

Notatka 4 lutego 2026

1. Komunikacja aplikacji wxwidgets (master) ze sterownikiem Tiva (slave 1) połączonym z kubkiem 1 (dolnym).

Zarejestrowano następujące komendy mastera:

| | |
|-------------------------|--|
| 01 04 0b b9 00 05 e3 c8 | zapytanie o 5 rejestrów począwszy od adresu 3001 |
| 01 01 00 01 00 03 2d cb | zapytanie o 3 cewki począwszy od adresu 1 |
| 01 05 00 01 ff 00 dd fa | zapisanie stanu '1' do cewki o adresie 1 -> wsunięcie kubka 1 |
| 01 05 00 01 00 00 9c 0a | zapisanie stanu '0' do cewki o adresie 1 -> wysunięcie kubka 1 |

2. Komunikacja między terminalem qmodbus ze slave'm 1 (kubek dolny).

Zarejestrowano następującą transmisję:

```
Req >> : 01 04 0b b9 00 05 e3 c8
<< Resp: 01 04 0a 6e 40 00 00 00 01 00 01 00 00 ee f5
Req >> : 01 01 00 01 00 03 2d cb
<< Resp: 01 01 01 00 51 88
Req >> : 01 05 00 01 00 00 9c 0a
<< Resp: 01 05 00 01 00 00 9c 0a
Req >> : 01 05 00 01 ff 00 dd fa
<< Resp: 01 05 00 01 ff 00 dd fa
Req >> : 01 04 0b b9 00 05 e3 c8
<< Resp: 01 04 0a 6e 42 00 01 00 02 00 01 00 00 a3 55
Req >> : 01 04 0b b9 00 05 e3 c8
<< Resp: 01 04 0a 6e 4b 00 00 00 02 00 01 00 00 d9 c5
Req >> : 01 04 0b b9 00 05 e3 c8
<< Resp: 01 04 0a 6e 45 00 00 00 01 00 01 00 00 d1 a5
Req >> : 01 04 0b b9 00 05 e3 c8
<< Resp: 01 04 0a 6e 33 00 00 00 01 00 01 00 00 9f c7
Req >> : 01 04 0b b9 00 05 e3 c8
<< Resp: 01 04 0a 6e 4a 00 01 00 01 00 01 00 00 80 95
Req >> : 01 01 00 01 00 03 2d cb
<< Resp: 01 01 01 05 91 8b
Req >> : 01 01 00 01 00 03 2d cb
<< Resp: 01 01 01 05 91 8b
Req >> : 01 05 00 01 00 00 9c 0a
<< Resp: 01 05 00 01 00 00 9c 0a
Req >> : 01 01 00 01 00 03 2d cb
<< Resp: 01 01 01 00 51 88
Req >> : 01 04 0b b9 00 05 e3 c8
<< Resp: 01 04 0a 6e 3b 00 01 00 01 00 01 00 00 e8 c7
Req >> : 01 04 0b b9 00 05 e3 c8
<< Resp: 01 04 0a 6e 42 0c cd 00 01 00 01 00 00 eb 0c
```

3. Komunikacja między master'em a slave'm 2 (kubek górny).

Zarejestrowano następujące komendy mastera:

| | |
|-------------------------|--|
| 02 04 0b b9 00 05 e3 fb | zapytanie o 5 rejestrów począwszy od adresu 3001 |
| 02 01 00 01 00 03 2d f8 | zapytanie o 3 cewki począwszy od adresu 1 |
| 02 05 00 01 ff 00 dd c9 | zapisanie stanu '1' do cewki o adresie 1 -> wsunięcie kubka 2 |
| 02 05 00 01 00 00 9c 39 | zapisanie stanu '0' do cewki o adresie 1 -> wysunięcie kubka 2 |

4. Komunikacja między terminalem qmodbus ze slave'm 2 (kubek górny) w sytuacji, kiedy jest aktywna blokada wysunięcia kubka górnego.

Zarejestrowano następującą transmisję:

```
Req >> : 02 04 0b b9 00 05 e3 fb
<< Resp: 02 04 0a 07 96 07 94 07 94 07 94 00 00 06 1f
Req >> : 02 04 0b b9 00 05 e3 fb
<< Resp: 02 04 0a 07 94 07 93 07 91 07 93 00 00 14 7e
Req >> : 02 04 0b b9 00 05 e3 fb
<< Resp: 02 04 0a 07 94 07 94 07 94 07 94 00 00 1f 7f
Req >> : 02 04 0b b9 00 05 e3 fb
<< Resp: 02 04 0a 07 96 07 96 07 97 07 95 00 00 30 1f
Req >> : 02 04 0b b9 00 05 e3 fb
<< Resp: 02 04 0a 07 94 07 97 07 95 07 96 00 00 b0 7f
Req >> : 02 04 0b b9 00 05 e3 fb
<< Resp: 02 04 0a 07 95 07 95 07 93 07 99 00 00 26 2c
Req >> : 02 01 00 01 00 03 2d f8
<< Resp: 02 01 01 07 10 0e
Req >> : 02 01 00 01 00 03 2d f8
<< Resp: 02 01 01 07 10 0e
Req >> : 02 01 00 01 00 03 2d f8
<< Resp: 02 01 01 07 10 0e
Req >> : 02 05 00 01 00 00 9c 39
<< Resp: 02 05 00 01 00 00 9c 39
Req >> : 02 01 00 01 00 03 2d f8
<< Resp: 02 01 01 07 10 0e
Req >> : 02 01 00 01 00 03 2d f8
<< Resp: 02 01 01 07 10 0e
Req >> : 02 04 0b b9 00 05 e3 fb
<< Resp: 02 04 0a 07 94 07 93 07 94 07 94 00 00 69 bf
Req >> : 02 04 0b b9 00 05 e3 fb
<< Resp: 02 04 0a 07 93 07 92 07 94 07 95 00 00 0e 8f
Req >> : 02 04 0b b9 00 05 e3 fb
<< Resp: 02 04 0a 07 93 07 94 07 93 07 94 00 00 8c 8f
```

nieudana próba wysunięcia kubka

5. Komunikacja między terminalem qmodbus ze slave'm 2 (kubek górny) w sytuacji, kiedy nie ma blokady wysunięcia kubka górnego.

Zarejestrowano następującą transmisję:

```
Req >> : 02 01 00 01 00 03 2d f8
<< Resp: 02 01 01 05 91 cf
Req >> : 02 04 0b b9 00 05 e3 fb
<< Resp: 02 04 0a 07 95 07 95 07 97 07 95 00 00 17 ef
Req >> : 02 04 0b b9 00 05 e3 fb
<< Resp: 02 04 0a 07 94 07 95 07 95 07 96 00 00 93 bf
Req >> : 02 04 0b b9 00 05 e3 fb
<< Resp: 02 04 0a 07 96 07 95 07 96 07 96 00 00 ce df
Req >> : 02 04 0b b9 00 05 e3 fb
<< Resp: 02 04 0a 07 99 07 96 07 97 07 99 00 00 b1 ec
Req >> : 02 04 0b b9 00 05 e3 fb
<< Resp: 02 04 0a 07 96 07 97 07 95 07 96 00 00 a9 1f
```

kubek wsunięty

```

Req >> : 02 01 00 01 00 03 2d f8
<< Resp: 02 01 01 05 91 cf
Req >> : 02 05 00 01 00 00 9c 39
<< Resp: 02 05 00 01 00 00 9c 39
Req >> : 02 03 00 01 00 03 54 38
<< Resp: 02 83 02 30 f1
Req >> : 02 01 00 01 00 03 2d f8
<< Resp: 02 01 01 00 51 cc
Req >> : 02 04 0b b9 00 05 e3 fb
<< Resp: 02 04 0a 07 9d 07 9e 07 9b 07 9c 00 00 0a ec
Req >> : 02 04 0b b9 00 05 e3 fb
<< Resp: 02 04 0a 07 9d 07 9d 07 9e 07 9e 00 00 54 2c
Req >> : 02 04 0b b9 00 05 e3 fb
<< Resp: 02 04 0a 07 9c 07 9c 07 9f 07 9d 00 00 84 bc
Req >> : 02 04 0b b9 00 05 e3 fb
<< Resp: 02 04 0a 07 9c 07 9e 07 9e 07 9d 00 00 9a bc
Req >> : 02 05 00 01 ff 00 dd c9
<< Resp: 02 05 00 01 ff 00 dd c9
Req >> : 02 01 00 01 00 03 2d f8
<< Resp: 02 01 01 05 91 cf
Req >> : 02 01 00 01 00 03 2d f8
<< Resp: 02 01 01 05 91 cf
Req >> : 02 04 0b b9 00 05 e3 fb
<< Resp: 02 04 0a 07 95 07 96 07 93 07 95 00 00 d5 2f
Req >> : 02 04 0b b9 00 05 e3 fb
<< Resp: 02 04 0a 07 95 07 95 07 94 07 94 00 00 02 2f
Req >> : 02 04 0b b9 00 05 e3 fb
<< Resp: 02 04 0a 07 93 07 96 07 95 07 95 00 00 76 8f

```

wysunięcie

wsunięcie