tym czasie zegar się rozprogramowuje. Ustawienie zegara następuje w czasie komunikacji z komputerem, według jego zegara. Gdy rejestrator nie jest podłączony poprzez złącze szeregowo, ustawienie czasu przenoszone jest poprzez kartę pamięci. Dlatego należy ją jak najszybciej po wyjęciu z komputera włożyć do rejestratora. Ustawi on wtedy wszystkie parametry łącznie z zegarem z pliku na karcie.

Podniesienie wersji oprogramowania dokonuje się poprzez instalację na komputerze nowej wersji programu TELE32. Poprzedni program należy uprzednio odinstalować, a rozmowy które mają być zachowane zarchiwizować. Po zainstalowaniu nowej wersji wchodzimy w ustawienia i postępujemy według instrukcji wyświetlonej na ekranie. Po pomyślnym upgradzie sprzętu możemy odczytać zachowane archiwum z rozmowami.

3.5. Sygnalizacja.

Rejestrator jest wyposażony w trzy lampki pokazujące jego status.

	<p>Najwyżej położona, jest uniwersalnym wskaźnikiem stanu. Wskaźnik wielokolorowy: czerwony, pomarańczowy, żółta, zielona. Poniżej dwie lampki wskazujące stan linii: 1 linia - lampka u dołu. 2 linia - lampka środkowa.</p>
---	---

Uniwersalny wskaźnik stanu:

Sygnał	Znaczenie
Czerwony miga szybko	brak karty, karta nie sformatowana, uszkodzenie rejestratora
Czerwony świeci ciągle lub z krótkimi przerwami	dostęp do dysku (nagrywanie lub odczyt danych przez komputer, formatowanie) Nie wolno wyjmować karty pamięci!
Błysk co sekundę na zielono, żółto, pomarańczowo	System ok. Zielony - karta pamięci zajęta do 25%, żółto do 50%, pomarańczowo do 75%
Błysk co sekundę na czerwono	System ok. Karta pamięci zajęta prawie lub w całości.

Lampki wskazujące stan linii:

Miga szybko	wykryty sygnał dzwonienia
Miga wolno	kanał aktywny, ale rozmowa się nie nagrywa (kanał wyłączony)

4. Parametry.

Zasilanie: 12V do 24V napięcia stałego niestabilizowanego.
 Pobór mocy: do 4W
 Warunki klimatyczne: instalować w pomieszczeniach zamkniętych,
 temperatura otoczenia 5 - 40 ° Celsjusza,
 wilgotność 10 do 90%

Łącze szeregowe z optoizolacją, centrala jest odizolowana galwanicznie od komputera.

R3AT spełnia wymagania wytycznych Unii Europejskiej 89/336/EEC "Kompatybilność elektromagnetyczna".

Zasilacz dodawany do R3 spełnia wymagania wytycznych Unii Europejskiej 73/23/EEC "Urządzenia elektryczne do stosowania w określonym zakresie napięć" - zapewnienie producenta zasilacza.

5. Używanie programu TELE32.

Oprogramowanie TELE32 umożliwia:

- Odczyt R3ATNR poprzez kabel lub kartę pamięci.
- Odsłuch i eksport nagrań.
- Taryfikację dla wielu dostawców usług telekomunikacyjnych rozróżnionych wiązkami linii telefonicznych lub prefiksami
- Identyfikację operatora międzymiastowego i naliczenie należności.
- Nazywanie abonentów i wpisywanie dla każdego danych na rachunek lub fakturę
- Grupowanie abonentów, nazywanie grup abonentów i wpisywanie dla każdej danych na rachunek lub fakturę
- Tworzenie abonentów wirtualnych - kont, ich grupowanie itd.
- Stworzenie znaczników dla podanych numerów telefonicznych w celu rozróżnienia np. na prywatne i służbowe
- Oznaczanie rozmów które zostały wzięte do rachunku, funkcja przydatna np. w hotelach.
- Sortowanie rozmów
- Filtrowanie rozmów wg zadanych parametrów, dla spełniających warunki lub niespełniających zaznaczanie specjalnym znacznikiem, lub kasowanie tego znacznika. Umożliwia to dokonanie wszelkich możliwych funkcji logicznych.
- Tworzenie zestawień, wykresów np. wg. cen rozmów, czasu trwania itd.
- Statystyka ruchu przychodzącego (zależne od dostępnych danych) dająca informacje:
 - rozmowy przychodzące nieodebrane, data, godzina, ilość dzwonek
 - Rozmowy przychodzące odebrane, data, godzina, czas oczekiwania na odebranie rozmowy, numer abonenta wywołującego (usługa zależna od warunków technicznych)
 - Zestawienia i wykresy obrazujące ruch przychodzący np. ruch odebrany do nieodebranego, abonentów którzy nie odbierają połączeń itd.
- Drukowanie faktur, rachunków i paragonów, wbudowany edytor dokumentów.
- Drukowanie wszelkich zestawień, tabel i wykresów
- Makroinstrukcje, pozwalające na automatyzację i zmianę wizerunku programu.
- Opcje serwisowe:
 - Wprowadzanie nowych taryf i prefiksów **przed** datą ich obowiązywania
 - Przetaryfikowanie zaznaczonych rozmów
 - Edycja i kasowanie rozmów - zabezpieczone systemem haseł
 - Rejestr zdarzeń zapamiętujący każdą operację wykonaną w programie TELE oraz w R3AT
 - Zapisywanie konfiguracji programu i rejestratora, również na dyskietce, odtwarzanie konfiguracji z pliku opatrzonych datą utworzenia.
 - Programowanie R3AT

5.1. Wybór abonenta, kanału nagrywania.

Po uruchomieniu programu wyświetlane jest okno *Abonenci*.

Z głównego okna programu do menu abonenci wchodzimy poprzez ikonę:



W nim dokonujemy wyboru abonenta (kanału nagrywania) lub *całej rejestracji*. Różnicą w tym wyborze jest branie danych do rachunków, szukania itd. Po wyborze *jednego abonenta*, operacje są wykonywane tylko na jego danych, po wyborze *całej rejestracji*, na wszystkich danych.

Uwaga: abonenci pokazują się dopiero wtedy gdy odczytane zostały ich dane z rejestratora.

5.2. Odczyt rejestratora.

Odczytu dokonujemy poprzez kliknięcie na ikonie odczytu. Odczyt dokonywany jest w sposób ustawiony w "3.4. Ustawienia".



Gdy odczyt dokonujemy przez kartę pamięci, przed kliknięciem należy ją włożyć do czytnika komputera

5.3. Odsłuch i eksport rozmów.

Podwójne kliknięcie na wierszu z rozmową uruchamia odsłuch.

W okienku podsłuchu oprócz klawiszy przewijania, zatrzymania, jest klawisz służący do eksportu nagrania do pliku WAV.



Oprócz odsłuchania pojedynczej rozmowy możliwe jest odsłuch po kolei *zaznaczonych rozmów* poprzez wejście w menu *Narzędzia, Odsłuch zaznaczonych rozmów*. Natomiast wybór opcji *Eksportuj zaznaczone rozmowy* spowoduje zapis rozmów, przy czym ich nazwami plików będzie opis widoczny w wierszu: data, godzina itd.

5.4. Operacje na rozmowach.

- *Zaznaczenie rozmów* powoduje wyróżnienie odrębnym kolorem wierszy. Takie zaznaczone rozmowy mogą być brane wspólnie do dalszej obróbki. Zaznaczenie pojedynczej rozmowy: kliknąć na wiersu prawym klawiszem myszy, wybrać *Zaznacz*.

Zaznaczyć wszystkie rozmowy abonenta lub wszystkich abonentów (patrz "5.1. Wybór abonenta, kanału nagrywania.") można klawiszem: Operacją odwrotną jest kasowanie wszystkich zaznaczeń.



Zaznacz



**Kasuj zaznaczenie-
odznacz**

- *Filtrowanie rozmów* daje możliwość wyszukania według parametrów: daty, godziny, wybranego numeru itd.



- Drukowanie zaznaczonych rozmów, poprzez menu *Wydruki, Wydrukuj rozmowy*.
- Podsumowanie - rachunek, poprzez menu *Wydruki, Wystaw rachunek*. Do rachunku mogą być wzięte rozmowy np. zaznaczone lub z określonego terminu.
- Archiwizacja powoduje przeniesienie danych z programu do archiwum, które może mieścić się np. na dysku CD-R. Wywołanie poprzez menu *Rejestracja, archiwizacja rejestracji*. Takie archiwum można w dowolnym okresie zaimportować do programu TELE32. Uwaga: podane w przykładzie przeniesienie na płytę CD-R w WXP korzysta z usługi systemu operacyjnego, w innych wersjach SO odbywa się dwuetapowo: archiwizacja w programie TELE32 do pliku, następnie nagranie płyty przy użyciu innego oprogramowania do nagrywania płyt niebędącego składnikiem TELE32.
- Sortowanie rozmów według daty, godziny, numeru itd w menu *Widok, Sortuj według...*
- Ustawianie widocznych kolumn, w menu *Konfiguracja, Wyświetlanie*.

Pełna instrukcja użytkowania znajduje się na płycie CD lub w internecie.

6. Licencja oprogramowania

1. Producent programu udziela użytkownikom **bezterminowej** licencji na użytkowanie programu TELE 32 zwanego dalej programem.
2. Licencja na program udzielana jest **wyłącznie** w sprzedaży ze sprzętem produkcji Zetkom. **Żadna** inna forma sprzedaży nie jest legalna i podlega określonym przez prawo sankcjom.
3. Przekazanie licencji innemu użytkownikowi jest możliwe w wypadku przekazania urządzeń z którymi ta licencja została zakupiona. Przekazana powinna być również niniejsza **licencja**.
4. Dozwolone jest kopiowanie programu w nieograniczonej liczbie pod warunkiem że kopie programu służą do testowania lub serwisu. Kopie mogą być legalnie użytkowane przez służby własne licencjobiorcy jak również obce jednostki którym licencjobiorca zlecił wykonywanie usług związanych z programem czy urządzeniami związanymi z tym programem. Okres testowania, serwisu nie może przekroczyć 30 dni kalendarzowych.

7. Gwarancja oprogramowania.

1. Sprzedawca gwarantuje poprawność zapisu informacji na nośniku instalacyjnym (dyskietkach, dysku CD-ROM, serwerze internetowym FTP), oraz poprawność druku instrukcji.
2. Wadliwe nośniki zostaną wymienione na wolne od wad w terminie 30 dni od zakupu przez ostatecznego odbiorcę. Decyduje data faktury lub rachunku.
3. W okresie jednego roku licencjobiorca ma prawo do nieodpłatnych nowych wersji programu. Nowe wersje wydawane są **tylko** po zamówieniu u producenta lub dystrybutora. Koszty wysyłki obciążają stronę zamawiającą.
4. Gwarancja obowiązuje przez okres jednego roku kalendarzowego od momentu zakupu przez odbiorcę ostatecznego, potwierdzonego fakturą lub rachunkiem.

Wyłączenie rękojmi. (Dla programu)

Rękojmia jest wyłączona w całości. Rękojmia dotyczy tylko prawidłowego zapisu programu na nośnikach.

Producent w szczególności wyłącza jakiegokolwiek roszczenia dotyczące strat wywołane działaniem lub niedziałaniem programu lub urządzeń.

Program i urządzenia zostały wykonane z jak największą starannością a ich działanie zostało sprawdzone przez niezależnych testerów oraz jednostkę homologacyjną.

Niestety istnieje możliwość pojawienia się błędów oraz nieprzewidzianych interakcji z użytkowanym sprzętem komputerowym i programami. Przekazanie uwag producentowi umożliwi poprawienie pracy programu i urządzeń. Przyjęcie uwag nie jest zobowiązaniem do usunięcia wad. Należy również pamiętać o tym że nie każda sugestia dotyczy obiektywnych wad programu.

8. Gwarancja sprzętu.

Producent gwarantuje poprawną pracę urządzenia, przy czym poprawność pracy dotyczy tylko sprawności rejestratora i dostarczonych z nim elementów! Gwarancja udzielana jest na okres bezterminowo i nie obejmuje:

Instrukcja Instalacji

1. **uszkodzeń mechanicznych,**
2. **uszkodzeń powstałych na skutek zdarzeń: burz, zdarzeń przyrodniczych, budowlanych, komunikacyjnych, wojennych,**
3. **na skutek awarii sieci elektroenergetycznej, telefonicznej, komputerowej,**
4. **postępu technicznego I związanego z tym starzenia się urządzenia. Brak możliwości współpracy z nowym sprzętem.**

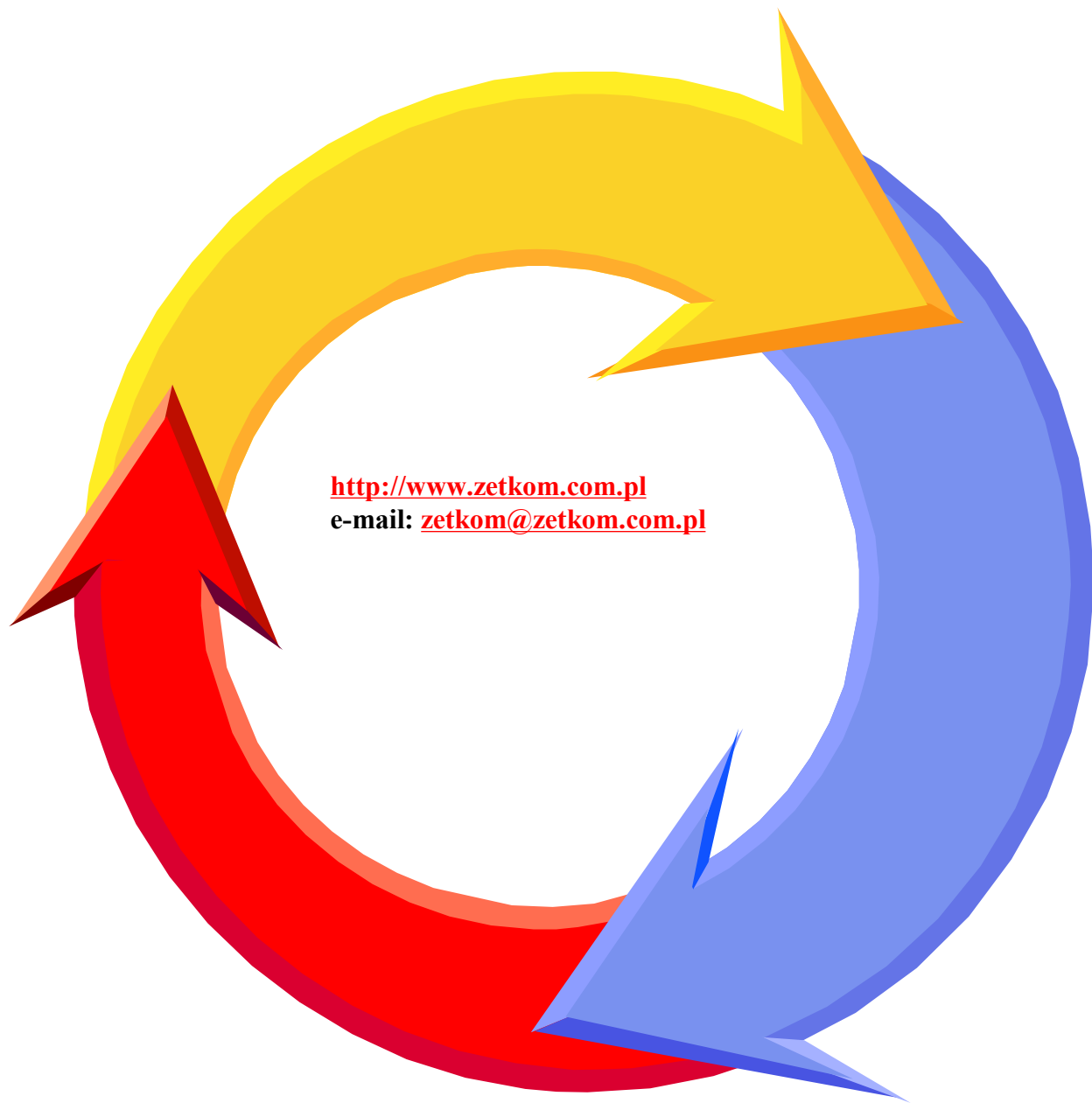
W każdym wypadku prosimy dokładnie sprawdzić i zanotować wszelkie objawy i przesłać je ze sprzętem do naprawy.

Urządzenie zostało przed sprzedażą dokładnie przetestowane. Jeśli sądzicie Państwo że zła praca jest spowodowana uszkodzeniem R3+ proszę o kontakt z producentem. W razie nieuzasadnionej reklamacji w okresie gwarancyjnym producent ma prawo obciążyć zleceniodawcę kosztami testowania. Działanie lub niedziałanie urządzeń, programów nie może być przyczyną jakichkolwiek roszczeń finansowych.

12. Gdy występują kłopoty:

Brak pewnego odczytu. Pojawiają się komunikaty o błędach. Możliwe przyczyny:

Przyczyna	Rozwiązanie
Zasilacz obciążony rejestratorem daje za niskie napięcie	Zmienić na inny (innego typu)
R3ATNR podłączony przez hub.	Sprawdzić komputer. Podłączyć bezpośrednio do komputera bez pośrednictwa hub.
Uszkodzony port	Zmienić na inny
W95 lub NT	Te OS nie wspomagają USB.
W98 odczyt przez czytnik kart pamięci	Zainstalować sterowniki z płyty dołączonej do czytnika
Zbyt długi kabel USB(w przypadku przedłużenia)	Nie używać przedłużaczy



<http://www.zetkom.com.pl>
e-mail: zetkom@zetkom.com.pl