

```

1 // Vzorový projekt
2 #include "stm8s.h"
3 #include "milis.h"
4 #include "stdio.h"
5 #include "spse_stm8.h"
6 #include "stm8_hd44780.h"
7
8 const uint16_t perioda01=10;
9 uint16_t posledni_cas=0;
10 uint16_t sekundy=0;
11 uint16_t milisekundy=0;
12 uint16_t minuty=0;
13 uint16_t mezicas01=0;
14 uint16_t mezicas02=0;
15 uint16_t mezicas03=0;
16 uint8_t textove_pole[32];
17 uint8_t aktualni_stav=0;
18 uint8_t minuly_stav=0;
19 uint8_t start=0;
20
21 void stopky(void);
22
23 void main(void) {
24     CLK_HSIPrescalerConfig(CLK_PRESCALER_HSIDIV1); // taktovat MCU na 16MHz
25     GPIO_Init(GPIOD,GPIO_PIN_6,GPIO_MODE_OUT_PP_LOW_SLOW);
26     GPIO_Init(GPIOD,GPIO_PIN_5,GPIO_MODE_OUT_PP_LOW_SLOW);
27     GPIO_Init(GPIOE, GPIO_PIN_4,GPIO_MODE_IN_FL_NO_IT);
28     init_milis();
29     lcd_init();
30     lcd_gotoxy(10,0);
31     lcd_puts(":");
32     lcd_gotoxy(13,0);
33     lcd_puts(".");
34     lcd_gotoxy(10,1);
35     lcd_puts(":");
36     lcd_gotoxy(13,1);
37     lcd_puts(".");
38     lcd_gotoxy(11,1);
39     lcd_puts("00");
40     lcd_gotoxy(8,1);
41     lcd_puts("00");
42     lcd_gotoxy(14,1);
43     lcd_puts("00");
44     lcd_gotoxy(11,0);
45     lcd_puts("00");
46     lcd_gotoxy(8,0);
47     lcd_puts("00");
48     lcd_gotoxy(14,0);
49     lcd_puts("00");
50     lcd_gotoxy(4,0);
51     lcd_puts("cas ");
52     lcd_gotoxy(0,1);
53     lcd_puts("mezicas ");
54
55     while(1) {
56         if(start==1) {
57             stopky();
58             sprintf(textove_pole,"%02u",milisekundy);
59             lcd_gotoxy(14,0);
60             lcd_puts(textove_pole);
61
62             sprintf(textove_pole,"%02u",sekundy);
63             lcd_gotoxy(11,0);
64             lcd_puts(textove_pole);
65
66             sprintf(textove_pole,"%02u",minuty);
67             lcd_gotoxy(8,0);
68             lcd_puts(textove_pole);
69         }
70
71         if(GPIO_ReadInputPin(GPIOE,GPIO_PIN_4)==RESET && minuly_stav==0) {

```

```

72     minuly_stav = 1;
73     if(start==0){start=1;}
74     else{start=0;}
75
76 }
77 if(GPIO_ReadInputPin(GPIOE,GPIO_PIN_4)!=RESET && minuly_stav==1){
78     minuly_stav = 0;
79
80 }
81
82
83
84
85
86
87
88 if(GPIO_ReadInputPin(GPIOD,GPIO_PIN_6)!=RESET){ //Zde je mezičas, který po stisku
89     tlačitka na NP napíše na displej hodnoty proměnných.
90     lcd_gotoxy(10,1);
91     lcd_puts(":");
92     lcd_gotoxy(13,1);
93     lcd_puts(".");
94     sprintf(textove_pole,"%02u",mezicas02);
95     lcd_gotoxy(11,1);
96     lcd_puts(textove_pole);
97     sprintf(textove_pole,"%02u",mezicas03);
98     lcd_gotoxy(8,1);
99     lcd_puts(textove_pole);
100    sprintf(textove_pole,"%02u",mezicas01);
101    lcd_gotoxy(14,1);
102    lcd_puts(textove_pole);
103
104 }
105 if(GPIO_ReadInputPin(GPIOD,GPIO_PIN_5)!=RESET){
106     sekundy=0;
107     milisekundy=0;
108     minuty=0;
109     mezicas01=0;
110     mezicas02=0;
111     mezicas03=0;
112     lcd_gotoxy(11,1);
113     lcd_puts("00");
114     lcd_gotoxy(8,1);
115     lcd_puts("00");
116     lcd_gotoxy(14,1);
117     lcd_puts("00");
118     lcd_gotoxy(11,0);
119     lcd_puts("00");
120     lcd_gotoxy(8,0);
121     lcd_puts("00");
122     lcd_gotoxy(14,0);
123     lcd_puts("00");
124
125 }
126 }
127 }
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140 void stopky (void){
141     if(milis() - posledni_cas >= perioda01){//zde je funkce, která se stará o chod stopek.

```

```
142     posledni_cas = millis();
143     milisekundy=milisekundy+1;
144     mezicas01=milisekundy;}
145     if(milisekundy>=98){
146     milisekundy=0;
147     sekundy=sekundy+1;
148     mezicas02=sekundy;
149     }
150     if(sekundy>=60){
151     sekundy=0;
152     minuty=minuty+1;
153     mezicas03=minuty;
154     }
155     }
156
157
158
159
160     #ifndef USE_FULL_ASSERT
161
162     /**
163     * @brief Reports the name of the source file and the source line number
164     * where the assert_param error has occurred.
165     * @param file: pointer to the source file name
166     * @param line: assert_param error line source number
167     * @retval : None
168     */
169     void assert_failed(u8* file, u32 line)
170     {
171     /* User can add his own implementation to report the file name and line number,
172     ex: printf("Wrong parameters value: file %s on line %d\r\n", file, line) */
173
174     /* Infinite loop */
175     while (1)
176     {
177     }
178     }
179     #endif
180
181
182     /*****END OF FILE*****/
```