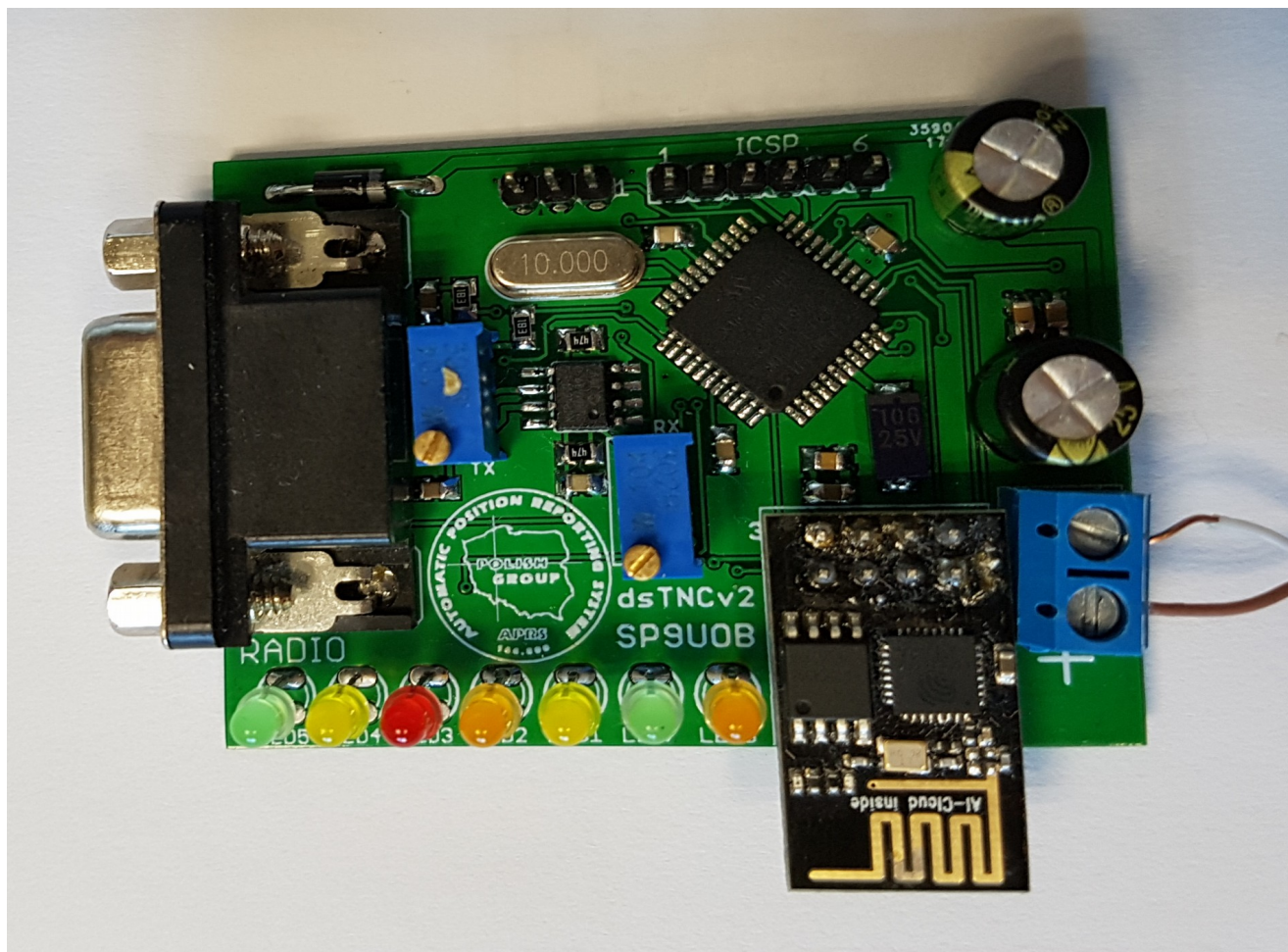


dsTNCv2 – czyli 5 lat później

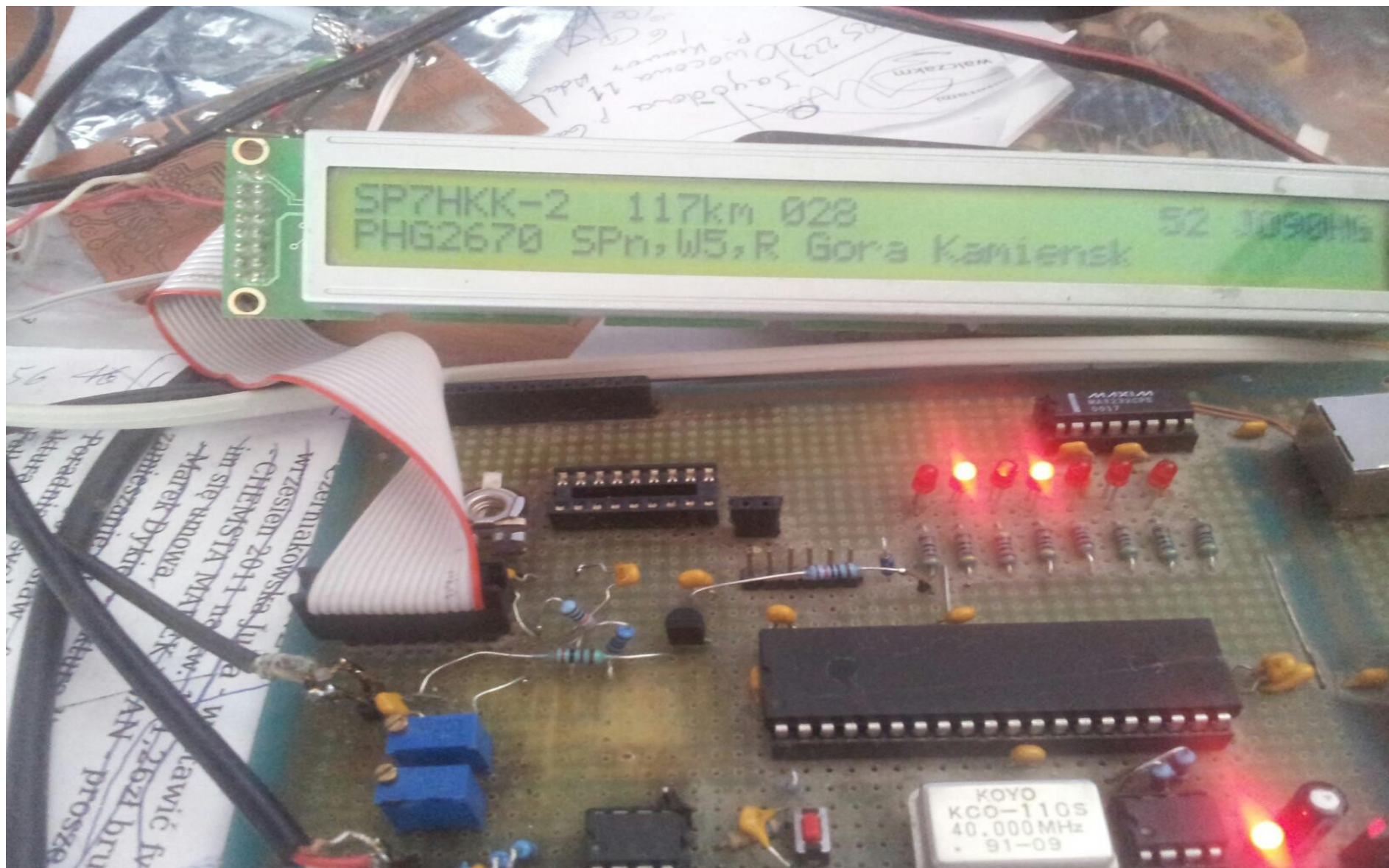


dsTNC – TNC z cyfrową obróbką sygnału

Co to jest dsTNC ?

- dsTNC Hardware oparte na dsPIC 30F4013

dsTNC – TNC z cyfrową obróbką sygnału



dsTNC – TNC z cyfrową obróbką sygnału

Co to jest dsTNC ?

- dsTNC Hardware oparte na dsPIC 30F4013

dsTNC – TNC z cyfrową obróbką sygnału

Co to jest dsTNC ?

- dsTNC Hardware oparte na dsPIC 30F4013

**2 kb RAM to za mało !!!
(a i FLASHa nie zbywa)**

dsTNC – TNC z cyfrową obróbką sygnału

Plany - platforma v2

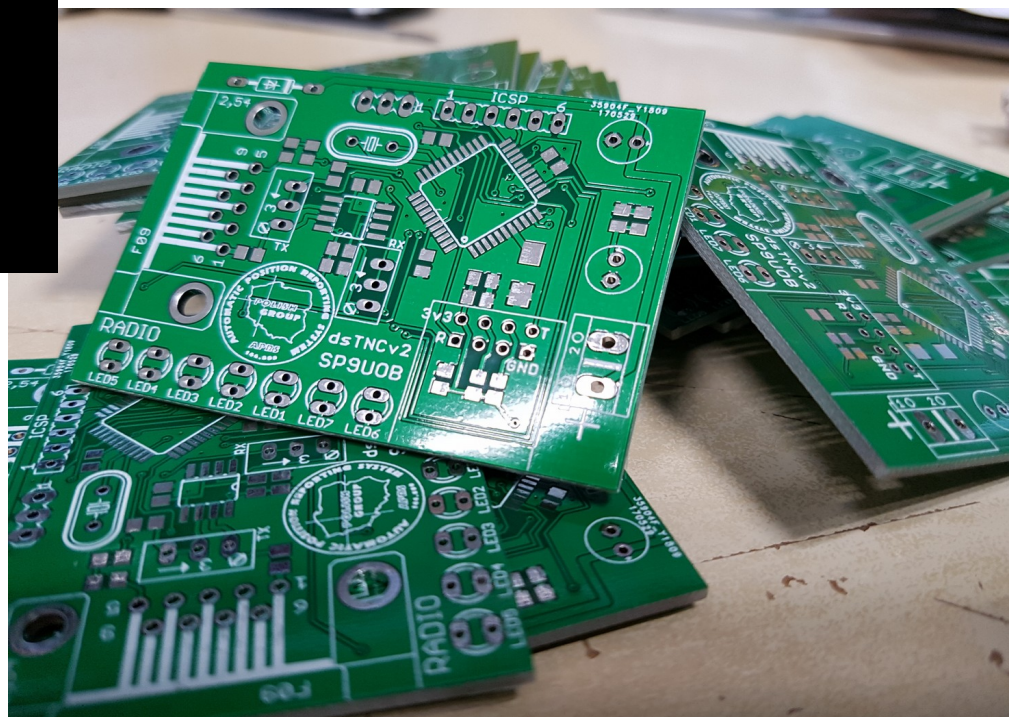
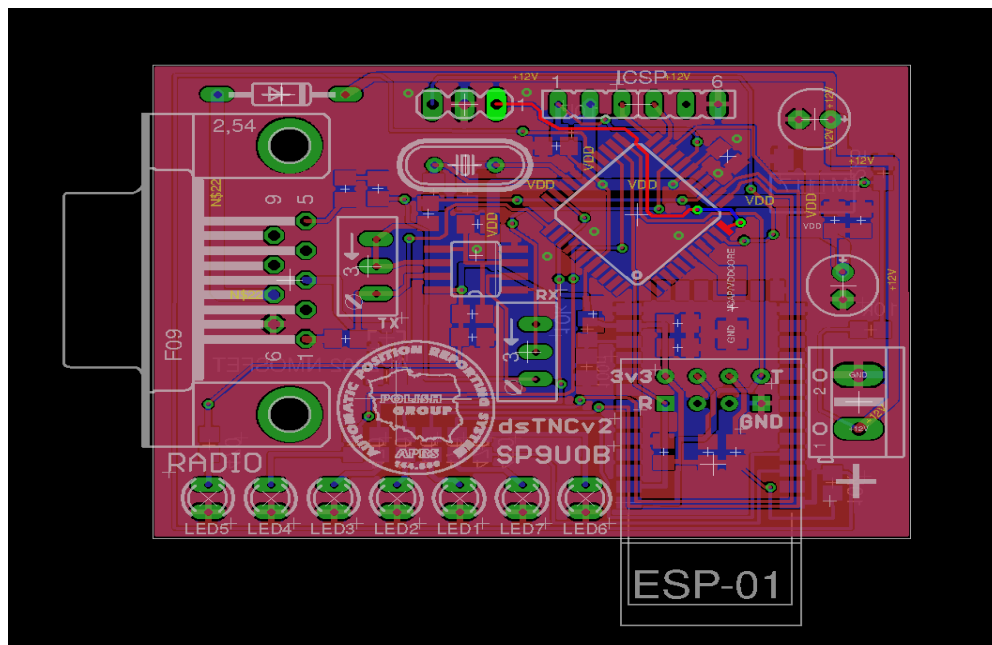
- DsPIC33FJ128GP804
 - 40 MIPS@30mA
 - 128 kb FLASH
 - 16 kb RAM
- 2 niezależne porty radiowe (możliwe wejście/wyjście I/Q)
- Ethernet (ENC28J60)
- D-PRS iGate

dsTNC – TNC z cyfrową obróbką sygnału

Plany

- 9600 bit/s FSK
- 4800 bit/s FSK
- 300 bit/s AFSK
- Robust Packet (OFDM)
- Produkcyjna platforma v2 z 2 portami radiowymi i ethernetem

Aktualny status projektu



Aktualny status projektu

- Protokoły KISS oraz TNC2 (text) przez port szeregowy lub Bluetooth
- Modulacja/demodulacja AFSK 1200 (980 ramek ze ścieżki testowej)
- Demodulacja GMFSK 9600 (AX.25)
- Demodulacja GMFSK 4800 (RS41) – wystawia obiekt sondy
- Dekoder FEC ReedSolomon $\frac{1}{2}$ + deinterleaver
- Wszystkie powyższe demodulatory pracują jednocześnie !
- IGate (z zastosowaniem modułu ESP01 i firmware Krzyśka SP9SKP)
- Logger GPS – zapis na kartę SD (inne PCB)
- Traker APRS

Aktualny status projektu

dsTNC on ESP v1.0

INFO

Status

Network

APRS

Reboot

APRS

Counters

All

100

Direct

42

Last Seen

SR9NKO SP9UVG-9 SQ5TDW-9 SQ6NSJ SR9DZB OK2MTV-9 SR6NKB
OK2ILA-3 SP9HE-2 SP3QYJ SR9NDX

Last data

SR9NDX>APRX28:!5017.87ND01900.31E#PHG3280 Digi & IGate RX/TX
R25k W2,SPn by SQ9NFI on Linux operator SQ9IWE ==>
<http://sq9nfi.pzk.pl>

© [SP9SKP](#)

TODO

- Opublikować dokumentację :-)
- Bootloader
- Filtry modulatora GMFSK
- Przebudować stos sieciowy AX25 (bufory/kolejki)
- Nowe APRS DIGI
- Automatyczna konfiguracja modułu bluetooth HC-05
- Poprawić kompatybilność trybów GMFSK z różnymi radiami

Ile to kosztuje ?

Part	Value	Device	Packag e	Price
IC4	DSPIC33FJ128GP804-PT	DSPIC33FJ64GP804-PT	TQFP44	32,16 zł
Q1	10MHz	CRYSTALHC49U-V	HC49U-V	2,5
U\$1	MCP607SO8	MCP607SO8	SOIC8	5,22 zł
U\$2	AP2302	AP2302-NMOSFET	SOT23-3	1,60 zł
U\$3	LM1117	LM1117	SOT223-3	4,24 zł
U\$4	ESP01	ESP01	ESP01	7,12 zł
U1	HC_05	HC_05	BLUETOOTH_SM D	10,56 zł
				63,40 zł

dsTNC – TNC z cyfrową obróbką sygnału

PYTANIA?

SUGESTIE?

SP9UOB@VEROX.PL

dsTNC – TNC z cyfrową obróbką sygnału

Dziękuję

73 !