

# **INSTRUKCJA**

**Obsługi tablic wyników sportowych ESK**

**Producent:**  
**Edukacyjne Systemy Komputerowe**  
**mgr inż. Stanisław Gardynik**  
**ul. Olszowa 68**  
**05-090 Raszyn k/ Warszawy**  
**Tel. (22) 720 22 20**  
**Fax. (22) 720 22 19**  
**[www.esk.com.pl](http://www.esk.com.pl)**  
**e-mail: [esk@esk.com.pl](mailto:esk@esk.com.pl)**  
Data: 2020-09-11

© 1994-2020 Edukacyjne Systemy Komputerowe  
Wszelkie prawa zastrzeżone

## Wstęp

Minimalna instrukcja obsługi tablic ESK zawarta jest w punktach 2.0 i 3.0.

Znajomość minimalnej instrukcji jest wystarczająca do obsługi każdego zawodów.

Tablice ESK obsługują osiem podstawowych gier stałych: koszykówka FIBA, siatkówka, piłka ręczna, stoper z dokładnością do 0,01sek, koszykówka NBA, tenis ziemny, halowa piłka nożna, unihokej.

W tablicach z grafiką do wyświetlania nazw zespołów i reklam dostępna jest biblioteka o 126 numerach. Pod jednym numerem biblioteki może być zapisana jedna nazwa zespołu. Informacja wpisana do biblioteki będzie pamiętana 100 lat lub do kolejnej zmiany.

## Spis treści

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1.0 Tablice wyników sportowych ESK .....</b>                                   | <b>5</b>  |
| 1.1 Bezpieczeństwo użytkowania tablic wyników sportowych .....                    | 5         |
| 1.2 Podłączenie i wyłączenie tablicy wyników ESK .....                            | 5         |
| 1.3 Wygląd profesjonalnej tablicy wyników ESK24030 .....                          | 5         |
| 1.4 Wygląd profesjonalnego urządzenia pomiarowego 24sek .....                     | 6         |
| 1.5 Sterownik tablicy wyników CA70 .....  | 7         |
| 1.6 Pełne wyposażenie stolika sędziowskiego do koszykówki .....                   | 8         |
| 1.7 Opis pulpitu sterującego tablicą .....  | 9         |
| 1.7.1 Pulpit podstawowy CA70 .....  | 9         |
| 1.7.2 Pulpit sędziego mierzącego czas 24sek. ....                                 | 9         |
| 1.7.3 Pulpit sędziego mierzącego czas gry .....                                   | 10        |
| 1.7.4 Syrena sekretarza .....   | 10        |
| <b>2.0 Podstawy obsługi tablic wyników ESK .....</b>                              | <b>11</b> |
| 2.1 Korekta pomyłek .....   | 12        |
| 2.2 Bardzo ważne uwagi .....  | 12        |
| 2.3 Sposoby obsługi tablic wyników .....  | 13        |
| 2.4 Sterowanie urządzeń pomiarowych 24 sek. ....                                  | 13        |
| 2.4.1 Start pomiaru 24sek .....   | 13        |
| 2.4.2 Ustawienie nowych 24sek .....   | 14        |
| 2.4.3 Ustawienie 14 sek. ....   | 14        |
| 2.4.4 Korekta błędu sędziego mierzącego czas 24 sek. ....                         | 14        |
| 2.5 Ustawianie czasu dogrywki z poziomu gry (wszystkie gry) .....                 | 14        |
| 2.5.1 Ustawienie dogrywki na dowolną wartość dla zegara liczącego do tyłu .....   | 14        |
| 2.5.2 Ustawienie dogrywki na dowolną wartość dla zegara liczącego do przodu ..... | 14        |
| 2.6 Odmierzanie czasu dla trenera .....   | 14        |
| 2.7 Odmierzanie czasu przerwy .....   | 15        |
| 2.8 Wyświetlanie czasu rzeczywistego .....  | 15        |
| 2.9 Odmierzanie czasu gry z dowolną ilością przerw do przodu .....                | 16        |
| 2.10 Odmierzanie czasu gry z dowolną ilością przerw do tyłu .....                 | 16        |
| 2.11 Ustawienie nazw grających zespołów przy pomocy sterownika CA70 .....         | 16        |
| 2.11.1 Automatyczne ustawienie nazw grających zespołów .....                      | 16        |
| 2.11.2 Ręczna korekta skrótów .....   | 17        |
| 2.11.3 Ręczny dobór kroju w nazwach grających zespołów .....                      | 17        |
| 2.12 Wywołanie reklam sponsorów z poziomu CA70 .....                              | 17        |
| 2.13 Wywołanie reklam sponsorów z poziomu gry .....                               | 17        |
| <b>3.0 Instrukcja obsługi tablic wyników ESK .....</b>                            | <b>17</b> |
| 3.1 Koszykówka *1 .....   | 18        |
| 3.2 Koszykówka NBA *5 .....   | 18        |
| 3.3 Siatkówka *2 .....  | 19        |
| 3.4 Piłka ręczna *3 .....   | 20        |
| 3.5 Halowa piłka nożna *7 .....   | 21        |
| 3.6 Tenis ziemny *6 .....   | 21        |
| 3.7 Stoper *4 .....   | 21        |
| 3.8 Unihokej *3A .....  | 22        |
| 3.9 Hokej *7 .....  | 22        |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>4.0 Minimalna instrukcja obsługi grafiki bez komputera PC .....</b>     | <b>22</b> |
| 4.1 Przykład wpisywania nazw zespołów .....                                | 24        |
| <br>   |           |
| Dodatek A Tablice ESK z wyświetlaniem dwucyfrowego numeru zawodnika.....   | 27        |
| Dodatek B Wczytywanie nazw zespołów i nazwisk zawodników z komputera ..... | 30        |
| Dodatek C Obsługa numeru 99 .....  | 32        |
| Dodatek D Obsługa numeru 00 .....  | 34        |
| Dodatek E Koszykówka .....   | 36        |
| Dodatek F Siatkówka .....  | 37        |
| Dodatek G Piłka ręczna.....  | 38        |
| Dodatek H Piłka nożna .....  | 39        |
| Dodatek I Nowe przepisy FIBA dla zegara czasu akcji (24sek) .....          | 40        |

## 1.0 Tablice wyników sportowych ESK

Tablice wyników sportowych ESK obsługują osiem podstawowych gier stałych: koszykówka FIBA, siatkówka, piłka ręczna, stoper z dokładnością do 0,01sek, koszykówka NBA, tenis ziemny, halowa piłka nożna, unihokej.

W tablicach z grafiką do wyświetlania nazw zespołów i reklam dostępna jest biblioteka o 126 numerach. Pod jednym numerem biblioteki może być zapisana jedna nazwa zespołu. Informacja raz wpisana do biblioteki będzie pamiętana 100 lat lub do kolejnej zmiany. Najprostsze wpisywanie nazw zespołów i reklam do biblioteki jest możliwe przy pomocy komputera PC.

Użytkownik otrzymuje następujące urządzenia do sterowania tablicami ESK :

1. Sterownik tablicy CA70
2. Kabel łączący sterownik tablicy z centralką umieszczoną w pobliżu stolika sędziowskiego
3. Pulpit sędziego mierzącego czas 24 sek.
4. Pulpit sędziego mierzącego czas gry
5. Pulpit z przyciskiem syreny dla sekretarza sygnalizującego zmiany zawodników
6. CD ROM zawierający program instalacyjny esk\_setup\_pl.exe dla WIN98, XP
7. Specjalny kabel LPT do przesyłania informacji z komputera PC do tablicy wyników ESK
8. Instrukcję obsługi tablicy wyników sportowych

### 1.1 Bezpieczeństwo użytkowania tablic wyników sportowych

Zabezpieczenie główne tablicy wyników sportowych bezpiecznikiem C6 znajduje się w tablicy rozdzielczej dedykowanej hali sportowej (oświetlenie, sterowanie kurtynami, opuszczanie koszy). Obok bezpiecznika zainstalowany jest wyłącznik główny tablicy wyników którym włączamy/wyłączamy tablicę wyników.

Tablica rozdzielcza hali sportowej usytuowana jest zwykle na hali sportowej lub w pomieszczeniu technicznym tuż przy hali.

### 1.2 Podłączenie i wyłączenie tablicy wyników ESK

Przy włączaniu tablicy wyników ESK należy przestrzegać poniższej kolejności:

1. Połączyć kabelkiem centralkę z sterownikiem tablicy CA70. W CA70 kabel podłączyć do gniazda SCOREBOARD
2. Pulpit sędziego mierzącego czas 24 sek. podłączyć do gniazda 24 SEC
3. Pulpit sędziego mierzącego czas gry podłączyć do gniazda CLOCK PANEL
4. **Włączyć sterownik tablicy CA70 do gniazdka sieciowego.** Na wyświetlaczu sterownika MUSI pojawić się komunikat "CA70". Brak komunikatu "CA70" wskazuje na uszkodzenie sterownika – należy użyć sterownika rezerwowego (gdy dostępny) i skontaktować się z producentem
5. **Włączyć tablicę główną wyłącznikiem kołyskowym w centralce.**

Przy wyłączaniu tablicy wyników ESK należy przestrzegać poniższej kolejności:

1. Wyłączyć tablicę główną przełącznikiem kołyskowym w centralce
2. Wyłączyć sterownik CA70
3. Rozłączyć kable

### 1.3 Wygląd profesjonalnej tablicy wyników ESK24030N



### Profesjonalna tablica wyników ESK24030N-12

- w centralnej części tablicy na górze znajduje się tablica graficzna TW do wyświetlania nazw zespołów i reklam sponsorów,
- poniżej umieszczone są dwie trzycyfrowe liczby pokazujące zdobyte punkty od 0 do 199,
- pomiędzy liczbami punktów znajduje się cyfra wskazująca graną część meczu,
- poniżej trzy kropki wskazują ilość wziętych czasów dla drużyny oraz strzałki sygnalizujące kto serwuje w siatkówce lub tenisie ziemnym
- w środku tablicy znajduje się zegar czasu gry – czas odmierzany jest z dokładnością do 0,1 sek.
- poniżej – niezależny zegar TIME OUT przeznaczony do odmierzania czasu dla trenera, czasu przerwy lub czasu rzeczywistego
- po obu stronach zegara TIME OUT wyświetlane są cyfry wskazujące ilość przewinień zespołu w koszykówce lub stan setów w siatkówce
- w pionowych sekcjach po obu stronach części centralnej wyświetlane są numery i liczba przewinień każdego z zawodników w koszykówce (5 kropek dla FIBA lub 6 kropek dla NBA),
- w zewnętrznych pionowych sekcjach wyświetlane są wyniki ostatnich sześciu setów w siatkówce. W piłce ręcznej na tych samych polach dostępne jest odmierzanie sześciu kar 2-min z wyświetleniem dwucyfrowego numeru zawodnika (1-99)

Tablica może być rozszerzona o dodatkowe tablice graficzne TN - przeznaczone do wyświetlania nazwisk zawodników.

### 1.4 Wygląd profesjonalnego urządzenia pomiarowego 24sek



### Profesjonalne urządzenie pomiarowe 24 sek z powielonym czasem gry typu ESK410

## 1.5 Sterownik tablicy wyników CA70

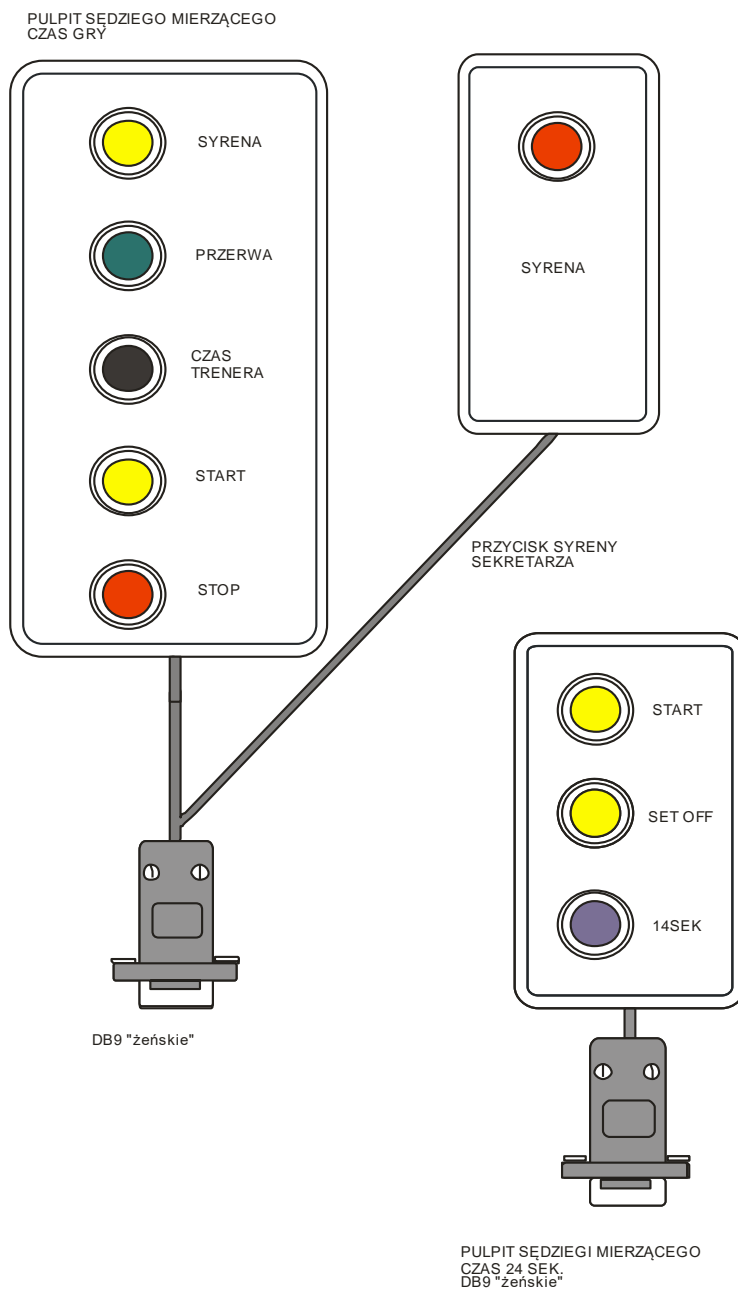


Widok z góry



Widok z tyłu

## 1.6 Pełne wyposażenie stolika sędziowskiego do koszykówki

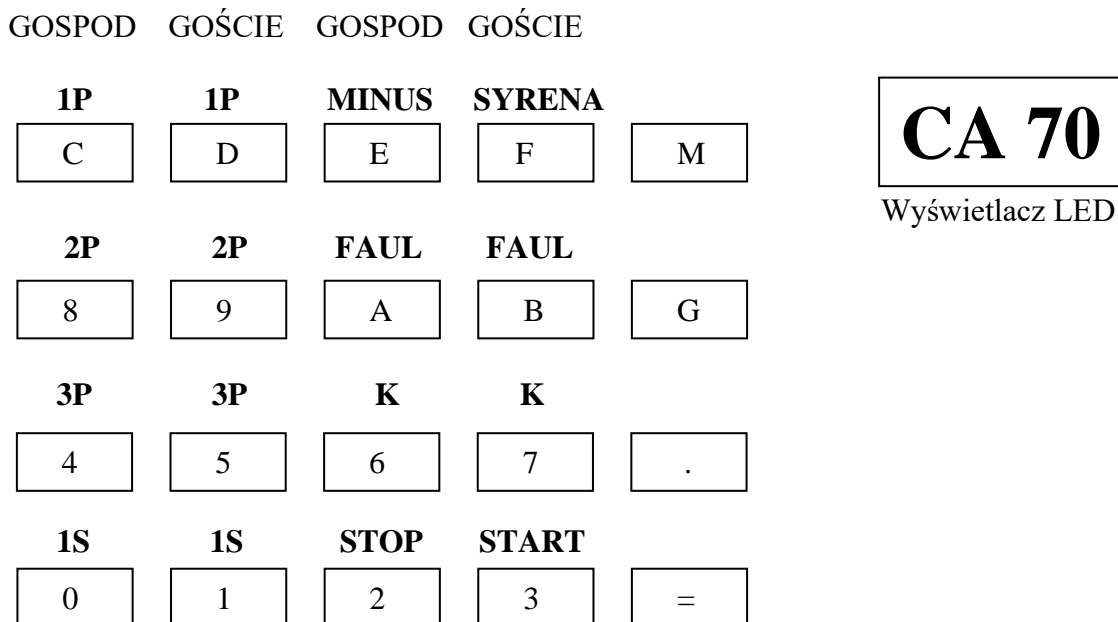




## 1.7 Opis pulpitów sterujących tablicą

W profesjonalnej koszykówce tablicę wyników obsługuje 4 sędziów: sędzia mierzący czas gry, sędzia mierzący czas 24 sek., pomocnik sekretarza obsługujący tablicę w zakresie punktów i fauli indywidualnych zawodników, sekretarz sygnalizujący zmiany osobistą syreną.

### 1.7.1 Pulpit podstawowy CA70



Klawiatura sterownika składa się z 20 klawiszy.

W menu głównym na wyświetlaczu sterownika widoczny jest komunikat CA70. W menu głównym przez naciśnięcie klawisza wybierane są znaki naniesione na klawiszach:

0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,C,D,E,F,M,G, . , =.




W trybie gry ( na przykład po wybraniu gry koszykówka : \*1[=] ) funkcje klawiszy opisane są znakami nad klawiszami w czterech kolumnach oznaczonych: GOSPOD, GOŚCIE.

Klawisze 1P, 2P, 3P, 1S służą do zwiększania liczby punktów i liczby setów odpowiednio dla gospodarzy i dla gości. W połączeniu z klawiszem „E - minus” możliwe jest korygowanie błędów.






Klawisze „FAUL” służą do ustawiania liczby przewinień indywidualnych zawodników w koszykówce lub ustawiania kar 2-min w piłce ręcznej. Klawisze „K” pozwalają zaznaczyć liczbę czasów wziętych przez trenera. Sterowanie zegara realizowane jest klawiszami; „START” i „STOP”.

Szczegóły sterowania tablicą opisane są w dalszej części instrukcji.

### 1.7.2 Pulpit sędziego mierzącego czas 24sek.

- START  - start urządzeń pomiarowych 24 sek.
  
- SET OFF  - wygaś / zaświeć urządzenia pomiarowe 24 sek.  
jeśli wygaszone to odliczanie czasu 24 sek. wstrzymane  
jeśli wygaszone i START to nowe 24 sek.
  
- 14SEK  - ustaw 14 sek.


### 1.7.3 Pulpit sędziego mierzącego czas gry

|                 |   |   |
|-----------------|---|---|
| SYRENA          |  | - ręczne włączenie syreny końca meczu                     |
| PRZERWA         |  | - odmierzanie czasu przerwy (STOP - koniec odmierzania)   |
| CZAS<br>TRENERA |  | - odmierzanie czasu dla trenera 60sek (STOP - rezygnacja) |
| START           |  | - START zegara czasu gry.                                 |
| STOP            |  | - STOP zegara czasu gry i urządzeń pomiarowych 24sek      |

#### UWAGI:

1. Zgodnie z przepisami FIBA START zegara czasu gry w powyższym pulpicie sędziego mierzącego czas gry nie uruchamia urządzeń pomiarowych 24 sek. Start urządzeń pomiarowych 24 sek. nastąpi poprzez naciśnięcie klawisza START na pulpicie sędziego mierzącego czas 24sek.
2. Naciśnięcie przycisku STOP w powyższym pulpicie sędziego mierzącego czas gry zatrzymuje czas gry i urządzenia pomiarowe 24 sek.

### 1.7.4 Syrena sekretarza

|        |   |   |
|--------|---|---|
| SYRENA |  | - przycisk syreny sekretarza, sygnalizuje zmiany zawodników |
|--------|---|---|

## 2.0 Podstawy obsługi tablic wyników ESK

W dalszej części instrukcji w zapisie zleceń sterujących stosowane są znaki: gwiazdka \* oraz nawiasy kwadratowe [ ].

- \* - gwiazdka oznacza, że jesteśmy w menu głównym sterownika CA70 (komunikat CA70). Tylko z tego poziomu można wywołać jedną z gier np. \*1[=] – wywołanie koszykówki. Pierwszy znak po \* to nazwa zlecenia.
- [ ] - nawiasów kwadratowych (podobnie jak \*) użyto wyłącznie w celu poprawienia czytelności zapisu. Nie ma tych znaków na klawiaturze CA70.
- E - brak znaku \* przed nazwą klawisza oznacza początek polecenia dostępnego z gry np. EC – odjęcie jednego punktu dla gospodarzy (korekta pomyłki).  
**Na wyświetlaczu musi być wówczas widoczny czas gry jak na tablicy głównej.**

### UWAGI:

1.

Jeśli jesteśmy w menu głównym, to naciśnięcie w dowolnej chwili klawisza M spowoduje wyświetlenie komunikatu CA70.

**Tylko przy wyświetlonym komunikacie CA70 możemy rozpocząć wprowadzanie nowego zlecenia np. \*1[=] – wejście do gry koszykówka.**

2.

Jeśli jesteśmy w trybie gry to naciśnięcie w dowolnej chwili klawisza M (jeden lub dwa razy) spowoduje wyświetlenie zegara czasu gry (identycznego jak na tablicy głównej).

**Tylko wtedy dostępne jest zliczanie punktów i wywoływanie poleceń z poziomu gry np. korekta pomyłek, wprowadzanie fauli zawodników.**

### Wyjątek:

Jeśli będąc w grze naciśniemy przypadkowo:

**EM** - przejście z poziomu gry do menu głównego CA70 (na wyświetlaczu CA70).

to aby wrócić do gry bez zmiany stanu tablicy wprowadzamy:

**\*0[=]** - wejście do ostatnio obsługiwanej gry (np. koszykówka) bez zmiany tablicy.  
Możemy kontynuować przerwana omyłkowo grę.

Dowolną grę można wywołać wyłącznie z programu głównego CA70 (wyświetlacz: CA70):

**\*1[=]** - wywołanie gry koszykówka z poziomu CA70 z inicjacją tablicy głównej dla nowej gry. **Jesteśmy w grze koszykówka.**

**CCCC** - dodanie 4 punktów dla gospodarzy.

**EC** - odjęcie jednego punktu dla gospodarzy. Wcisnąć klawisz E i C. Korekta pomyłki.

**2, 3** - **STOP i START** zegara czasu gry w koszykówce.

**EB** - odmierzanie czasu dla trenera

**6** - zaznaczenie wykorzystanego czasu dla trenera dla gospodarzy. Zaświecenie kropki.

**EM** - powrót z gry koszykówka do CA70

**\*0[=]** - wejście do ostatnio obsługiwanej gry (koszykówka) bez zmiany tablicy.  
W tym przypadku możemy kontynuować przerwana grę.

**EM** - powrót z gry koszykówka do programu głównego CA70

**\*2[=]** - wywołanie gry siatkówka z poziomu CA70 z inicjacją nowego meczu

**EM** - powrót z gry siatkówka do programu głównego CA70

## 2.1 Korekta pomylek

Wywołajmy grę koszykówka z poziomu CA70:

\*1[=] - wejscie do nowej gry koszykówka

Korekta pomylek na przykladzie zmiany czasu gry:

ME[1500][=] – zmiana czasu gry na 15min 00 sek. (zlecenie dostepne gdy zegar stoi !)

I sposob:

ME[15331530][=] – czas gry 15min 30sek. Mozna nacisnac dowolna ilosc klawiszy, lecz istotne beda ostatnie cztery widoczne na wyswietlaczu.

II sposob:

ME[1533M] - rezygnacja z czesciowo wprowadzonego zlecenia po nacisnieniu klawisza M

ME[1540][=] - czas glowny 15min 40 sek.

W czasie wprowadzania powyzszych polecen nalezy patrzec na maly wyswietlacz sterownika CA70. Jesli kiedykolwiek w czasie obslugi gry pomylimy sie, nie wiemy co robic, to nalezy nacisnac M !

Nacisnijmy kilka razy klawisz M.

**Obsluga gry oraz nowe polecenia beda przyjmowane wyklucznie wtedy, gdy na malym wyswietlaczu widoczny jest czas gry zgodny z duza tablica !**

**W instrukcji sygnalizowane jest to brakiem znaku \* przed nazwa zlecenia.**

**Wyjatek:**

Aby skasowac nacisniety przypadkowo klawisz E (na wyswietlaczu CA70 widoczny [-] ) nalezy ponownie nacisnac klawisz E.

Nacisnijmy kilka razy klawisz E (minus), aby sprawdzic powyzsze dzialanie.

Wprowadzmy polecenie:

**EB** - odmierzanie czasu dla trenera na TIME OUT (STOP – natychmiastowa rezygnacja)

Jesli po nacisnieniu klawisza E (minus) nacisniemy klawisz M to przejdziemy do programu CA70 !

**Nie nalezy wpadac w panike, aby wrócic do gry bez zmiany stanu tablicy glownej nalezy nacisnac \*0[=].**

Nacisnijmy kilka razy klawisze K, aby zobaczyc jak zapalaja sie kropki sygnalizujace wziete czasy dla trenera.

## 2.2 Bardzo wazne uwagi

W czasie obslugi dowolnej z gier obowiazuja ponizsze uwagi:

1.

Na wyswietlaczu sterownika CA70 musi byc widoczny czas gry jak na tablicy glownej – tylko wtedy mozliwe jest zliczanie punktow i wprowadzanie nowych zleceń !

Jesli na wyswietlaczu sterownika nie ma czasu gry (np. wystapila pomyłka w czasie wprowadzania poleceń) to naciskamy klawisz M do chwili, az czas gry pojawi sie.

2.

Jesli w czasie gry nacisniemy pomyłkowo klawisze –M przechodzac do CA70, to aby wrócic do obslugi gry bez zmiany tablicy naciskamy klawisze \*0[=]

Gwiazdka \* oznacza tylko tyle, że na wyświetlaczu musi być komunikat CA70. Jeśli sterownik jest w trybie CA70, to naciskając klawisz M zawsze uzyskamy komunikat CA70.

3.

W pulpicie sędziego mierzącego czas gry (pkt. 1.5.3) klawisz START nie działa jeśli wyświetlany jest czas przerwy TIME OUT – należy najpierw skasować jego odmierzanie naciskając klawisz STOP !

## 2.3 Sposoby obsługi tablic wyników

Wszystkie pulpity sterujące opisane w pkt. 1.5 możemy podłączyć i stosować w dowolnej z gier. W szczególności zaleca się podpięcie pulpitu sędziego mierzącego czas gry (pkt.1.5.3) w grach, gdzie istotny jest pomiar czasu - dodatkowa zaleta to łatwość odmierzania wszelkich przerw w grze.

### **\*BBBB[1][=] - deklaracja: mecz obsługuje jeden sędzie**

Blokada pulpików zewnętrznych 24 SEC. i CLOCK PANEL

### **\*BBBB[2][=] - mecz obsługuje 2 sędziów, przywrócenie ustawienia firmowego**

### **\*BBBB[4][=] – deklaracja: mecz obsługuje 4 sędziów.**

W tym przypadku należy podłączyć pełne wyposażenie stołu sekretarza wg przepisów FIBA:

1. CLOCK PANEL - pulpit sędziego mierzącego czas gry (odmierzanie czasu gry, czasu dla trenera, odmierzanie przerw, dostępna ręczna syrena).
2. pulpit sekretarza, dostępna niezależna syrena sekretarza do sygnalizacji zmian zawodników
3. pulpit sędziego mierzącego czas 24 sekund.
4. sędzia obsługujący punkty i przewinienia osobiste zawodników za pomocą komputera CA70.

## 2.4 Sterowanie urządzeń pomiarowych 24 sek.

Profesjonalne sterowanie pomiarem 24sek odbywa się za pomocą niezależnego sterownika pomiaru 24sek z trzema klawiszami.

|         |   |
|---------|---|
| START   | start pomiaru 24sek                                     |
|         | uaktywia się wraz z wciśnięciem startu zegara czasu gry |
| SET OFF | zaświecenie/wygaszenie pomiaru 24sek                    |
| 14 sec  | wymuszenie pomiaru 14sek w dowolnym momencie            |

Ustawienie nowego czasu 24sek:

SET OFF + START należy szybko wygasić czas 24sek SETOFF po czym nacisnąć START

Wystartowanie zegara czasu 24sek z opóźnieniem w stosunku do zegara czasu gry:

SET OFF + SET OFF po wygaszeniu i zaświeceniu zegara 24sec odmierzanie czasu 24sek nastąpi z chwilą naciśnięcia przycisku START

Sterowanie pomiarem 24sek odbywa się z pulpitu sędziego mierzącego czas 24 sek. (pkt. 1.5.3)

### 2.4.1 Korekta błędu sędziego mierzącego czas 24 sek.

Będąc w grze koszykówka możemy z pulpitu głównego CA70 skorygować błąd sędziego 24 sek. (wyłącznie gdy zegar czasu gry jest zatrzymany) :

**M7[16][=]** - ustawienie czasu dogrywania 16sek na urządzeniach pomiarowych 24 sek.

**M7A[16][=]** - ustawienie czasu 1,6sek na urządzeniach pomiarowych 24 sek

## 2.5 Ustawianie czasu dogrywki z poziomu gry (wszystkie gry)

W grach \*1, \*2, \*3, \*5, \*7 czas dogrywki 5min wywołujemy wpisując:

**E[=]** - wywołanie dogrywki 5 min., gdy zegar wskazuje czas końca meczu

Dogrywkę o dowolnym czasie trwania możemy ustawić alternatywnie na dowolna wartość.

### 2.5.1 Ustawienie dogrywki na dowolną wartość dla zegara liczącego do tyłu

**ME[300][=]** - ustawienia dogrywki na 3 min (gdy zegar stoi ! )

### 2.5.2 Ustawienie dogrywki na dowolną wartość dla zegara liczącego do przodu

**MED[3][=]** - ustawienia dogrywki na 3:00 min (gdy zegar stoi ! )

## 2.6 Odmierzanie czasu dla trenera

Czas trenera w dowolnej grze wywołujemy naciskając klawisz **CZAS TRENERA** na pulpicie sędziego mierzącego czas gry – pkt. 1.5.3 (rezygnacja w dowolnej chwili klawiszem **STOP**).

Jeśli powyższy pulpit nie występuje to czas trenera wywołujemy z poziomu gry wprowadzając:

**EB** - odmierzenie czasu dla trenera w dowolnej grze (**STOP** – natychmiastowa rezygnacja)

#### Przykład:

- \*1[=]** - wywołanie nowej gry koszykówka z poziomu CA70
- EB** - odmierzenie czasu dla trenera 60 sek. w grze koszykówka
- STOP** - rezygnacja z odmierzanego czasu
- E6** - czas techniczny 30 sek. (**STOP** – natychmiastowa rezygnacja)
- K** - zaznaczenie wykorzystanego czasu dla gospodarzy lub gości
- EM** - powrót do poziomu CA70

#### UWAGA:

W dowolnej grze jeśli czas dla trenera jest równy 60sek to czas techniczny wynosił będzie 30sek i odwrotnie.

## 2.7 Odmierzanie czasu przerwy

Czas przerwy między częściami gry w dowolnej grze wywołujemy naciskając klawisz **PRZERWA** na pulpicie sędziego mierzącego czas gry – pkt. 1.5.3 (rezygnacja w dowolnej chwili klawiszem **STOP**).

Jeśli powyższy pulpit nie występuje to czas przerwy wywołujemy z poziomu gry wprowadzając:  
**EG** - odmierzenie czasu przerwy w dowolnej grze (**STOP** – natychmiastowa rezygnacja)

### UWAGA:

1.

Po wejściu do nowej gry czas przerwy odmierzany będzie do przodu od 0 do 99min bez zatrzymania i jakiegokolwiek syreny. O końcu przerwy decyduje sędzia naciskając klawisz **STOP** i ewentualnie uruchamiając syrenę.

2.

Istnieje możliwość odmierzania dowolnego czasu przerwy z poziomu gry do tyłu np.:

**G[130][=]** - start odmierzania przerwy 1:30min do tyłu. (**STOP** – natychmiastowa rezygnacja)  
**G[1500][=]** - start odmierzania przerwy 15:00min do tyłu. (**STOP** – natychmiastowa rezygnacja)  
**G[0][=]** - start odmierzania czasu przerwy do przodu od 0 do 99min.  
Przywrócenie stanu z punktu 1.

3.

Jeśli w grze (np. Hokej) występują stałe przerwy to czas odmierzania do tyłu możemy uruchomić z gry tylko za pierwszym razem wprowadzając:

**G[1500][=]** - start odmierzania przerwy 15:00min do tyłu. (**STOP** – natychmiastowa rezygnacja)

Dla kolejnych wywołań wystarczy wprowadzić:

**EG** - odmierzania przerwy 15:00min do tyłu. (**STOP** – natychmiastowa rezygnacja)

lub

**PRZERWA** - nacisnąć klawisz **PRZERWA** na pulpicie sędziego mierzącego czas gry (pkt. 1.5.3)

### Przykład:

**\*7[=]** - wywołanie nowej gry halowa piłka nożna z poziomu CA70  
**G[1500][=]** - start odmierzania przerwy 15:00min do tyłu.  
**STOP** - rezygnacja z odmierzanego czasu  
**EG** - odmierzanie wprowadzonego wyżej czasu przerwy 15:00min do tyłu  
**STOP** - rezygnacja z odmierzanego czasu  
**G[0][=]** - start odmierzania przerwy do przodu od 0 do 99min. (**STOP** – rezygnacja)

## 2.8 Wyświetlanie czasu rzeczywistego

Sterownik CA70 może odmierzać czas rzeczywisty poza świadomością użytkownika. Zegar ten należy ustawić po każdym włączeniu sterownika CA70 do sieci – wystarczy jeden raz po włączeniu zasilania.

**\*A[18][.][35][=]** - ustawienie zegara czasu rzeczywistego godz. 18:35 i 00sek  
Ustawienie z chwilą wciśnięcia klawisza [=].

**\*A[18][.][35][.][40][=]** - ustawienie czasu rzeczywistego na godz. 18:35 i 40sek

W dowolnej z gier można wówczas wywołać bieżącą godzinę:

**EA** - włączenie/wyłączenie czasu rzeczywistego na zegarze czasu gry

**MA** - włączenie/wyłączenie czasu rzeczywistego na polu TIME OUT

Z poziomu CA70 można wywołać wyświetlanie wyłącznie zegar czasu rzeczywistego przy wygaszonych pozostałych elementach tablicy wyników:

**\*A[.][=]** - wyświetlanie wyłącznie zegara czasu rzeczywistego

## 2.9 Odmierzanie czasu gry z dowolną ilością przerw do przodu

Wywołanie z poziomu CA70 (legalne dla gier \*1, \*2, \*3, \*5, \*7) :

**\*3A[2000][=]** - unihokej (pika ręczna) z czasem gry 20min odliczanym do przodu  
0-20min plus 20-40min plus 40-60min ...itd.

**START** - start kolejnej części meczu

W identyczny sposób można wywołać gry \*1A, \*2A, \*3A, \*5A, \*7A np. :

**\*7A[2000][=]** - piłka halowa \*7 na czas odmierzanym do przodu z przerwami co 20:00 min

**\*7A[2000][.][0][=]** - piłka halowa \*7 na czas odmierzanym do tyłu.

**E2** - kolejna część meczu, gdy zegar 0:00

## 2.10 Odmierzanie czasu gry z dowolną ilością przerw do tyłu

Wywołanie z poziomu CA70 (legalne dla gier \*1, \*2, \*3, \*5, \*7) :

**\*3B[6000][.][2000][=]** - czas gry 60:00 min odliczany do tyłu z przerwami co 20:00 min  
Trzy części gry: 60-40min plus 40-20min plus 20-0min

**START** - start kolejnej części meczu

W identyczny sposób można wywołać gry \*1B, \*2B, \*3B, \*5B, \*7A np. :

**\*7B[4000][.][2000][=]** - piłka halowa \*7 na czas gry 40:00min odmierzanym do tyłu  
z przerwami co 20:00min (dwie części gry).

## 2.11 Ustawienie nazw grających zespołów przy pomocy sterownika CA70

W tablicach zespołów grafika do wyświetlania nazw zespołów i reklam występuje komputer grafiki umieszczony w tablicy głównej. W komputerze tym dostępna jest biblioteka o 126 numerach. Numery legalne: [0-125]. Pod jednym numerem biblioteki może być zapisana jedna nazwa zespołu . Nazwy zespołów najłatwiej wpisać przy pomocy komputera PC.

### 2.11.1 Automatyczne ustawienie nazw grających zespołów

**\*** - oznacza komunikat CA70 w sterowniku tablicy (nawiasy kwadratowe pomijamy)

**\*FF[=]** - wymuszenie napisu [GOSPODARZE-GOŚCIE]

Jeśli w bibliotece komputera grafiki mamy zapisane nazwy zespołów (pkt. 4.4.1) to wykonujemy :

**\*FF[1][.][2][=]** - zespół 1 kontra 2 np. [GÓRNIK - LEGIA]

Rozmieszczając w/w zespoły komputer dobierze najlepszy krój tzn. dla nazw krótkich krój najszerszy, zaś dla nazw długich krój najwęższy.



## 2.11.2 Ręczna korekta skrótów

Jeśli wyświetlone przez komputer nazwy zespołów w w/w sposób nie zmieszczą się nawet w najwęższym kroju, to dokona on automatycznych skrótów, które czasami mogą być niezręczne. Dostępna jest wówczas ręczna korekta skrótów.

Z poziomu CA70 wykonujemy:

- \*F[=]** - wejście do obsługi grafiki (na wyświetlaczu sterownika CA70 napis [Graf] )
- C,D** - zmniejszanie/zwiększanie liter w zespole gospodarzy (klawiszami C i D )
- 8,9** - zmniejszanie/zwiększanie liter w zespole gości
- E** - koniec korekty. Przejdźcie do poziomu CA70.

## 2.11.3 Ręczny dobór kroju w nazwach grających zespołów

Z poziomu CA70 wykonujemy:

- \*FF[1][.][2][=]** - zespół 1 kontra 2 np. [GÓRNIK - LEGIA]
- \*F[=]** - wejście do obsługi grafiki (na wyświetlaczu sterownika CA70 napis [Graf] )
- 0** - wymuszenie kroju najwęższego
- 1...1** - wymuszanie kroju coraz szerszego (kolejne wciśnięcia klawisza 1 )
- G** - automatyczny dobór kroju
- E** - przejście z obsługi grafiki do CA70

Jeśli nazwy są za długie nawet w najwęższym kroju to można ewentualnie skorygować niezręczne skróty według pkt. 2.11.2

## 2.12 Wywołanie reklam sponsorów z poziomu CA70

Z poziomu CA70 wykonujemy:

- \*FB[18][=]** - wyświetlenie reklamy 18 w postaci przesuwanego się napisu
- \*FB[=]** - wznowienie reklamy ostatnio wyświetlanej
- \*FFG** - odtworzenie ostatniego zapisu zespół kontra zespół (ustawionego w pkt. 2.11)

## 2.13 Wywołanie reklam sponsorów z poziomu gry

**Wywołanie reklamy sponsorów w przerwie meczu (np. 60 sek. dla trenera):**

- GB[18][=]** - wyświetlenie reklamy 18 w postaci przesuwanego się napisu
- GB[=]** - wznowienie reklamy ostatnio wyświetlanej

**Odtworzenie nazw grających zespołów:**

- GGG** - odtworzenie ostatniego zapisu zespół kontra zespół (ustawionego w pkt. 2.11)

## 3.0 Instrukcja obsługi tablic wyników ESK

Posługiwanie się instrukcją wymaga zaznajomienia się z podstawami opisanymi w punkcie 2.0.

### 3.1 Koszykówka \*1

\* - oznacza CA70 na wyświetlaczu sterownika, nawiasy [ ] pomijamy !

\*A[15][.][25][=] - ustawienie zegara czasu rzeczywistego godz.15 min.25

1.

#### Wywołanie gry:

\*1[=] - wywołanie koszykówki FIBA (czas gry 10min)

\*1[800][=] - wywołanie koszykówki z czasem gry 8 min i 00sek

2.

#### Jesteśmy w grze koszykówka. ( -M powrót do CA70)

1P,1P - dodanie punktu dla GOSPODARZY,GOŚCI (2P plus 2 pkt., 3P plus 3pkt.)

-1P,-1P - odjęcie punktu dla GOSPODARZY,GOŚCI, korekta pomyłki (także -2P, -3P)

1S,1S - zwiększanie przewinień zespołu GOSPODARZY,GOŚCI ( -1S korekta pomyłki)

K - sygnalizacja ilości wziętych czasów dla trenera, czas 1,2,3, zgaszenie

-STOP - ustawienie czasu dla kolejnej części gry (gdy ZEGAR=0:00)

MB[x] - ustawienie cyfry między punktami: x=0 - wygaszona, x=1 pierwsza połowa itd.

ME[105][=] - ustawienie czasu gry na 1min 05sek (gdy zegar stoi, korekta pomyłki)

MEA[16][=] - ustawianie czasu na 1,6 sek. (z dokładnością do 0,1 sek.)

-A - włączenie/wyłączenie czasu rzeczywistego na zegarze czasu gry np. przed meczem

-B - odmierzanie czasu dla trenera na tablicy głównej (ESK200)

STOP – koniec odmierzania w dowolnym momencie.

-7 - odmierzanie czasu dla trenera na urządzeniach pomiarowych 24sek

STOP – koniec odmierzania w dowolnym momencie.

M7[14][=] - wymuszenie na urządzeniach pomiarowych 24sek czasu 14sek (korekta pomyłki)

SYRENA - włączenie syreny

MGG - zmiana strzałki, piłka dla gospodarzy/gości

MG= - wygaszenie strzałki

MA - włączenie/wyłączenie czasu rzeczywistego na polu TIME OUT

G[15:00][=] - odmierzanie czasu przerwy do tyłu

G[0][=] - odmierzanie czasu przerwy do przodu

#### Wyświetlenie przewinień osobistych zawodnika:

A[12][=] - kolejne przewinienie zawodnika gospodarzy nr.12

B[12][=] - kolejne przewinienie zawodnika gości nr.12

#### Korekta pomyłki:

A[12][G] - skasowanie ostatniego przewinienia zawodnikowi gospodarzy nr.12

B[12][G] - skasowanie ostatniego przewinienia zawodnikowi gości nr.12

A[12][.][5][=] - przypisanie zawodnikowi gospodarzy nr.12 pięciu fauli

#### Wyświetlanie wyników kwart w koszykówce:

|    |                   |    |
|----|-------------------|----|
| M1 | GOSPODARZE-GOŚCIE | M4 |
| M2 |                   | M5 |
| M3 |                   | M6 |

M1[23][.][20][=] - wyświetlenie wyniku pierwszej kwarty 23: 20 na M1

M2[36][.][35][=] – wyświetlenie wyniku drugiej kwarty 36:35 na M2

M2[G] - wygaszenie wyniku drugiej kwarty (korekta pomyłki)

#### UWAGA:

Jeśli w czasie gry naciśniemy przez pomyłkę –M przechodząc do CA70 to naciśniemy:

\*0[=] - powrót do gry z poziomu CA70 bez zmiany tablicy wyników

### 3.2 Koszykówka NBA \*5

Obsługa koszykówki NBA jest identyczna jak koszykówki FIBA (punkt 3.1) z poniższymi wyjątkami.

- 5[=] – wywołanie koszykówki NBA (czas gry 4\*12min)
- Faule indywidualne zawodników – 6 kropek (w FIBA 5 kropek)
- Przewinienia zespołu zliczane do 6 (w koszykówce FIBA do 5)

### 3.3 Siatkówka \*2

\* - oznacza CA70 na wyświetlaczu sterownika, nawiasy [ ] pomijamy !

1.

**Ustawienie czasu rzeczywistego:**

\*A[18][.][35][.][40][=] - ustawienie czasu rzeczywistego na godz. 18:35 i 40sek

lub

\*A[18][.][35][=] - ustawienie czasu na godz. 18:35 i 00sek

2.

**Wywołanie gry:**

\*2[=] - wywołanie siatkówki z poziomu CA70

3.

**Jesteśmy w grze siatkówka. (-M powrót do CA70)**

-A - włączenie/wyłączenie czasu rzeczywistego na zegarze głównym

1P,1P - dodanie punktu dla GOSPODARZY,GOŚCI

-1P,-1P - odjęcie punktu dla GOSPODARZY,GOŚCI, korekta pomyłki.

1S,1S - zwiększanie setów dla GOSPODARZY,GOŚCI ( -1S korekta pomyłki)

-STOP - zerowanie punktów (umożliwia granie kolejnego seta)

-B - odmierzanie czasu dla trenera na tablicy głównej (ESK200)  
STOP – koniec odmierzania w dowolnym momencie.

K - sygnalizacja ilości wziętych czasów dla trenera

MB[x] - ustawienie cyfry między punktami: x=0 - wygaszona, x=1 pierwsza połowa itd.

SYRENA - włączenie syreny

**UWAGA:**

- 1 Za zegarze głównym możemy odmierzać czas trwania seta (klawisze START/STOP) albo wyświetlać czas rzeczywisty (przełącznik –A)
- 2 Jeśli w czasie gry naciśniemy przez pomyłkę –M przechodząc do CA70 to naciśnijmy:  
\*0[=] - powrót do gry z poziomu CA70 bez zmiany tablicy wyników.
- 3 Wyniki ostatnich 4 setów wyświetlane są automatycznie. Możliwa jest ręczna korekta w sposób opisany niżej.

**Na urządzeniach do pomiaru kar 2-min w piłce ręcznej można wyświetlać wyniki setów:**

|                                  |                   |                                  |
|----------------------------------|-------------------|----------------------------------|
| M1 SET 1<br>M2 SET 2<br>M3 SET 3 | GOSPODARZE-GOŚCIE | M4 SET 4<br>M5 SET 5<br>M6 SET 6 |
|----------------------------------|-------------------|----------------------------------|

M1[25][.][9][=] – wyświetlenie wyniku pierwszego seta 25: 9 na SET 1

M2[25][.][15][=] – wyświetlenie wyniku drugiego seta 25:15 na SET 2

M2[G] - wygaszenie wyniku drugiego seta (korekta pomyłki)

M4[25][.][10][=] – wyświetlenie wyniku seta 25:10 na SET 4

### 3.4 Piłka ręczna \*3

\* - oznacza CA70 na wyświetlaczu sterownika, nawiasy [ ] pomijamy !

#### 1. Ustawienie zegara

\*A[18][.][35][=] - ustawienie zegara czasu rzeczywistego godz. 18:35 i 00sek  
wystarczy jeden raz po włączeniu zasilania

#### 2. Wywołanie gry piłki ręcznej:

\*3[=] - piłka ręczna z czasem gry 0-30 plus 30-60min z poziomu CA70  
automatyczny STOP zegara w połowie meczu

\*3[5000][=] - piłka ręczna z zadaniem czasem gry 0-25 plus 25-50min  
automatyczny STOP zegara w połowie meczu (podajemy czas łączny !)  
START – start drugiej połowy meczu

### 3. Jesteśmy w grze piłka ręczna ( -M powrót do CA70)

1P,1P - dodanie punktu dla GOSPODARZY,GOŚCI

-1P,-1P - odjęcie punktu dla GOSPODARZY,GOŚCI, korekta pomyłki.

START - start drugiej połowy meczu (po automatycznym STOP w połowie meczu)

ME[105][=] - ustawienie czasu gry na 1min 05sek (gdy zegar stoi, korekta pomyłki)

K - sygnalizacja ilości wziętych czasów dla trenera (1,2,3, wygaszone)

-B - odmierzanie czasu dla trenera ( STOP - natychmiastowa rezygnacja)

-G - odmierzanie czasu przerwy (STOP - natychmiastowa rezygnacja)

MB[x] - ustawienie cyfry między punktami: x=0 - wygaszona, x=1 pierwsza połowa itd.

-A - włączenie/wyłączenie czasu rzeczywistego na zegarze głównym

MA - włączenie/wyłączenie czasu rzeczywistego na polu TIME OUT

G[15:00][=] - odmierzanie czasu przerwy do tyłu

G[0][=] - odmierzanie czasu przerwy do przodu

|                            |                   |                            |
|----------------------------|-------------------|----------------------------|
| KARA 1<br>KARA 2<br>KARA 3 | GOSPODARZE-GOŚCIE | KARA 1<br>KARA 2<br>KARA 3 |
|----------------------------|-------------------|----------------------------|

**A**

**B**

A[1][14][=] - odmierzanie KARA 1 gospodarzy (czas=2:00min) dla zawodnika numer 14

A[2][23][=] - start odmierzania KARA 2 gospodarzy (czas=2:00min) dla zawodnika numer 23

A[1][G] - stop czasu, wygaszenie KARA 1 dla gospodarzy (korekta pomyłki)

A[1][16][.][400][=] - odmierzanie KARA 1 gospodarzy (czas=4:00min) dla zawodnika nr 16

B... - to samo co wyżej dla gości

A[1][=] - odmierzanie KARA 1 gospodarzy (czas=2:00min) bez numeru zawodnika

A[1][.][400][=] - odmierzanie KARA 1 gospodarzy (czas=4:00min) bez numeru zawodnika

B[1][.][BIBL][=] - pobranie kary z biblioteki BIBL=A,B,C,D i wyświetlenie na KARA1 gości  
W BIBL zapisano kary do hokeja A=2min, B=4min, C=5min, D=10min.

Jeśli w czasie gry naciśniemy przez pomyłkę -M przechodząc do CA70 to naciśniemy:

\*0[=] - powrót do gry z poziomu CA70 bez zmiany tablicy wyników

### 3.5 Halowa piłka nożna \*7

Obsługa halowej piłki nożnej jest identyczna jak piłki ręcznej, lecz dodatkowo wyświetlane są przewinienia zespołów.

- \*7[=]** - wywołanie gry halowa piłka nożna  
czas gry 2\*20min liczony do tyłu 20-0min i 20-0 min
- \*7[1500][=]** - wywołanie gry halowa piłka nożna z nietypowym czasem gry  
czas gry 2\*15min liczony do tyłu 15-0min i 15-0 min
- E2** - wywołanie drugiej części meczu, gdy czas gry = 0:00.0

Na tablicy wyświetlane są dodatkowo przewinienia zespołu sterowane klawiszami 1S.

- 1S,1S** - zwiększenie przewinień zespołu GOSPODARZY,GOŚCI ( -1S korekta pomyłki)

Kary indywidualne zawodników można odmierzać identycznie jak w piłce ręcznej (pkt. 3.4.5 )

### 3.6 Tenis ziemny \*6

**\*6[=]** - wywołanie gry TENIS z poziomu CA70

- 1P** - liczenie punktów gospodarza / gościa w gemie ( C - gospodarz, D - gość )  
**Sposób liczenia:** 0, 15, 30, 40, d - równowaga (ang. Deuce), A - przewaga (ang.advantage)
- 2P** - zwiększenie o 1 punktów gospodarza / gościa w tie-breaku (8-gospodarz, 9-gość)
- E2** - wyzerowanie punktów gospodarza / gościa, co umożliwia granie kolejnego gema  
Po wyzerowaniu punktów naciśnięcie pierwszego klawisza 1P lub 2P decyduje o tym, jak będą liczone punkty w gemie: gem normalny lub tie-break
- 3P** - zwiększenie o 1 gemów gospodarza / gościa (4-gospodarz, 5-gość)  
Aktualny stan gemów uwidoczniiony jest w polu zegara czasu gry na tablicy głównej.
- 1S** - zwiększenie o 1 setów gospodarza / gościa (0-gospodarz, 1-gość)
- 1P, -2P, -3P, -1S** - korekta błędu w przypadku pomyłki zliczania punktów, gemów, setów
- GB** - zmiana strzałek serwu na przeciwne
- MG** - wygaszenie strzałek

#### UWAGI:

1.

#### Gem normalny.

Jeśli punkty gospodarza i gościa są równe zeru, to naciśnięcie któregośkolwiek klawisza 1P (zwiększenie punktów) spowoduje zablokowanie klawiszy 2P na czas rozgrywania gema.

2.

#### Tie-break.

Jeśli punkty gospodarza i gościa są równe zeru, to naciśnięcie któregośkolwiek klawisza 2P (zwiększenie punktów) spowoduje zablokowanie klawiszy 1P na czas rozgrywania gema.

3.

Jeśli wyświetlane są litery "d" to wprowadzenie -C lub -D spowoduje odsłonięcie punktów.

### 3.7 STOPER \*4

**\*4[=]** – wywołanie programu STOPER z poziomu CA70

**START, STOP** - start i stop odmierzenia czasu

**G** - zerowanie stopera (w dowolnej chwili)

**[.]...[.]** - łapanie kolejnych międzyczasów (max. 255)

**[=]** - uwidocznienie upływającego czasu (po łapaniu międzyczasów)

Po zatrzymaniu stopera klawiszem STOP możliwe jest:

**[=]..[=]** - przeglądanie złapanych międzyczasów do przodu

**[.]..[.]** - przeglądanie złapanych międzyczasów do tyłu

### 3.8 Unihokej \*3A

Obsługa unihokeja jest identyczna jak \*3 lub \*7 lecz inaczej jest odmierzany czas gry.

W opisie podano dwa równorzędne sposoby wywołania gry.

**\*3A[=]** - unihokej z czasem gry odliczanym do przodu 0-20min plus 20-40min plus 40-60min

**START** - start kolejnej części meczu

**\*3A[1000][=]** - unihokej z czasem gry odliczanym do przodu 0-10min plus 10-20min plus 20-30min

W grach \*3A i \*7 możliwe jest odmierzanie kar 2-min i 4-min z wyświetleniem numeru ukaranego zawodnika w sposób opisany w pkt. 2.4 co umożliwi obsługę unihokeja w sposób profesjonalny.

### 3.9 Hokej \*7

Gra hokej jest identyczna jak piłka ręczna lecz trwa trzy tercje po 20min z czasem malejącym.

W opisie podano dwa równorzędne sposoby wywołania gry.

**\*7[=]** - hokej (piłka ręczna) z czasem gry odliczanym do tyłu

**\*3[2000][.][2][=]** 20-0min plus 20-0min plus 20-0min ... itd

**E2** - ustawienie kolejnej części meczu (gdy zegar wskazuje 0:00.0)

Inne sposoby sterowania czasem opisano w pkt. 6.1

W zawodowym hokeju konieczne są światelka zielone i czerwone nad bramkami synchronizowane z zegarem czasu gry. W tablicach ESK występują one jako dodatkowe wyposażenie.

## 4.0 Minimalna instrukcja obsługi grafiki bez komputera PC :

Wszystkie tablice ESK mogą być wyposażone w grafikę do wyświetlania nazw zespołów i reklam sponsorów

Nazwy zespołów i reklamy wpisuje się najszybciej i najłatwiej przy pomocy komputera PC.

Wpisywanie nazw kilku zespołów nie jest kłopotliwe nawet bez pomocy komputera PC. Dwa zespoły można szybko wczytać do biblioteki w ciągu kilku minut – czasami nie opłaca się szukać komputera PC.

W minimalnej instrukcji obsługi grafiki położono nacisk na najprostsze wpisywanie nazw zespołów bez pomocy komputera PC.

### Minimalna instrukcja obsługi grafiki bez komputera PC :

\*-gwiazdka w zapisie oznacza, że na wyświetlaczu sterownika musi być CA70. < > [ ] -wszelkie nawiasy służą do poprawienia czytelności zapisu (to nie są klawisze – pomijamy)

**KOMUNIKAT** -nazwa komunikatu to dwucyfrowa liczba [00-99] lub litera alfabetu [A, Z]  
widoczna z prawej strony w polu grafiki (zawsze za pionową kreską)

W grafice dostępna jest biblioteka 126 komunikatów o nazwach jak wyżej.

Komunikaty literowe [A, Z] z poziomu CA70 widoczne są liczbowo jako (A=100, B=101, C=102 ...):

|     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| A   | B   | C   | D   | E   | F   | G   | H   | I   | J   | K   | L   | M   |
| 100 | 101 | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 | 112 |
| N   | O   | P   | Q   | R   | S   | T   | U   | V   | W   | X   | Y   | Z   |
| 113 | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 | 119 | 120 | 121 | 122 | 123 | 124 | 125 |

W bibliotece mogą być przechowywane nazwy zespołów, komunikaty itp.

#### 1.

##### Wywołanie programu grafiki w sterowniku CA70

\*F[=] - wywołanie grafiki z poziomu CA70. Na wyświetlaczu sterownika CA70 musi być [Graf] !  
(wciśnięcie dwóch klawiszy „F” i „=” gdy na wyświetlaczu jest CA70)

#### 2.

##### POSZUKIWANIE PROGRAMU EDYTORA

Program edytora umożliwia tworzenie lub modyfikację dowolnego komunikatu.

**M** - w polu grafiki na tablicy głównej musi pojawić się komunikat [ZESPÓŁ \*A]

<C,D>- klawiszami C (do tyłu) i D (do przodu) poszukać komunikatu [EDYT \*B]

[=] - przejście do wyboru komunikatu

#### 3.

##### WYBÓR KOMUNIKATU DO EDYCJI

<C,D> - przeszukiwanie nazw zespołów (komunikatów) ze skokiem 1 (C-do tyłu, D-do przodu)

<8,9> - przeszukiwanie komunikatów ze skokiem 20. Kolejno: 00, 20, 40, 60, 80, A

[=] - wejście do tworzenia lub modyfikacji wybranego komunikatu

#### 4.

##### EDYCJA WYBRANEGO KOMUNIKATU

## Alfabet:

\_ , . 0123456789 AĄBCĆDEEFGHIJKLŁMNŃOÓPQRSŚTUVWXYZŻŻ ? ! % \* : + - = ( ) " # ' ;  
\_ dolna kreska „\_” „\_” sygnalizuje w edytorze SPACJĘ (odstęp między wyrazami)  
\_ poza programem EDYTORA dolna kreska zamieniona zostanie na SPACJĘ.

## Algorytm wpisywania kolejnych znaków (między gwiazdkami):

\*\*\*\*\*

<8,9> - przeszukiwanie alfabetu na pozycji migającego znaku ze skokiem 1  
9 - przeszukiwanie alfabetu do przodu, 8 - do tyłu.  
Przeszukiwanie alfabetu tylko klawiszami 8 i 9 jest możliwe, ale uciążliwe – aby to robić szybko należy korzystać także z klawiszy 4 i 5.

<4,5> - przeszukiwanie alfabetu na pozycji migającego znaku ze skokiem 16  
w tym przypadku zawsze będą się pojawiać tylko cztery znaki: \_, C, O, ?

**Przykład:** jeśli chcemy znaleźć literę P, to naciskamy co najwyżej trzy razy klawisz 5 znajdując literę O a następnie dwa razy klawisz 9 (wynika to z przedstawionego wyżej alfabetu)

[.] lub [0] - powielenie znalezionej litery ( klawiszem . lub 0 )

\*\*\*\*\*

Szukamy kolejnego znaku w nazwie wg powyższego algorytmu (wykonujemy pkt.4 od początku)

## Korekta pomyłek:

**G** - kasowanie migającego znaku (umożliwia korektę pomyłek)

**G...G** - najprostszy sposób wykasowania całego komunikatu (ciągłe naciskanie klawisza G)  
po wykasowaniu całego komunikatu **wróćmy do punktu 3.**

<C,D> - chodzenie po znakach w obrębie komunikatu. Wyróżniony znak pulsuje.  
jeśli stwierdzimy, że określony znak jest błędny to możemy na niego „najechać”  
klawiszami C lub D i poprawić go powyższym algorytmem

<A,B> - przesuwanie długich tekstów co ekran w lewo (A) lub prawo (B)

**F** - koniec wpisywania wybranego komunikatu. Przejście do pkt.3

**M** - koniec wpisywania komunikatów. Przejście do pkt.5

## 5.

### Zapisanie wprowadzonych zmian w bibliotece na stałe

<C,D> - klawiszami C (do tyłu) lub D (do przodu) poszukać komunikatu [ZAPIS 'D]

[=] - zapisanie wprowadzonych zmian na stałe (będą pamiętane 100 lat)

**Powyższe MUSI być wykonane, aby utworzone komunikaty nie znikły po wyłączeniu zasilania.**

## 6.

**-M** - przejście z programu grafiki do CA70, koniec edycji.

## 4.1 Przykład wpisywania nazw zespołów

W niniejszym przykładzie wpisujemy nazwę zespołu COCA COLA do biblioteki pod numer 85.

\* - gwiazdka w zapisie oznacza, że na wyświetlaczu sterownika musi być CA70.

< > [ ] - wszelkie nawiasy służą do poprawienia czytelności zapisu (to nie są klawisze – pomijamy)

## 1.

### Wywołanie programu grafiki w sterowniku CA70



**\*F[=]** - wywołanie grafiki z poziomu CA70. Na wyświetlaczu sterownika CA70 musi być **[Graf]** !  
(wciśnięcie dwóch klawiszy „F” i „=” gdy na wyświetlaczu jest CA70)

## 2.

### POSZUKIWANIE PROGRAMU EDYTORA

Program edytora umożliwia tworzenie lub modyfikację dowolnego komunikatu.

**M** - w polu grafiki na tablicy głównej musi pojawić się komunikat **[ZESPÓŁ \*A]**

**<C,D>** - klawiszami C (do tyłu) i D (do przodu) poszukać komunikatu **[EDYT \*B]**

**[=]** - przejście do wyboru komunikatu

## 3.

### WYBÓR KOMUNIKATU DO EDYCJI

**<8,9>** - przeszukiwanie komunikatów ze skokiem 20. Kolejno: 00, 20, 40, 60, 80, A

Wcisnąc wielokrotnie klawisz 9 (do przodu) ustawiamy na numer '80 (widoczny w grafice)

**<C,D>** - przeszukiwanie nazw zespołów (komunikatów) ze skokiem 1 (C-do tyłu, D-do przodu)

Wcisnąc wielokrotnie klawisz D ustawiamy numer '85 (widoczny w grafice).

**[=]** - wejście do tworzenia lub modyfikacji wybranego komunikatu numer 85.

## 4.

### EDYCJA WYBRANEGO KOMUNIKATU

#### Alfabet:

\_ , . 0123456789 AĄBCĆDEEFGHIJKLLMNNŃOÓPQRSŚTUVWXYZŻŻ ? ! % \* : + - = ( ) " # ' ;  
- dolna kreska „\_” , sygnalizuje w edytorze SPACJĘ (odstęp między wyrazami)  
- poza programem EDYTORA dolna kreska zamieniona zostanie na SPACJĘ.

#### Algorytm wpisywania nazwy COCA COLA:

\*\*\*\*\*

**<8,9>** - przeszukiwanie alfabetu na pozycji migającego znaku ze skokiem 1

**<4,5>** - przeszukiwanie alfabetu na pozycji migającego znaku ze skokiem 16  
pojawiają się w pętli wyłącznie znaki \_ , C , O , ? (gdzie \_ symbolizuje znak spacji)

**[.] lub [0]** - powielenie znalezionej litery. Klawiszami 8,9 lub 4,5 szukamy j/w następnego itd.

\*\*\*\*\*

#### Wpisywanie nazwy COCA COLA:

#### Wpisywanie COCA :

5..5 - naciskając wielokrotnie klawisz 5 szukamy litery C (5 – do przodu co 16 liter)

[.] - akceptacja znalezionej litery (powielenie)

5..5 - szukamy litery O

[.] - akceptacja litery O

5..5 - szukamy litery C

[.] - akceptacja litery C

5..5 - szukamy litery C

8,8,8 - cofnięcie znak po znaku na literę A (zobacz powyższy alfabet)

[.] - akceptacja litery A

5..5 - szukamy dolnej kreski (w edytorze symbolizuje SPACJĘ)

[.] - akceptacja dolnej kreski (SPACJI)

#### Wpisywanie COLA:

4..4 - szukamy litery C

zamiast 5 (do przodu) możemy równie dobrze użyć klawisza 4 (do tyłu co 16 liter)

[.] - akceptacja litery C

4..4 - szukamy litery O (4 – do tyłu co 16 liter)

[.] - akceptacja litery O (kolejna migająca litera to O)

- 8,8,8,8,8 - cofnięcie o 5 liter na literę L (wynika to z powyższego alfabetu)
- [.] - akceptacja litery L
- 5..5 - szukanie litery C
- 8,8,8 - cofnięcie znak po znaku na literę A (zobacz powyższy alfabet)
- [.] - akceptacja litery A

### **UWAGA:**

#### **Ostatni migający znak też się liczy !**

Jak widać mamy napis [COCA\_COLAA] zamiast [COCA\_COLA].

Poprawienie drobnego błędu:

**G** - kasowanie ostatniej migającej litery A. Na wyświetlaczu [COCA\_COLA].

**M** - koniec wpisywania zespołu COCA COLA pod numer 85 w bibliotece.

### **5.**

#### **Zapisanie wprowadzonych zmian w bibliotece na stałe**

- <C,D> - klawiszami C (do tyłu) lub D (do przodu) poszukać komunikatu [ZAPIS \*D]
- [=] - zapisanie wprowadzonych zmian na stałe (będą pamiętane 100 lat)

### **6.**

**-M** - przejście z programu grafiki do CA70, koniec edycji.

### **7.**

#### **Sprawdzenie czy zespół COCA COLA został wpisany do biblioteki pod numer 85**

- \* - gwiazdka w zapisie oznacza, że na wyświetlaczu sterownika musi być CA70.
- < > [ ] - wszelkie nawiasy służą do poprawienia czytelności zapisu (to nie są klawisze – pomijamy)

Najprostszy sposób sprawdzenia:

- \*FF[85][.][85][=] - w grafice musi pojawić się napis [COCA COLA - COCA COLA]  
(dopuszczalne jest aby zespół grał sam z sobą)
- \*FF[85][.][86][=] - w grafice musi pojawić się napis [COCA COLA - ]  
(gospodarz COCA COLA pod nr.85 istnieje, zaś nr.86 jest pusty)

Komunikat COCA COLA może być traktowany jako reklama sponsora:

- \*FB[85][=] - wyświetlenie COCA COLA spod nr.85 w formie przesuwanego napisu.

## Dodatek A. Tablice ESK w wyświetlaniu dwucyfrowego numeru zawodnika

Niniejszy punkt dotyczy tablic ESK, w których możliwe jest wyświetlanie dwucyfrowych numerów zawodników w koszykówce. W koszykówce NBA numery zawodników mogą być dowolne od 1 do 99. Także w koszykówce FIBA dopuszczono dwucyfrowe numery zawodników.

| NUMER<br>ZAWODNIKA | FAUL |
|--------------------|------|
| 26                 | = 5  |

Faule zawodników bez pkt.

| NUMER<br>ZAWODNIKA | FAUL | PUNKTY |
|--------------------|------|--------|
| 26                 | = 5  | 13     |

Faule zawodników z pkt.

Rys. A.1 Dwucyfrowy numer zawodnika w koszykówce

Obok numeru zawodnika świeci się ilość aktualnie popełnionych przez niego fauli. W koszykówce FIBA dozwolone jest max 5 fauli, zaś w koszykówce NBA max 6. Osiągnięcie ostatniego dozwolonego faulu sygnalizują dwie czerwone kreski między cyframi.

### A1 Zmiana numerów zawodników w koszykówce FIBA lub NBA

Po wejściu z poziomu CA70 do nowej gry koszykówka FIBA \*1[=] lub NBA \*5[=] zaświecą się standardowe numery zawodników 4 do 15 zaś wszystkie faule zostaną wyzerowane.

#### Wywołanie koszykówki z liczeniem punktów

Uruchomienie gry z liczeniem punktów możliwe jest na dwa sposoby

##### Sposób I

- \*1[=] - nowa gra
- EM - powrót do CA70
- CG - zaświecenie punktów
- 0[=] - wejście do gry bez zmiany tablicy

##### Sposób II

- \*1[=] - nowa gra bez liczenia punktów
- 1C[=] - nowa gra z liczeniem punktów

W trakcie meczu można wyłączyć liczenie punktów przez:

- EM - powrót do CA70
- CG - wygaszenie punktów, rezygnacja z liczenia punktów w czasie meczu
- 0[=] - wejście do gry bez zmiany tablicy

#### Z poziomu CA70 przy zaświeconych numerach zawodników działają zlecenia:

- \*C[14][.][26][=] - pojedyncza zmiana numeru zawodnika gospodarzy z 14 na 26
- \*D[15][.][89][=] - pojedyncza zmiana numeru zawodnika gości z 15 na 89

Seryjna zmiana numerów zawodników gospodarzy począwszy od numeru 12

**\*C[12][.][22][.][33][.][44][=]**

Zamiast numerów 12, 13, 14 będą wyświetlane numery 22, 33, 44

Seryjna zmiana numerów zawodników gości od numeru 4

**\*D[4][.][24][.][25][.][26][.][27][.][28][.][29][=]**

zamiast numerów 4, 6, 7, 8, 9 będą wyświetlane numery 24, 25, 26, 27, 28, 29

**Po zmianie numerów wracamy do gry zleceniem:**

**\*0[=]** - powrót do gry z poziomu CA70 bez zmiany tablicy

Będąc w grze koszykówka, faule obsługujemy w standardowy sposób (pkt.3.1):

**A[22][=]** - dodanie zawodnikowi gospodarzy o numerze 22 kolejnego faulu

**A[22][G]** - cofnięcie faulu zawodnikowi nr 22 (korekta pomyłki)

**A[22][.][3][=]** - przypisanie zawodnikowi gospodarzy nr 22 trzech fauli

**B[29][=]** - dodanie zawodnikowi gości nr 29 kolejnego faulu

### **Obsługa punktów w grze koszykówka**

#### **Gospodarze:**

**[C][15][=]** -dodanie 1 pkt. dla gospodarzy zdobytego przez zawodnika nr.15

Należy nacisnąć cztery klawisze C15=

**[8][15][=]** -dodanie 2pkt dla gospodarzy

**[4][15][=]** -dodanie 3pkt

**-[C][15][=]** -odjęcie 1 pkt. gospodarzom oraz zawodnikowi nr 15 (korekta pomyłki)

Należy nacisnąć pięć klawiszy EC15=

**-[8][15][=]** -odjęcie 2pkt dla gospodarzy

**-[4][15][=]** -odjęcie 3pkt

#### **Goście:**

**[D][15][=]** -dodanie 1 pkt. dla gości zdobytego przez zawodnika nr 15

Należy nacisnąć cztery klawisze D15=

**[9][15][=]** -dodanie 2pkt dla gości

**[5][15][=]** -dodanie 3pkt

**-[D][15][=]** -odjęcie 1 pkt. gościom oraz zawodnikowi nr 15 (korekta pomyłki)

Należy nacisnąć pięć klawiszy ED15=

**-[9][15][=]** -odjęcie 2pkt dla gości

**-[5][15][=]** -odjęcie 3pkt

**CG** -włączenie/wyłączenie zliczania punktów dla tablicy z punktami bez nazwisk zawodników

## A1.1 Seryjne przypisanie ilości fauli zawodnikom

Jeśli w przerwie meczu sędziowie stwierdzą dużą ilość pomyłek, to faule indywidualne zawodników można odtworzyć seryjnie.

**EM** - przejście z gry do poziomu CA70  
**\*CC[4][.][1][.][3][.][5][.][2][=]** - przypisywanie kolejnych fauli począwszy od numeru 4

Po wykonaniu powyższego zawodnicy gospodarzy o numerach 4, 5, 6, 7 będą mieli przypisaną ilość fauli odpowiednio 1, 3, 5, 2

Seryjną zmianę fauli dla gości uzyskamy wprowadzając \*DD zamiast \*CC.

**\*0[=]** - powrót do gry bez zmiany stanu tablicy

## A1.2 Seryjne przypisanie punktów zawodnikom

Jeśli w przerwie meczu sędziowie stwierdzą dużą ilość pomyłek, to punkty zawodników można odtworzyć seryjnie.

**EM** - przejście z gry do poziomu CA70  
**\*CCC[4][.][10][.][3][.][5][.][12][=]** - przypisywanie punktów począwszy od numeru 4

Po wykonaniu powyższego zawodnicy gospodarzy o numerach 4, 5, 6, 7 będą mieli przypisane punkty odpowiednio 10, 3, 5, 12

Seryjną zmianę punktów dla gości uzyskamy wprowadzając \*DDD zamiast \*CCC

**\*0[=]** - powrót do gry bez zmiany stanu tablicy

## A 1.3. Korekta wyników meczu

**\*CCCC[126][=]** - ustawienie 126 pkt. dla GOSPODARZY  
**\*DDDD[56][=]** - ustawienie 56 pkt. dla GOŚCI

## Dodatek B. Wczytywanie nazw zespołów i nazwisk zawodników z komputera

### B 1.0 Wczytywanie nazw zespołów i nazwisk zawodników

Przed przystąpieniem do wczytywania nazwisk zawodników zaleca się inicjację tablic graficznych zleceniem:

**\*9G[=]**

1.

Podłączyć kabel USB do sterownika CA70

2.

Wprowadzić z poziomu CA70 zlecenie:

**\*88[=]**

3.

Na pliku do przesłania rozwinąć podręczne menu i kliknąć na:

**Wyślij do tablicy**

4.

Powrót do CA70:

**EM**

5.

Wyświetlenie nazw zespołów i nazwisk zawodników z poziomu CA70:

**\*F8[1][.][2][=]**

6.

Wywołanie gry koszykówka:

**1[=]** -koszykówka bez liczenia punktów

**1[800][=]** -koszykówka bez liczenia punktów z czasem gry 8:00 min

**1C[=]** -wywołanie gry koszykówka z liczeniem punktów

**1C[8000][=]** -jak wyżej lecz z czasem gry 8:00 min

W czasie wejścia do gry numery zawodników zostaną automatycznie przypisane poszczególnym zawodnikom zgodnie z zawartością przesłanego pliku

### B 2.0 Budowa pliku z nazwami zespołów

Objaśnienia dostępne są w każdym szablonie na końcu po znaku komentarza którym jest średnik ; Tekst po tym znaku jest ignorowany i nie jest przesyłany do tablicy wyników. Linia z nazwą zespołu musi rozpoczynać się od znaku dolara \$, po którym bezpośrednio występuje numer biblioteczny. Legalne: [0,125]. Po numerze bibliotecznym musi być co najmniej jedna spacja lub znak tabulacji i nazwa zespołu. Nazwa ta zostanie umieszczona w bibliotece grafiki pod zadany numerem.

```
;Zespoły - nazwy zespołów
```

```
;Gospodarz hali  
$0 Polkowice
```

```
;1-19
```

```
$1 Legia
```

```
$2 Zepter
```

```
$3 Polonia
```

```
$4 Noteć
```

```
$5 Stal Ostrów
```

```
$6 Anwil
```

```
$7 Prokom
```

```
;20-39
$20 Urania
$21 Ruda Śl.
```

```
;Wywołanie z CA70
;FF[2][.][20][=] - zespół 2 kontra 20 [LEGIA - URANIA]
;Po znaku ; może być dowolny komentarz objaśniający
;Bezpośrednio po znaku $ musi być numer biblioteczny. Leg.[0-125].
;Po numerze musi być co najmniej jedna spacja lub znak tabulacji
;Bezpośrednio po nazwie musi być klawisz ENTER
;Nazwy można pisać literami dużymi lub małymi - nie ma to znaczenia
;ponieważ w czasie transmisji litery małe zamieniane są automatycznie na duże
;W grafice mamy dostępne 126 numerów bibliotecznych [0-125]
;Ich przeznaczenie jest dowolne:
;nazwy zespołów, reklamy, nazwiska zawodników
```

### B 3.0 Budowa pliku z nazwami zespołów i nazwiskami zawodników

Budowę pliku TN\_kosz z nazwiskami zawodników pokazano w katalogu Wzory\_TN. W jednym pliku można umieścić wiele nazw zespołów wraz z pełną listą zawodników.

```
;TN_kosz
;Ekstraklasa koszykówki męskiej
;Automatyczne wpisanie do grafiki TW w tablicy wyników nazwy zespołu $1 ...
;zaś do tablic TN nazwiska zawodników @4...
```

#### \$1 Noteć

```
@4 Gardynik S.
@5 Sut Rafał
@6 Winciorek M.
@7 Leśniewski M.
@8 Marszał M.
@9 Kopyra S.
@10 Owedyk S.
@11 Wojcieszek I.
@12 Darnikowski D.
@13 Olszanecki A.
@14 Piotrowski H.
@15 Kwaśniewski I.
```

#### \$2 Legia

```
@4 Baran R.
@5 Kękuś l.
@6 Sikora j.
@7 Antczak W.
@8 Kowalski K.
@9 Hyży J.
@10 Malinowski W.
@11 Paternoga M.
@12 Suski P.
@13 Parys M.
@14 Bernaś S.
@15 Piwnik J.
```

```
;Numer biblioteczny zespołu musi być zapisany tuż po znaku $.
;Po numerze bibliotecznym (przed nazwą zespołu) musi być przynajmniej jedna spacja
lub znak tabulacji.
;po znaku średnika ; dozwolone są dowolne komentarze
;numer linii musi być tuż po znaku @
;po numerze linii (przed nazwiskiem) musi być przynajmniej jedna spacja lub znak
tabulacji.
```

## **Dodatek C Obsługa numerów zawodników 99 z użyciem laptopa**

Aktualne przepisy FIBA dopuszczają numery zawodników 00 i 99 przy czym co ciekawe, na boisku w jednej drużynie może występować dwóch różnych zawodników o numerach 0 i 00.

W systemie CA70 numer 99 zarezerwowany jest do maskowania linii w przypadku gdy zgłoszonych jest mniej niż 12 zawodników.

Z tego powodu numer zawodnika 99 obsługiwany jest w następujący sposób.

1.

Jeśli w pliku z nazwiskami zawodników występuje numer 99 to ten numer zastępujemy dowolnym innym numerem nie kolidującym z numerami występującymi.

Przykładowo:

Jeśli w pliku gospodarzy nie ma numeru 98 to numer 99 zastępujemy numerem 98.

Jeśli w pliku gości nie ma numeru 98 to numer 99 zastępujemy numerem 98.

2

Jeśli numer 99 występuje u gospodarzy to z poziomu CA70 wykonujemy polecenie:

BF0[98][=] - na tablicy zamiast numeru 98 wyświetlany będzie numer 99

3.

Jeśli numer 99 występuje u gości to z poziomu CA70 wykonujemy polecenie:

BF1[98][=] - na tablicy zamiast numeru 98 wyświetlany będzie numer 99

4.

Będąc w grze wprowadzający numery zawodników musi pamiętać że widniejący na tablicy wyników numer 99 to w istocie numer 98 - tylko ten fakt trzeba pamiętać.

Przykład:

A[98][=] - zwiększenie fauli zawodnika 98 dla gospodarzy (na tablicy widnieje 99!)

B[98][=] - zwiększenie fauli zawodnika 98 dla gości (na tablicy widnieje 99!)

Ta niedogodność jest dostrzegalna wyłącznie przez sędziego obsługującego faule zawodników. Dla wszystkich widzów, łącznie z pozostałymi sędziami, trenerami i zawodnikami zgodność tablicy wyników z rzeczywistymi numerami zawodników będzie 100%.

Dalsze postępowanie:

Wczytywanie nazwisk z laptopa i wejście do gry według dodatku B.



## C 1.0 Obsługa numerów zawodników 99 bez użycia laptopa

Aktualne przepisy FIBA dopuszczają numery zawodników 00 i 99 przy czym co ciekawe, na boisku w jednej drużynie może występować dwóch różnych zawodników o numerach 0 i 00.

W systemie CA70 numer 99 zarezerwowany jest do maskowania linii w przypadku gdy zgłoszonych jest mniej niż 12 zawodników.

Z tego powodu numer zawodnika 99 obsługiwany jest w następujący sposób:

1.

Wywołujemy nową grę koszykówka:

\*1[=] - bez zliczania punktów indywidualnych zawodników

\*1C[=] - ze zliczaniem punktów indywidualnych zawodników

2.

-M - powrót do CA70

W tym momencie jeśli nie używamy laptopa możemy ręcznie zmienić numery zawodników gospodarzy i gości na numery zgodne z rzeczywistością (Dodatek A).

3.

Jeśli na boisku występuje gracz z numerem 99 to ostatni numer wyświetlany na tablicy zmieniamy na numer różny od 99 ale nie występujący na boisku.

Przykład dla gospodarzy przy założeniu że ostatni numer to 15 (poziom CA70):

C15[.][98][=] - zamiana ostatniego numeru na 98

W kolejnym kroku wykonujemy polecenie (poziom CA70):

BF0[98][=]

Od tego momentu na tablicy wyników numer 98 będzie przesłaniany numerem 99.

Przykład dla gości przy założeniu że ostatni numer to 15 (poziom CA70):

D15[.][98][=] - zamiana ostatniego numeru na 98

W kolejnym kroku wykonujemy polecenie (poziom CA70):

BF1[98][=]

Od tego momentu na tablicy wyników numer 98 będzie przesłaniany numerem 99.

3.

Wejście do gry koszykówka bez zmiany tablicy wyników:

0[=]

4.

Będąc w grze wprowadzający numery zawodników musi pamiętać że widniejący na tablicy wyników numer 99 to w istocie numer 98 - tylko ten fakt trzeba pamiętać.

Przykład:

A[98][=] - zwiększenie fauli zawodnika 98 dla gospodarzy (na tablicy widnieje 99!)

B[98][=] - zwiększenie fauli zawodnika 98 dla gości (na tablicy widnieje 99!)

Ta niedogodność jest dostrzegalna wyłącznie przez sędziego obsługującego faule zawodników. Dla wszystkich widzów, łącznie z pozostałymi sędziami, trenerami i zawodnikami zgodność tablicy wyników z rzeczywistymi numerami zawodników będzie 100%.

## **Dodatek D Obsługa numerów zawodników 00 z użyciem laptopa**

Aktualne przepisy FIBA dopuszczają numery zawodników 00 i 99 przy czym co ciekawe, na boisku w jednej drużynie może występować dwóch różnych zawodników o numerach 0 i 00.

W tablicach ESK numer 00 obsługiwany jest w następujący sposób:

1.

Jeśli w pliku z nazwiskami zawodników występuje numer 00 to ten numer zastępujemy dowolnym innym numerem nie kolidującym z numerami występującymi.

Przykładowo:

Jeśli w pliku gospodarzy nie ma numeru 1 to numer 00 zastępujemy numerem 1

Jeśli w pliku gości nie ma numeru 1 to numer 00 zastępujemy numerem 1.

2

Jeśli numer 00 występuje u gospodarzy to z poziomu CA70 wykonujemy polecenie:

BF2[1][=] - na tablicy zamiast numeru 1 wyświetlany będzie numer 00

3.

Jeśli numer 00 występuje u gości to z poziomu CA70 wykonujemy polecenie:

BF3[1][=] - na tablicy zamiast numeru 1 wyświetlany będzie numer 00

4.

Będąc w grze wprowadzający numery zawodników musi pamiętać że widniejący na tablicy wyników numer 00 to w istocie numer 1 - tylko ten fakt trzeba pamiętać.

Przykład:

A[1][=] - zwiększenie fauli zawodnika 1 dla gospodarzy (na tablicy widnieje 00!)

B[1][=] - zwiększenie fauli zawodnika 1 dla gości (na tablicy widnieje 00!)

Ta niedogodność jest dostrzegalna wyłącznie przez sędziego obsługującego faule zawodników. Dla wszystkich widzów, łącznie z pozostałymi sędziami, trenerami i zawodnikami zgodność tablicy wyników z rzeczywistymi numerami zawodników będzie 100%.

Dalsze postępowanie:

Wczytywanie nazwisk z laptopa i wejście do gry według dodatku B.

## D 1.0 Obsługa numerów zawodników 00 bez użycia laptopa

Aktualne przepisy FIBA dopuszczają numery zawodników 00 i 99 przy czym co ciekawe, na boisku w jednej drużynie może występować dwóch różnych zawodników o numerach 0 i 00.

W tablicach ESK numer 00 obsługiwany jest w następujący sposób:

1.

Wywołujemy nową grę koszykówka:

\*1[=] - bez zliczania punktów indywidualnych zawodników

\*1C[=] - ze zliczaniem punktów indywidualnych zawodników

2.

-M - powrót do CA70

W tym momencie jeśli nie używamy laptopa możemy ręcznie zmienić numery zawodników gospodarzy i gości na numery zgodne z rzeczywistością (Dodatek A).

3.

Jeśli na boisku występuje gracz z numerem 00 to pierwszy lub drugi (gdy są numery 0 i 00) numer wyświetlany na tablicy zmieniamy na numer różny od 0 ale nie występujący na boisku.

Przykład dla gospodarzy przy założeniu że pierwszy wolny numer to 1 (poziom CA70):

BF2[1][=]

Od tego momentu na tablicy wyników numer 1 będzie przesłaniany numerem 00.

Przykład dla gości przy założeniu że pierwszy wolny numer to 1 (poziom CA70):

BF3[1][=]

Od tego momentu na tablicy wyników numer 1 będzie przesłaniany numerem 00.

3.

Wejście do gry koszykówka bez zmiany tablicy wyników:

0[=]

4.

Będąc w grze wprowadzający numery zawodników musi pamiętać że widniejący na tablicy wyników numer 00 to w istocie numer 1 - tylko ten fakt trzeba pamiętać.

Przykład:

A[1][=] - zwiększenie fauli zawodnika 1 dla gospodarzy (na tablicy widnieje 00!)

B[1][=] - zwiększenie fauli zawodnika 1 dla gości (na tablicy widnieje 00!)

Ta niedogodność jest dostrzegalna wyłącznie przez sędziego obsługującego faule zawodników. Dla wszystkich widzów, łącznie z pozostałymi sędziami, trenerami i zawodnikami zgodność tablicy wyników z rzeczywistymi numerami zawodników będzie 100%.

## Dodatek E. Koszykówka

\* - oznacza CA70 na wyświetlaczu sterownika, nawiasy [ ] pomijamy !

\*A[15][.][25][=] - ustawienie zegara czasu rzeczywistego godz.15 min.25

1.

### Wywołanie gry:

\*1[=] - wywołanie koszykówki FIBA (czas gry 10min)

\*1[800][=] - wywołanie koszykówki z czasem gry 8 min i 00sek

2.

### Jesteśmy w grze koszykówka. ( -M powrót do CA70)

1P,1P - dodanie punktu dla GOSPODARZY,GOŚCI (2P plus 2 pkt., 3P plus 3pkt.)

-1P,-1P - odjęcie punktu dla GOSPODARZY,GOŚCI, korekta pomyłki (także -2P, -3P)

1S,1S - zwiększanie przewinień zespołu GOSPODARZY,GOŚCI ( -1S korekta pomyłki)

K - sygnalizacja ilości wziętych czasów dla trenera, czas 1,2,3, zgaszenie

-STOP - ustawienie czasu dla kolejnej części gry (gdy ZEGAR=0:00)

MB[x] - ustawienie cyfry między punktami: x=0 - wygaszona, x=1 pierwsza połowa itd.

ME[105][=] - ustawienie czasu gry na 1min 05sek (gdy zegar stoi, korekta pomyłki)

MEA[16][=] - ustawianie czasu na 1,6 sek. (z dokładnością do 0,1 sek.)

-A - włączenie/wyłączenie czasu rzeczywistego na zegarze czasu gry np. przed meczem

-B - odmierzanie czasu dla trenera na tablicy głównej (ESK200)

STOP – koniec odmierzania w dowolnym momencie.

-7 - odmierzanie czasu dla trenera na urządzeniach pomiarowych 24sek

STOP – koniec odmierzania w dowolnym momencie.

M7[14][=] - wymuszenie na urządzeniach pomiarowych 24sek czasu 14sek (korekta pomyłki)

M7A[14][=] - wymuszenie na urządzeniach pomiarowych 24sek czasu 1,4sek (korekta pomyłki)

SYRENA - włączenie syreny

MGG - zmiana strzałki, piłka dla gospodarzy/gości

MG= - wygaszenie strzałki

MA - włączenie/wyłączenie czasu rzeczywistego na polu TIME OUT

G[15:00][=] - odmierzanie czasu przerwy do tyłu

G[0][=] - odmierzanie czasu przerwy do przodu

M[.] - zabronienie/zezwozenie wyświetlania czasu gry z dokładnością do 0,1 sek. powyżej 1:00 min

### Wyświetlenie przewinień osobistych zawodnika:

A[12][=] - kolejne przewinienie zawodnika gospodarzy nr.12

B[12][=] - kolejne przewinienie zawodnika gości nr.12

### Korekta pomyłki:

A[12][G] - skasowanie ostatniego przewinienia zawodnikowi gospodarzy nr.12

B[12][G] - skasowanie ostatniego przewinienia zawodnikowi gości nr.12

A[12][.][5][=] - przypisanie zawodnikowi gospodarzy nr.12 pięciu fauli

### Wyświetlanie wyników kwart w koszykówce:

|    |                   |    |
|----|-------------------|----|
| M1 | GOSPODARZE-GOŚCIE | M4 |
| M2 |                   | M5 |
| M3 |                   | M6 |

M1[23][.][20][=] - wyświetlenie wyniku pierwszej kwarty 23: 20 na M1

M2[36][.][35][=] – wyświetlenie wyniku drugiej kwarty 36:35 na M2

M2[G] - wygaszenie wyniku drugiej kwarty (korekta pomyłki)

### UWAGA:

Jeśli w czasie gry naciśniemy przez pomyłkę –M przechodząc do CA70 to naciśnijmy:

\*0[=] - powrót do gry z poziomu CA70 bez zmiany tablicy wyników

## Dodatek F. Siatkówka

\* - oznacza CA70 na wyświetlaczu sterownika, nawiasy [ ] pomijamy !

1.

### Ustawienie czasu rzeczywistego:

\*A[18][.][35][.][40][=] - ustawienie czasu rzeczywistego na godz. 18:35 i 40sek  
lub

\*A[18][.][35][=] - ustawienie czasu na godz. 18:35 i 00sek

2.

### Wywołanie gry:

\*2[=] - wywołanie siatkówki z poziomu CA70

3.

### Jesteśmy w grze siatkówka. (-M powrót do CA70)

-A - włączenie/wyłączenie czasu rzeczywistego na zegarze głównym

1P,1P - dodanie punktu dla GOSPODARZY,GOŚCI

-1P,-1P - odjęcie punktu dla GOSPODARZY,GOŚCI, korekta pomyłki.

1S,1S - zwiększanie setów dla GOSPODARZY,GOŚCI ( -1S korekta pomyłki)

-STOP - zerowanie punktów (umożliwia granie kolejnego seta)

-B - odmierzanie czasu dla trenera na tablicy głównej (ESK200)  
STOP – koniec odmierzania w dowolnym momencie.

K - sygnalizacja ilości wziętych czasów dla trenera

MB[x] - ustawienie cyfry między punktami: x=0 - wygaszona, x=1 pierwsza połowa itd.

SYRENA - włączenie syreny

### UWAGA:

4 Za zegarze głównym możemy odmierzać czas trwania seta (klawisze START/STOP) albo wyświetlać czas rzeczywisty (przełącznik –A)

5 Jeśli w czasie gry naciśniemy przez pomyłkę –M przechodząc do CA70 to naciśniemy:  
\*0[=] - powrót do gry z poziomu CA70 bez zmiany tablicy wyników.

6 Wyniki ostatnich 4 setów wyświetlane są automatycznie. Możliwa jest ręczna korekta w sposób opisany niżej.

**Na urządzeniach do pomiaru kar 2-min w piłce ręcznej można wyświetlać wyniki setów:**

|                                  |                   |                                  |
|----------------------------------|-------------------|----------------------------------|
| M1 SET 1<br>M2 SET 2<br>M3 SET 3 | GOSPODARZE-GOŚCIE | M4 SET 4<br>M5 SET 5<br>M6 SET 6 |
|----------------------------------|-------------------|----------------------------------|

M1[25][.][9][=] – wyświetlenie wyniku pierwszego seta 25: 9 na SET 1

M2[25][.][15][=] – wyświetlenie wyniku drugiego seta 25:15 na SET 2

M2[G] - wygaszenie wyniku drugiego seta (korekta pomyłki)

M4[25][.][10][=] – wyświetlenie wyniku seta 25:10 na SET 4

### UWAGA:

Jeśli w czasie gry naciśniemy przez pomyłkę –M przechodząc do CA70 to naciśniemy:

\*0[=] - powrót do gry z poziomu CA70 bez zmiany tablicy wyników

## Dodatek G. Piłka ręczna

\* - oznacza CA70 na wyświetlaczu sterownika, nawiasy [ ] pomijamy !

### 1. Ustawienie zegara

\*A[18][.][35][=] - ustawienie zegara czasu rzeczywistego godz. 18:35 i 00sek  
wystarczy jeden raz po włączeniu zasilania

### 2. Wywołanie gry piłki ręcznej:

\*3[=] - piłka ręczna z czasem gry 0-30 plus 30-60min z poziomu CA70  
automatyczny STOP zegara w połowie meczu

\*3[5000][=] - piłka ręczna z zadaniem czasem gry 0-25 plus 25-50min  
automatyczny STOP zegara w połowie meczu (**podajemy czas łączny !**)  
START – start drugiej połowy meczu

### 3. Jesteśmy w grze piłka ręczna ( -M powrót do CA70)

1P,1P - dodanie punktu dla GOSPODARZY,GOŚCI

-1P,-1P - odjęcie punktu dla GOSPODARZY,GOŚCI, korekta pomyłki.

START - start drugiej połowy meczu (po automatycznym STOP w połowie meczu)

ME[105][=] - ustawienie czasu gry na 1min 05sek (gdy zegar stoi, korekta pomyłki)

K - sygnalizacja ilości wziętych czasów dla trenera (1,2,3, wygaszone)

-B - odmierzenie czasu dla trenera ( STOP - natychmiastowa rezygnacja)

-G - odmierzenie czasu przerwy (STOP - natychmiastowa rezygnacja)

MB[x] - ustawienie cyfry między punktami: x=0 - wygaszona, x=1 pierwsza połowa itd.

-A - włączenie/wyłączenie czasu rzeczywistego na zegarze głównym

MA - włączenie/wyłączenie czasu rzeczywistego na polu TIME OUT

G[15:00][=] - odmierzenie czasu przerwy do tyłu

G[0][=] - odmierzenie czasu przerwy do przodu

|                            |                   |                            |
|----------------------------|-------------------|----------------------------|
| KARA 1<br>KARA 2<br>KARA 3 | GOSPODARZE-GOŚCIE | KARA 1<br>KARA 2<br>KARA 3 |
| <b>A</b>                   |                   | <b>B</b>                   |

A[1][14][=] - odmierzenie KARA 1 gospodarzy (czas=2:00min) dla zawodnika numer 14

A[2][23][=] - start odmierzenia KARA 2 gości (czas=2:00min) dla zawodnika numer 23

A[1][G] - stop czasu, wygaszenie KARA 1 dla gospodarzy (korekta pomyłki)

A[1][16][.][400][=] - odmierzenie KARA 1 gospodarzy (czas=4:00min) dla zawodnika nr 16

B... - to samo co wyżej dla gości

A[1][=] - odmierzenie KARA 1 gospodarzy (czas=2:00min) bez numeru zawodnika

A[1][.][400][=] - odmierzenie KARA 1 gospodarzy (czas=4:00min) bez numeru zawodnika

B[1][.][BIBL][=] - pobranie kary z biblioteki BIBL=A,B,C,D i wyświetlenie na KARA1 gości

W BIBL zapisano kary do hokeja A=2min, B=4min, C=5min, D=10min.

### UWAGA:

Jeśli w czasie gry naciśniemy przez pomyłkę –M przechodząc do CA70 to naciśnijmy:

\*0[=] - powrót do gry z poziomu CA70 bez zmiany tablicy wyników

## Dodatek G. Piłka nożna

Wpisywanie nazw zespołów opisano w pkt. 4.0.

Raz wpisane zespoły będą pamiętane 100 lat.

**\* - oznacza CA70 na wyświetlaczu sterownika, nawiasy [ ] pomijamy !**

### 1. Ustawienie zegara

**\*A[18][.][35][=]** - ustawienie zegara czasu rzeczywistego godz. 18:35 i 00sek  
wystarczy jeden raz po włączeniu zasilania

### 2. Ustawienie nazw zespołów

**\*FF[=]** - wymuszenie napisu [GOSPODARZE-GOŚCIE]

Jeśli w bibliotece komputera grafiki mamy zapisane nazwy zespołów (pkt. 4.4.1) to wykonujemy :

**\*FF[1][.][2][=]** - zespół 1 kontra 2 np. [GÓRNIK - LEGIA]

### 3. Wywołanie gry piłka nożna:

**\*3[=]** - piłka nożna z czasem gry 0-99min

### 4. Jesteśmy w grze piłka nożna ( -M powrót do CA70)

**1P,1P** - dodanie punktu dla GOSPODARZY,GOŚCI

**-1P,-1P** - odjęcie punktu dla GOSPODARZY,GOŚCI, korekta pomyłki.

**0** - wciśnięte i trzymane, to podgląd aktualnego wyniku meczu

**START** - start czasu gry

**STOP** - stop czasu gry

**ME[4500][=]** - ustawienie czasu dla drugiej połowy na 45min 00sek (gdy zegar stoi)

**ME[0][=]** - zerowanie czasu gry (gdy zegar stoi)

**ME[105][=]** - ustawienie czasu na dowolną wartość np. 1min i 05 sek (gdy zegar stoi)

**[E][A]** - wymuszenie zegara czasu rzeczywistego

**STOP** - powrót do zegara czasu gry

#### UWAGA:

Jeśli w czasie gry naciśniemy przez pomyłkę -M przechodząc do CA70 to naciśniemy:

**\*0[=]** - powrót do gry z poziomu CA70 bez zmiany tablicy wyników

## **Dodatek I Nowe przepisy FIBA dla zegara czasu akcji (24sek)**

### **Nowe przepisy FIBA w obsłudze zegara czasu akcji (24sek):**

- ostatnie 5 sek na zegarze czasu akcji musi być odmierzone z dokładnością do 0,1sek (4.9..0,0)
- przekroczenie czasu 24sek musi być sygnalizowane żółtą linijką na tablicy kosza
- koniec każdej kwarty sygnalizowany czerwoną obwódką tablicy koszowej

### **System ESK:**

W tablicach ESK przystosowanych do obsługi nowych przepisów po włączeniu sterownika tablicy CA70 zawsze zostanie wymuszona praca w trybie zgodnym z nowymi przepisami FIBA.

Po włączeniu sterownika CA70 istnieje możliwość wyboru

BA[1][=] - odmierzenie czasu 24sek. z dokładnością do 0,1sek. w ostatnich 5 sek. (domyślne)

BA[0][=] - przełączenie na stary system z odmierzeniem czasu 24sek. z dokładnością do 1 sek.

Fabrycznie jeśli tablica ESK obsługuje fizycznie pomiar czasu akcji w ostatnich 5 sek z dokładnością do 0,1 sek to wstępnie po włączeniu zasilania wymuszane jest polecenie:

BA[1][=] - odmierzenie czasu 24sek. z dokładnością do 0,1sek. w ostatnich 5 sek. (domyślne)

W nowych przepisach FIBA korektę ostatnich 5sek na zegarze 24sek możemy dokonać z dokładnością do 0,1sek.

Polecenia korygujące błąd sędziego czasu 24sek dostępne przy zatrzymanym czasie gry.

M7[16][=] - ustaw czas 16sek na zegarze 24sek

M7A[16][=] - ustaw czas 1.6sek na zegarze czasu 24sek

M[.] - zabronienie/zezwoleńie wyświetlania czasu gry z dokładnością do 0,1 sek. powyżej 1:00 min

### **Sterowanie 24/14sek:**

1.

Zmiana czasu 24/14sek w locie (bez zatrzymywania czasu gry)

Nowe 24sek:

Należy szybko po sobie nacisnąć dwa klawisze:

SETOFF, START - ustawienie czasu 24 sek w locie

Nowe 14 sek:

Nacisnąć klawisz 14sek

2.

Zmiana czasu 24/14sek przy zatrzymanym czasie gry:

Nowe 24/14sek - sterowanie identyczne jak w punkcie 1 z tym że:

A.

Jeśli sędzia 24sek naciśnie START gdy zegar czasu gry stoi, to sędzia czasu gry wciskając START czasu gry automatycznie uruchomi zegary 24sek.

Sędzia 24 sek jeśli wystąpi konieczność wystartowania 24/14sek z opóźnieniem uruchamia nowe 24/14sek w locie jak to opisano w punkcie 1.

B.

Jeśli sędzia 24sek nie naciśnie START gdy zegar czasu gry stoi, to sędzia czasu gry naciskając START czasu gry nie uruchomi automatycznie startu czasu 14sek - tą czynność musi wykonać ręcznie sędzia czasu 24sek naciskając swój przyciska START (czasu 14sek).

C.

Jeśli sędzia czasu 24/14sek ustawi nowe 24 sek. jak to opisano w punkcie 1, to nastąpi automatyczny start czasu 24sek z chwilą naciśnięcia przez sędziego czasu gry przycisku START (czasu gry).

Jeśli sędzia czasu 24sek sobie tego nie życzy, to może nacisnąć dwukrotnie klawisz SETOFF. W tym przypadku start czasu 24sek nastąpi z opóźnieniem w stosunku do zegara czasu gry, z chwilą wciśnięcia przycisku START przez sędziego 24sek.