

ICP1001

Internetowy Czas Pracy - ICP

MADAR

www.madar.com.pl
Zabrze 2011

Wydawca:
MADAR spółka z o.o.
41-819 Zabrze, ul. Skłodowskiej 12d/3
tel./fax +48322786665
www.madar.com.pl
e-mail: madar@madar.com.pl

aktualna wersja HTML niniejszego pliku
wersja PDF niniejszego pliku

Wszelkie prawa zastrzeżone. All rights reserved.
Nieautoryzowane rozpowszechnianie całości lub fragmentu utworu w jakiegokolwiek postaci czy też przy użyciu jakichkolwiek środków technicznych – graficznych, elektronicznych czy mechanicznych jest zabronione.
Znaki handlowe i towarowe występujące w tekście są zastrzeżonymi znakami ich posiadaczy.

Copyright by Madar sp. z o.o.
Zabrze 2011

Spis treści

1	Internetowy Czas Pracy	4
1.1	Skład zestawu ICP 1001	4
1.2	Dane techniczne ICP 1001	5
1.2.1	Sprzęt	5
1.2.2	Oprogramowanie	6
1.3	Montaż urządzenia	7
1.4	Konfiguracja	7
1.4.1	Obsługa RCP Madar	7
1.4.2	Ustalanie adresu IP urządzenia	9
1.4.3	Wprowadzanie loginu i hasła administratora	9
1.4.4	Ustawianie czasu i daty	9
1.4.5	Ustawianie danych dotyczących firmy	10
1.4.6	Dodawanie użytkowników	11
1.5	Rejestracja pracowników w programie	11
1.5.1	Dane o pracownikach	11
1.5.2	Przypisywanie kodu karty do konkretnego pracownika	11
1.6	Zasada działania ICP 1001	12
1.6.1	Rejestracja wyjścia i przyścia	12
1.6.2	Wyjścia i przyścia służbowe	12
1.6.3	Sygnalizacja zdarzeń	12
1.7	Opis programu RCP Madar	13
1.7.1	Rejestracja	13
1.7.2	Archiwizacja	14
1.7.3	Baza	14
1.7.4	Zestawienia	15
1.8	Import i Eksport danych	16
1.8.1	Eksport	16
1.8.2	Import w programie Madar 7	17
1.9	Dla administratorów - dostęp przy użyciu protokołu TELNET	17

1. Internetowy Czas Pracy

1.1 Skład zestawu ICP 1001

Zestaw ICP 1001 zawiera:

1. Urządzenie służące do rejestracji czasu pracy (rys. 1.1).
2. Zasilacz.
3. Instrukcję obsługi programu i montażu urządzenia.
4. Warunki umowy gwarancyjnej wraz z kartą gwarancyjną.
5. Zestaw kart zbliżeniowych dla pracowników: 5 sztuk.
6. Kabel ethernet (skrętka RJ 45 rys. 1.2).



Rysunek 1.1: ICP 1001

1.2 Dane techniczne ICP 1001

1.2.1 Sprzęt

1. Urządzenie ICP 1001 (schemat blokowy przedstawiony na rys. 1.3) składa się z:
 - Mikrokontroler ARM926-EJ AT91SAM9260 (AT91SAM9G20) o częstotliwości pracy 200MHz.
 - 64MB pamięci SDRAM i 1GB pamięci NAND Flash.
 - Interfejs Ethernet PHY 10/100Mbit wraz z transformatorem i gniazdem RJ45.
 - 2 x Host USB 2.0 Full Speed.
 - Interfejs RS232.
 - USB 2.0 Full Speed Device.
 - czytnik RFID Unique.
 - Diody LED: sygnalizująca zasilanie, oraz wejścia bądź wyjścia pracownika.
2. Zasilacz, parametry:

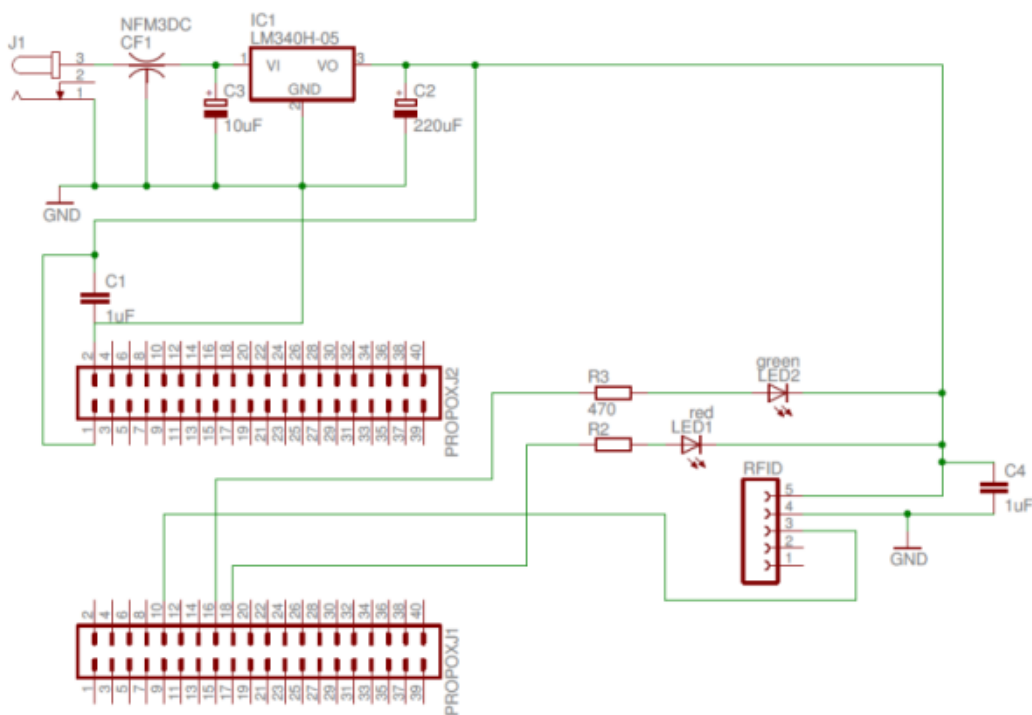
Output 5V, 2A.
Input 100 – 240V, 0,5A.
3. Karty zbliżeniowe typu Unique. Parametry:
 - Tylko do odczytu.
 - Częstotliwość pracy: 125kHz.
 - Pamięć całkowita: 64 bity (tylko do odczytu).
 - 64 bitowy unikalny numer identyfikacyjny.
 - Karta identyfikator w systemach kontroli dostępu i rejestracji czasu pracy.
4. Kabel ethernet 1.2 - skrętka RJ-45. Długość ok 2m.



Rysunek 1.2: Kabel ethernet

1.2.2 Oprogramowanie

1. System operacyjny: Linux OpenWrt.
2. RCP Madar (obsługa przez przeglądarkę):
 - powinien działać pod każdą przeglądarką internetową, jednak zaleca się korzystanie z Mozilla Firefox 3.6 lub nowszej.
 - Poprawne działanie programu wymaga zainstalowania na komputerze darmowego programu Adobe Reader 8 lub nowszej wersji tego programu.



Rysunek 1.3: Schemat blokowy układu

1.3 Montaż urządzenia

Urządzenie ICP 1001 jest urządzeniem kompletnym. Urządzenie ICP 1001 należy podłączyć do sieci elektrycznej za pomocą zasilacza, który po należy podłączyć z jednej strony do kontaktu ($\bar{2}20V$) z drugiej do urządzenia ICP1001 przez port zasilania (przedstawiono na rysunku 1.5).



Rysunek 1.4: ICP widok z boku – port RJ45 Ethernet oraz wejście na zasilacz

Następnie należy połączyć urządzenie z siecią lokalną używając do tego kabla ethernet 1.5.

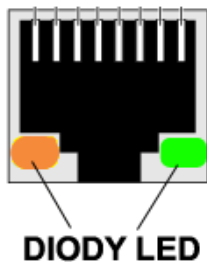
Poprawnie podłączone urządzenie jest sygnalizowane przez świecące diody LED (pomarańczową i zieloną) znajdujące się w porcie Ethernet 1.5.

1.4 Konfiguracja

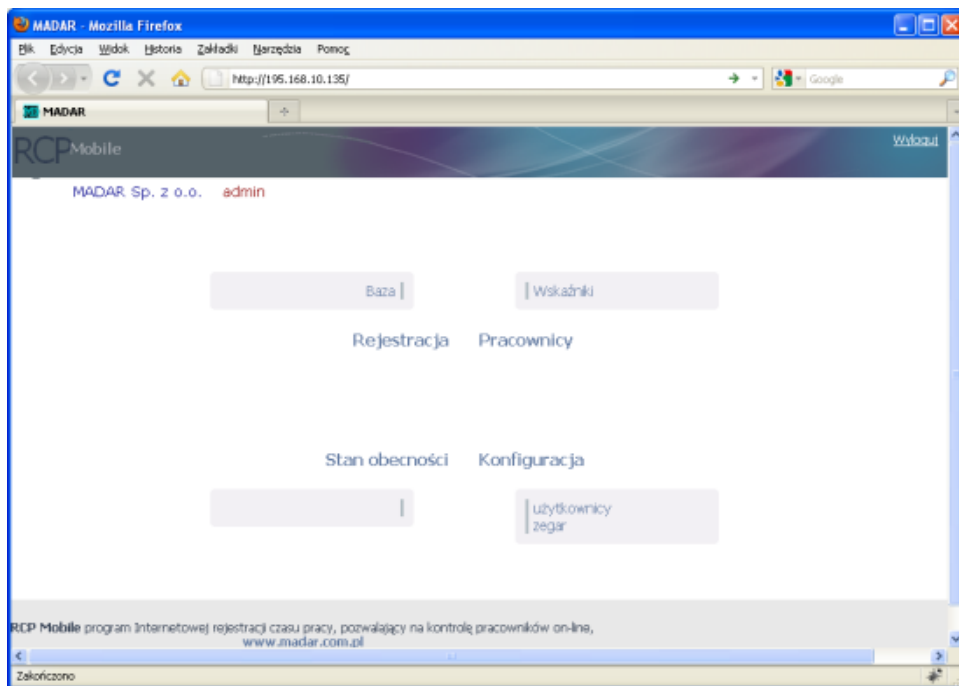
1.4.1 Obsługa RCP Madar

W celu uzyskania dostępu do programu należy otworzyć przeglądarkę internetową i w pasku jako adres wpisać numer IP, pod którym jest dostępne urządzenie (np. <http://195.168.10.135>). Wyświetli się płyta czołowa programu RCP Madar, który widać na rysunku 1.6:

PORT ETHERNET



Rysunek 1.5: Port Ethernet – sygnalizacja poprawnie podłączonego urządzenia



Rysunek 1.6: Płyta czołowa oprogramowania RCP Madar

W przypadku, gdy wyświetli się komunikat, że podany adres nie istnieje może oznaczać to, że:

- urządzenie nie zostało poprawnie podłączone do sieci elektrycznej,
- urządzenie nie zostało poprawnie podłączone do sieci lokalnej,
- został wpisany błędny adres IP w przeglądarce,
- program antywirusowy blokuje dostęp do urządzenia.

1.4.2 Ustalanie adresu IP urządzenia

Po podłączeniu urządzenia do sieci lokalnej urządzenie RCP otrzymuje własny numer IP. Adres IP jest automatycznie przydzielany przez protokół DHCP. Jeśli w sieci znajduje się router to adres IP urządzenia będzie przydzielony przez protokół DHCP spośród puli adresów wewnętrznych sieci.

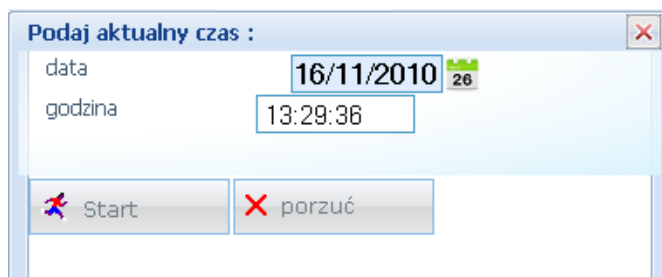
Adres RCP Madar w sieci bez DHCP: 192.168.1.55.

1.4.3 Wprowadzanie loginu i hasła administratora

Przy pierwszym uruchomieniu RCP Madar w przeglądarce powinno się pojawić okienko do wprowadzania **loginu** i **hasła** dla konta administratora. Wprowadzony login i hasło administratora należy zapamiętać, gdyż informacje te **są niezbędne** do zalogowania się w programie RCP Madar. Po wpisaniu **loginu**, **pełnej nazwy**, adresu **email** i **hasła** zostanie dodany nowy użytkownik.

1.4.4 Ustawianie czasu i daty

Datę i godzinę w programie RCP Madar ustawia się w opcji **Zegar**. Ponieważ przy pierwszym uruchomieniu urządzenie może posiadać błędną godzinę i datę dlatego ustawienie aktualnego czasu jest niezbędne przed rozpoczęciem rejestracji czasu pracy.

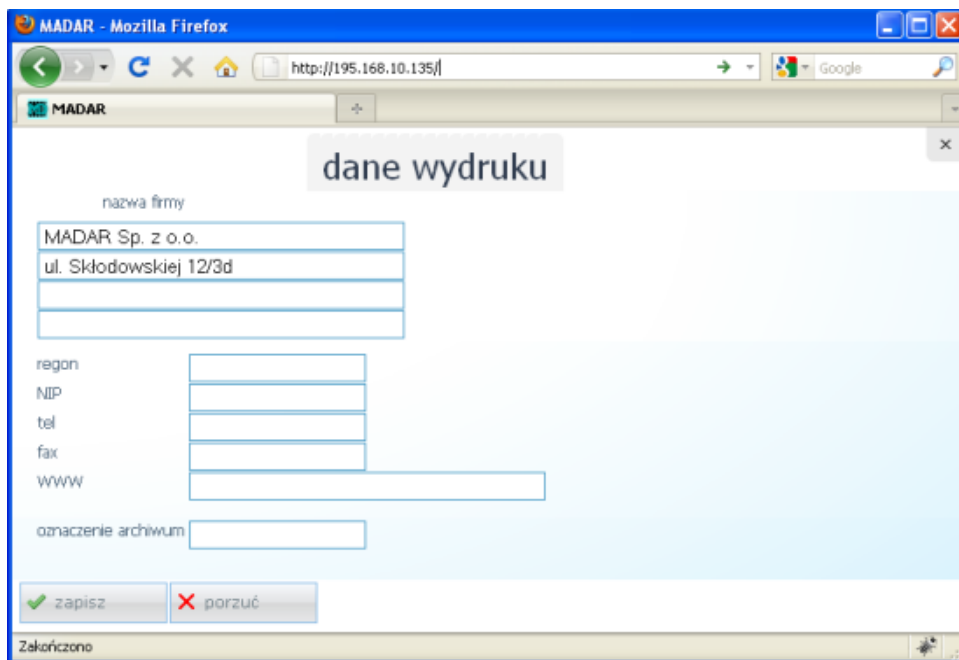


Rysunek 1.7: Okienko ustawiania daty i czasu

1.4.5 Ustawianie danych dotyczących firmy

Opcja **konfiguracja** służy do wprowadzania danych dotyczących firmy. Znajdują się w niej następujące pola:

nazwa firmy	pełna nazwa i adres firmy,
regon	regon firmy,
NIP	numer NIP,
Tel	numer telefonu,
fax	fax,
www	adres strony www,
oznaczenie archiwum	nazwa tworzonego archiwum.



Rysunek 1.8: RCP Madar - konfiguracja

Dane wpisane w polu **nazwa** widoczne są na płycie czołowej RCP Madar oraz na wydru-
kach.

1.4.6 Dodawanie użytkowników

Możliwe jest tworzenie użytkowników, którzy będą obsługiwali program RCP Madar. W tym celu należy wejść do opcji **Użytkownicy** i nacisnąć klawisz **dopisz**. Następnie należy wypełnić pola:

login - login użytkownika,
pełna nazwa - pełna nazwa użytkownika.

Następnie należy wybrać uprawnienia, które dany użytkownik będzie posiadał i zatwierdzić naciskając klawisz **zatwierdź**. Po zatwierdzeniu należy nadać utworzonemu użytkownikowi hasło. W tym celu należy nacisnąć klawisz **hasło**, pojawi się okienko w którym należy wprowadzić nowe hasło dla użytkownika. Po dodaniu użytkownika dostęp do panelu administracyjnego będzie możliwy po podaniu loginu i hasła użytkownika.

1.5 Rejestracja pracowników w programie

Pracowników dodaje się w opcji **pracownicy**.


1.5.1 Dane o pracownikach

Dane dotyczące pracownika zostały podzielone na cztery zakładki:

identyfikacja podstawowe dane identyfikujące pracownika,
kadry dane kadrowe,
płace dane dotyczące księgowania listy płac,
notatki dokumenty związane z pracownikiem np. kwestionariusz osobowy itp.

1.5.2 Przypisywanie kodu karty do konkretnego pracownika

Przypisywanie kodu karty pracownikowi wykonuje się w następujący sposób:

1. Wejść do opcji **pracownicy** do zakładki kadry.
2. Kliknąć w pole **kod karty** w taki sposób, aby pojawił się w nim kursor.
3. Nacisnąć klawisz  i przyłożyć kartę pracownika do czytnika RFID.
4. W polu **kod karty** pojawi się numer karty pracownika, który po zapisaniu będzie przypisany pracownikowi.

Numer karty można również sprawdzić wchodząc do opcji **RCP**, a następnie przykładając daną kartę do czytnika RFID. Identyfikator karty będzie widoczny w kolumnie osoba. Zarejestrowanie pracownika spowoduje, że każde odbicie karty magnetycznej przy wejściu lub wyjściu będzie rejestrowane w module **RCP**.

1.6 Zasada działania ICP 1001

1.6.1 Rejestracja wyjścia i przyścia

Pracownicy, którzy zostali poprawnie zarejestrowani 1.5.2 w programie powinni odbijać każde swoje przyście i wyjście z pracy przykładając kartę w odległości nie większej niż 5cm od czytnika RFID.

Zarejestrowane odbicie się karty w czytniku jest sygnalizowane poprzez mrugnięcie diody zielonej lub czerwonej.

1.6.2 Wyjścia i przyścia służbowe

Oprócz podstawowych zdarzeń tzn. wejścia i wyjścia, urządzenie rozpoznaje również tzw. wejścia i przyścia służbowe. W sytuacji, kiedy pomiędzy zarejestrowanym wyjściem a zarejestrowanym przyściem upłynęło mniej niż 15 minut wówczas mówimy o wyjściu/przyściu służbowym, co jest automatycznie rejestrowane w programie.

1.6.3 Sygnalizacja zdarzeń

Poniższa tabela przedstawia sygnalizację przyść i wyjść wraz z opisem sytuacji, w której występują.

Tabela 1.1: Rodzaje sygnalizacji zdarzeń

<i>Rodzaj sygnalizacji</i>	<i>Co oznacza</i>	<i>Sytuacja, w której się pojawia sygnał</i>
Mrugnięcie diody zielonej	Przyjście do pracy	Przyłożenie karty do czytnika RFID
Mrugnięcie diody czerwonej	Wyjście z pracy	Przyłożenie karty do czytnika RFID (warunkiem jest wcześniejsze odbicie się oznaczające przyjście do pracy)
Dwukrotne mrugnięcie diody czerwonej	Wyjście służbowe	Wyjście służbowe liczone do 15 minut od odbicia się kartą
Mrugnięcie diody zielonej i czerwonej (na przemian)	Przyjście służbowe	Odbicie się kartą w czytniku RFID do 15 minut od wyjścia
Dwukrotne mrugnięcie diody czerwonej i zielonej (na przemian)	Nieznany kod karty	Przyłożenie karty do czytnika RFID, która nie jest zarejestrowana
Brak reakcji urządzenia	—	Należy sprawdzić czy urządzenie jest poprawnie podłączone do zasilania i sieci lokalnej, jeżeli wszystko jest dobrze podłączone należy ponownie odbić kartę w czytniku RFID.

1.7 Opis programu RCP Madar

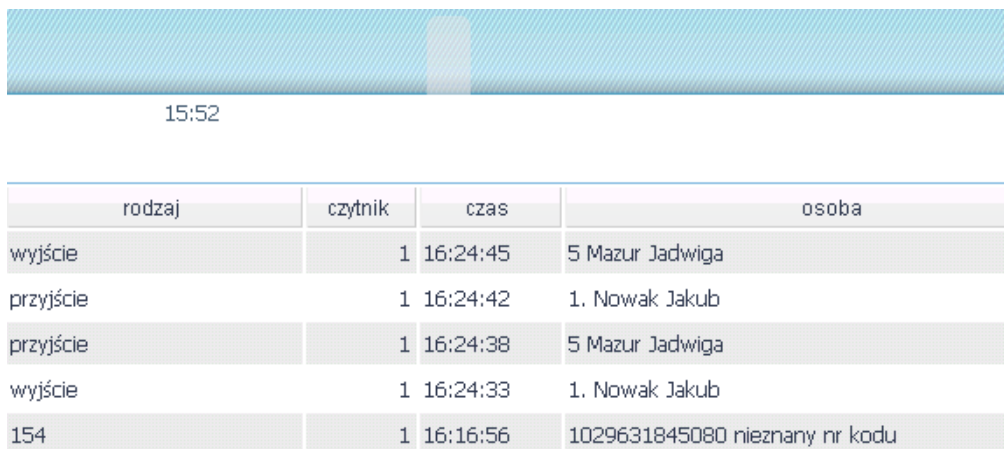
1.7.1 Rejestracja

Opcja **Rejestracja** przedstawia wszystkie zarejestrowane odbicia karty w czytniku RFID. W tabelce znajdują się następujące informacje:

- Kolumna [rodzaj] oznacza rodzaj zarejestrowanego odczytu – **przyjście**, **wyjście** lub **przyjście**, **wyjście służbowe**.
- Kolumna [czytnik] — oznacza numer czytnika RFID, na którym zarejestrowano zdarzenie.
- Kolumna [czas] — dokładny czas zdarzenia.
- Kolumna [osoba] — imię i nazwisko rejestrującego się pracownika.

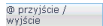
Uwaga: Odczyt niezarejestrowanej karty (nie przypisanej do żadnego pracownika) będzie widoczny w opcji **rejestracja** jako „xxxxxxxxxxxxx nieznany nr kodu”, gdzie **xxxxxxxxxxxxx**

to numer niezarejestrowanej karty.



Rysunek 1.9: Rejestracja czasu pracy - zarejestrowane zdarzenia



W opcji **rejestracja** znajduje się również przycisk  służący do ręcznego wprowadzania kodu pracownika – ręcznej rejestracji wejścia lub wyjścia.

1.7.2 Archiwizacja

Bardzo istotną funkcją w programie jest **archiwizacja**. Archiwizacja może być wykonana na dwa sposoby:

1. D: Download – umożliwia pobranie spakowanych danych na swój komputer.
2. M katalog MODEM – tworzy archiwum w katalogu `/mnt/storage/madar/modem`.

1.7.3 Baza

Opcja **Baza** to historia wszystkich wejść oraz wyjść, które zostały zarejestrowane przez czytnik kodów RFID. Możliwe jest wyświetlenie wyjść i wejść tylko dla wybranego pracownika.

Można również wyświetlić wejścia oraz wyjścia jedynie w wybranym okresie czasu – służy do tego opcja **Podaj okres**.

czas pracy

baza czas pracy lista obecności export

pracownik ----- podaj okres

data	czas	karta	pracownik	rodzaj
01/01/70	0:00	171809657190	Jakub Wilk	1-wejście
16/08/10	1:31	133153163322	Ewa Kowalewska	4-przyjście służbowe
16/08/10	1:31	133153163322	Ewa Kowalewska	2-wyjście
16/08/10	1:32	133153163322	Ewa Kowalewska	1-wejście
16/08/10	1:32	133153163322	Ewa Kowalewska	2-wyjście
16/08/10	1:32	133153163322	Ewa Kowalewska	1-wejście
16/08/10	1:32	133153163322	Ewa Kowalewska	2-wyjście
16/08/10	1:32	133153163322	Ewa Kowalewska	1-wejście
16/08/10	1:32	133153163322	Ewa Kowalewska	2-wyjście
16/08/10	1:32	133153163322	Ewa Kowalewska	1-wejście
16/08/10	1:32	133153163322	Ewa Kowalewska	2-wyjście
16/08/10	2:57	133153163322	Ewa Kowalewska	1-wejście
16/08/10	2:57	133153163322	Ewa Kowalewska	3-wyjście służbowe
16/08/10	3:03	133153163322	Ewa Kowalewska	4-przyjście służbowe
16/08/10	3:03	133153163322	Ewa Kowalewska	2-wyjście
16/08/10	3:03	133153163322	Ewa Kowalewska	1-wejście
16/08/10	3:05	133153163322	Ewa Kowalewska	2-wyjście
16/08/10	3:05	133153163322	Ewa Kowalewska	1-wejście
16/08/10	3:05	133153163322	Ewa Kowalewska	2-wyjście
16/08/10	3:05	133153163322	Ewa Kowalewska	1-wejście
16/08/10	3:05	133153163322	Ewa Kowalewska	2-wyjście

1 2 4 9 18 36 73 124

dopisz edycja szukaj

Zakończono

Rysunek 1.10: RCP Mobile - opcja baza

1.7.4 Zestawienia

Na podstawie danych zgromadzonych w opcji **baza** można uzyskać szereg różnych, przydatnych zestawień:

1. Wg pracownika – zestawienie przedstawia czas pracy w kolejnych dniach dla wybranego pracownika. Wydruk przedstawia m. in. godzinę przyjścia i wyjścia, czas pracy, godziny nocne przepracowane w kolejnych dniach oraz ilość godzin nadliczbowych.
2. Wyjścia służbowe – zestawienie przedstawiające wyjścia służbowe w kolejnych dniach.
3. Miesięcznie – wydruk przedstawia łączny czas pracy wybranego pracownika w kolejnych

dniach miesiąca.

4. Stan obecności - zestawienie **stan obecności** służy do sprawdzania, którzy pracownicy aktualnie pracują. Zestawienie zawiera m.in. dokładną godzinę rozpoczęcia pracy oraz łączny przepracowany czas w danym dniu. Dane do zestawienia są brane z ostatniego odczytu czyli jeżeli w chwili sporządzenia zestawienia pracownik miał zarejestrowane np. wyjście służbowe to na zestawieniu będzie informacja o wyjściu pracownika z uwzględnieniem dokładnej godziny wyjścia. Na zestawieniu stan obecności występują następujące statusy pracy:

Wyjście	Pracownik w momencie sporządzenia zestawienia ma zarejestrowane wyjście z pracy.
Obecny	Pracownik w danym dniu ma zarejestrowane przyjscie do pracy (daty przyjscia do pracy i daty sporządzenia zestawienia muszą być te same).
Wejście	Pracownik ma zarejestrowane przyjscie do pracy. Status pojawia się, gdy przyjscie do pracy miało miejsce w inny dzień niż stan sporządzenia zestawienia. Status ten może wystąpić w przypadku, kiedy pracownik nie odbił się poprawnie przy wyjściu z pracy to następnego dnia status zmieni się z obecny na wejście. W takiej sytuacji czas pracy nie jest zliczany przez program.

Na końcu zestawienia znajduje się podsumowanie ile osób jest w danym momencie obecnych oraz ile osób jest zatrudnionych. Zatrudnienie wpisuje się w **pracowniku 1.5** zakładka kadry w polu **data od ... do ...**

1.8 Import i Eksport danych

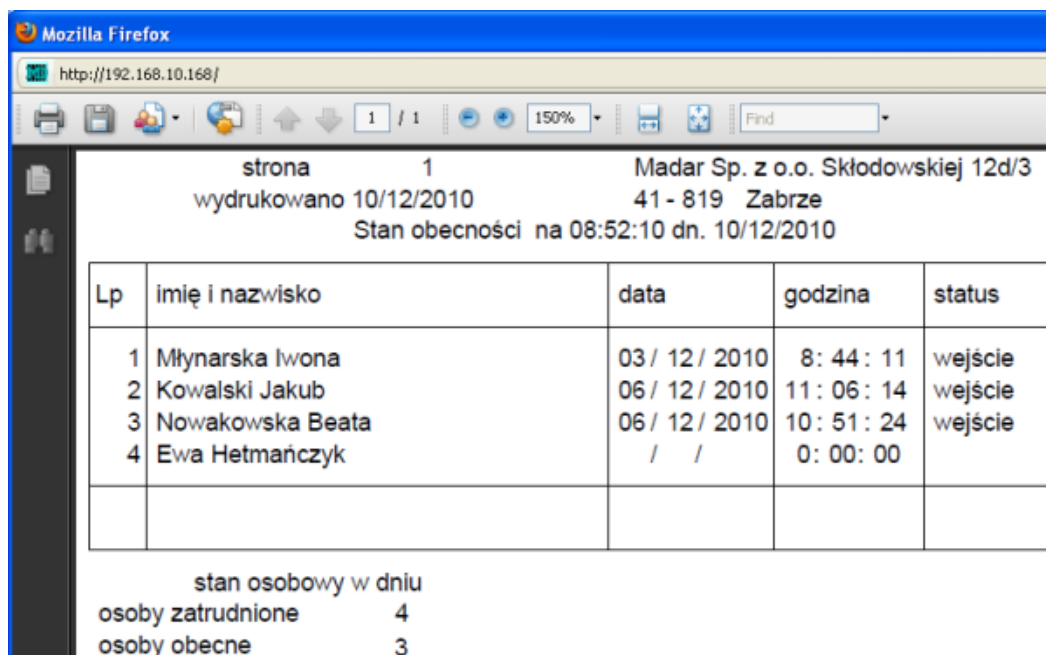
ICP 1001 daje możliwość współpracy z innymi programami firmy Madar.

1.8.1 Eksport

Dane zapisane na urządzeniu (godziny przyjąć i wyjść) można eksportować w dwóch formatach:

- format BIBI,
- format Rachmistrz.

Eksport danych wykonuje się w opcji **baza - export**. Po wybraniu opcji **eksport** bez względu na wybrany format można wybrać okres, z którego mają być pobierane dane. Po ustaleniu okresu należy nacisnąć przycisk **start** oraz wybrać miejsce, w którym zapisany



strona 1 Madar Sp. z o.o. Skłodowskiej 12d/3
wydrukowano 10/12/2010 41 - 819 Zabrze
Stan obecności na 08:52:10 dn. 10/12/2010

Lp	imię i nazwisko	data	godzina	status
1	Młynarska Iwona	03 / 12 / 2010	8 : 44 : 11	wejście
2	Kowalski Jakub	06 / 12 / 2010	11 : 06 : 14	wejście
3	Nowakowska Beata	06 / 12 / 2010	10 : 51 : 24	wejście
4	Ewa Hetmańczyk	/ /	0 : 00 : 00	

stan osobowy w dniu
osoby zatrudnione 4
osoby obecne 3

Rysunek 1.11: Zestawienie stanu obecności

będzie plik zawierający dane. Zapisany plik o rozszerzeniu *.rcp można następnie wczytać w module **RCP** w jednym z programów Madar, bądź do innego programu kadrowego.

1.8.2 Import w programie Madar 7

Wczytanie danych w programie Madar 7 można wykonać używając opcji **Kadry - RCP - import Bibi/Rachmistrz** po wybraniu, której należy wskazać plik *.rcp.

1.9 Dla administratorów - dostęp przy użyciu protokołu TELNET

Metoda ta jest dedykowana dla administratorów sieci. Polega na połączeniu się z systemem operacyjnym za pomocą połączenia Telnet. Jako login należy wpisać root.

1. Podczas startu systemu jest uruchamiany skrypt `/etc/init.d/rcpmobile`.
2. Program do rejestracji czasu pracy dostępny jest w `/mnt/storage/madar/rcpmobile`.
3. Program uruchamiany jest w katalogu `/mnt/storage/madar/`, tam też znajdują się dane.
4. W w/w katalogu dostępne są skrypty:
 1. Ręczne zatrzymanie programu: `/mnt/storage/madar/rcpstop`.
 2. Ręczne uruchomienie programu: `/mnt/storage/madar/rcpstart`.
 3. Aktualizacja programu `/mnt/storage/madar/update`.
5. Przydatne komendy:
 1. Ustawienie godziny w programie: `date 11:55 hwclock -w`.
 2. Sprawdzenie numeru IP, na którym działa lokalnie MADMID: `ifconfig eth0`.

Możliwa jest praca urządzenia w trybie slave tzn. urządzenie będzie przysyłać informacje o przyjeździe/wyjściu pracownika na wskazany adres hosta. Aby urządzenie działało w ten sposób należy wejść do opcji **konfiguracja** i wpisać w polu **RCP host** adres hosta, na który będą przesyłane dane. Po wpisaniu tych danych konieczne jest zresetowanie urządzenia używając do tego skryptów **rcpstop** i **rcpstart**.