

## Bramka APRS - IGate

Czasem potrzebny jest tani, przenośny i skuteczny IGate Aprs-owy.

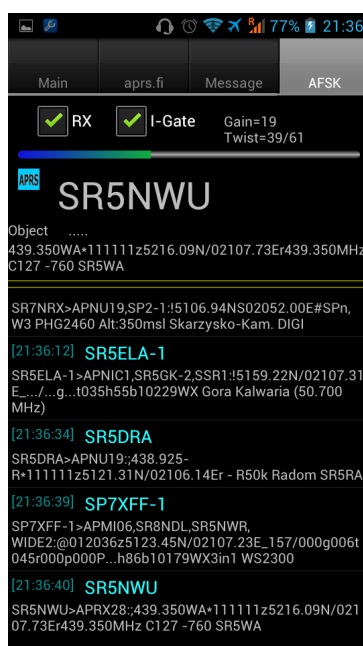
Całkiem ciekawym rozwiązaniem wydają się zastosowanie starego tel. komórkowego oraz radia przenośnego (np. UV-3R), w obu przypadkach zasilanie wynosi 5V, co mocno upraszcza całe przedsięwzięcie.

Zastosowanie smartfona, nawet leciwego daje nam dostęp do internetu po WIFI lub GPRS via GSM.

Wydając kilkanaście złotych możemy otrzymać kartę SIM z darmowym internetem na cały rok, wszak lejek 32kb w zupełności wystarczy!

Na telefon z androidem instalujemy program U2APRS, opis oraz darmowy program do pobrania dostępny jest > <http://www.qsl.net/ja7ude>

Mój zestaw testowy składa się z starego Chińskiego smartfona oraz Chińskiego TRXa BAOFENG UV-3R całość spięta banalnym kabelkiem m.cz. po zestawie słuchawkowym telefonu, do testów użyłem zewnętrznej anteny 5/8 zainstalowanej około 10m nad ziemią.



Aby sprawdzić skuteczność dekodowania ramek postanowiłem od razu przejść do praktycznego wykorzystania zestawu w boju. Wiele osób preferuje testy gotowymi nagraniami, lecz w sąsiedztwie Warszawy szkoda na to czasu, kanał 144.800MHz praktycznie nie milknie.

Poniżej wyniki kilkogodzinnego testu.

SQ5EKU Robert Munduć <http://sq5eku.blogspot.com/>

Stacja APRS **SQ5EKU** - [pokaż wykresy](#)

**Komentarz:** TEST Chinski smartfon

**Lokalizacja:** 52°04.54' N 21°14.99' E - lokator KO020B98XD - [pokaż mapę](#) - [mapa statyczna](#)  
98.8 m na południe namiar 172° z Karczew, Powiat otwocki, Masovian Voivodeship, Poland [?]  
3.4 km na południe namiar 193° z Otwock, Powiat otwocki, Masovian Voivodeship, Poland  
23.6 km na południowy wschód namiar 136° z Warsaw, Masovian Voivodeship, Poland

**Ostatnia pozycja:** 129.1 km na północny zachód namiar 316° z Lublin, Lublin Voivodeship, Poland  
2014-11-01 20:09:19 CET (52m)2s temu  
2014-11-01 20:09:19 CET czas lokalny dla Karczew, Poland [?]

**Wysokość:** 59 m

**Kurs:** 116°

**Prędkość:** 19 km/h

**Urządzenie:** JA7UDE: UZAPRS version 82 (mobile, Android)

**Ostatnia ścieżka:** SQ5EKU>APDU82 via TCPiP\*,qAC,TZMAZURY

**Zapisane pozycje:** 12

**Inne SSID:** [SQ5EKU-10](#) [SQ5EKU-9](#)

**APRS igate - Statystyki dla 2014-11:**

**Stacje usłyszane bezpośrednio:** 40 z sieci radiowej - [pokaż mapę](#)

**Stacja ostatnio usłyszana bezpośrednio:** 2014-11-01 21:01:23 CET (8s temu)

**Pakiety pozycyjne usłyszane bezpośrednio:** 547 z sieci radiowej

**Pakiety pozycyjne wysłane do APRS-IS:** 2791 - [pokaż mapę](#)

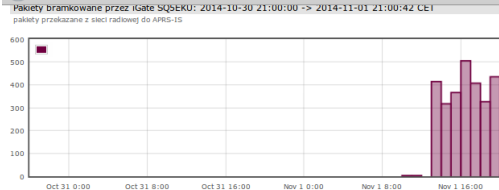
Stacje w okolicach **SQ5EKU** - [pokaż więcej](#)

znak	odległość	ostatnio słyszany - CET	znak	odległość	ostatnio słyszany - CET
<a href="#">SR5NIC</a>	21.2 m 33°	2014-11-01 20:57:26	<a href="#">SQ5EKU-10</a>	88.0 m 309°	2014-10-22 00:18:58
<a href="#">SQ5SXC-9</a>	146.9 m 231°	2014-11-01 20:40:11	<a href="#">SQ5EKU-9</a>	164.7 m 296°	2014-11-01 17:47:23
<a href="#">SR5NIC-1</a>	555.7 m 179°	2014-11-01 21:00:27	<a href="#">SQ5SSY-10</a>	1.3 km 23°	2014-11-01 20:41:32
<a href="#">PROM</a>	2.7 km 277°	2014-11-01 20:57:26	<a href="#">SP5AXM-10</a>	3.2 km 20°	2014-11-01 20:14:54
<a href="#">SQ5FNP-5</a>	3.6 km 14°	2014-10-30 11:19:30	<a href="#">SQ5RDA-8</a>	3.7 km 21°	2014-10-31 18:35:17
<a href="#">SQ5SAJ-9</a>	3.8 km 286°	2014-10-09 14:55:41	<a href="#">SR5DOT</a>	3.8 km 18°	2014-11-01 20:41:55
<a href="#">SR5DOT-2</a>	3.8 km 18°	2014-11-01 20:32:53	<a href="#">SP5YOW</a>	4.0 km 29°	2014-11-01 20:57:26
<a href="#">SQ5RDA-1</a>	4.3 km 21°	2014-11-01 20:59:42	<a href="#">SQ5SP-1</a>	6.4 km 64°	2014-11-01 20:54:45
<a href="#">SP5FBJ</a>	7.1 km 262°	2014-10-15 15:52:30	<a href="#">SQ5F</a>	8.6 km 350°	2014-10-13 19:00:23
<a href="#">SQ5F-9</a>	8.6 km 349°	2014-11-01 18:07:02	<a href="#">SP5CIB-10</a>	8.8 km 348°	2014-11-01 20:15:55

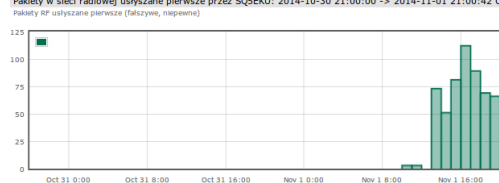
Stacje usłyszane bezpośrednio przez **SQ5EKU** - 2014-11

[aprs.fi/info/graphs/a/SQ5EKU](#)

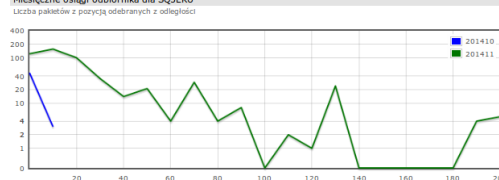
**Pakiety bramkowane przez igrate SQ5EKU: 2014-10-30 21:00:00 -> 2014-11-01 21:00:42 CET**



**Pakiety w sieci radiowej usłyszane pierwszy przez SQ5EKU: 2014-10-30 21:00:00 -> 2014-11-01 21:00:42 CET**



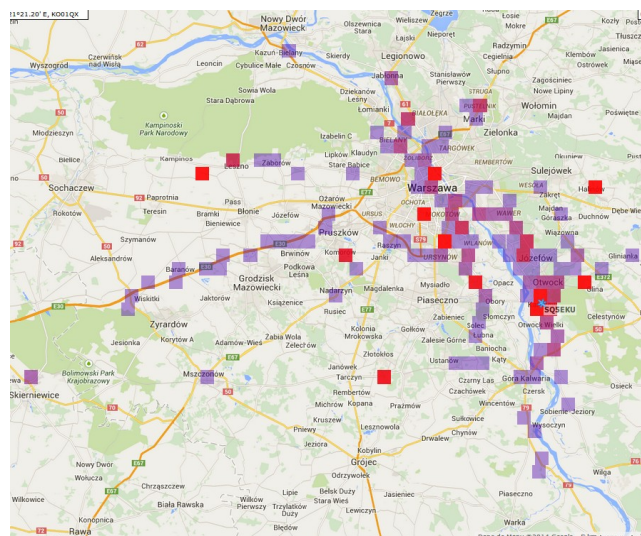
**Miesięczne osiągi odbiornika dla SQ5EKU**



Z powyższego wykresu wnioskować należy, że skuteczność tego zestawu można śmiało szacować na 20 - 30km dla stacji mobilnych.

SRSDRA	4	2014-11-01 17:44:41	2014-11-01 19:31:24	KO01NI > KO02OB	80.7 km 187°	2014-11-01 19:31:24	
SRANWQ	5	2014-11-01 17:08:12	2014-11-01 20:48:27	KO03PU > KO02OB	198.8 km 1°	2014-11-01 20:48:27	
SQ4BJA-9	5	2014-11-01 15:59:06	2014-11-01 16:29:42	KO02LF > KO02OB	24.9 km 314°	2014-11-01 15:59:06	
SP5MG-9	W	22	2014-11-01 16:35:20	2014-11-01 18:46:20	KO02ID > KO02OB	36.6 km 286°	2014-11-01 16:35:20
SP5QWE-9	18	2014-11-01 18:31:18	2014-11-01 18:58:40	KO02EC > KO02OB	60.5 km 272°	2014-11-01 18:43:07	
SQ5LTL-9	24	2014-11-01 11:59:50	2014-11-01 20:35:24	KO02OF > KO02OB	16.3 km 0°	2014-11-01 20:03:20	
SRANWU	6	2014-11-01 15:08:52	2014-11-01 20:49:01	KO03WV > KO02OB	210.8 km 11°	2014-11-01 20:49:01	
SRBNML	27	2014-11-01 14:03:37	2014-11-01 20:44:47	KO11EW > KO02OB	77.6 km 102°	2014-11-01 20:44:47	
SQ5RLK-9	19	2014-11-01 15:48:47	2014-11-01 17:28:36	KO02LH > KO02OB	34.0 km 326°	2014-11-01 17:28:36	
SQ5EKL-9	13	2014-11-01 17:25:35	2014-11-01 17:47:06	KO02PC > KO02OB	2.6 km 23°	2014-11-01 17:33:15	
SQ5LTA-9	3	2014-11-01 16:23:05	2014-11-01 16:52:39	KO02KH > KO02OB	35.4 km 316°	2014-11-01 16:23:05	
SQ5NPS-9	18	2014-11-01 12:09:54	2014-11-01 18:32:41	KO02ID > KO02OB	36.9 km 286°	2014-11-01 12:09:54	
SQ5NAF-9	1	2014-11-01 20:37:55	2014-11-01 20:37:55	KO03RF > KO02OB	129.5 km 6°	2014-11-01 20:37:55	
SQ5LTT-9	25	2014-11-01 15:58:24	2014-11-01 16:39:50	KO01PU > KO02OB	24.0 km 180°	2014-11-01 16:39:50	
SQ5OMU-9	41	2014-11-01 14:15:44	2014-11-01 19:32:47	KO02LH > KO02OB	32.7 km 324°	2014-11-01 19:32:47	
SRANWH-2	25	2014-11-01 16:09:47	2014-11-01 20:59:46	KO13AE > KO02OB	133.0 km 23°	2014-11-01 20:59:46	
SR5NOS	3	2014-11-01 19:55:59	2014-11-01 20:55:47	KO03TB > KO02OB	114.3 km 13°	2014-11-01 20:55:47	
SQ5RDA-9	32	2014-11-01 17:18:54	2014-11-01 19:28:00	KO01PW > KO02OB	14.9 km 166°	2014-11-01 19:28:00	
SQ5SPT-12	1	2014-11-01 16:03:28	2014-11-01 16:03:28	KO02ME > KO02OB	17.8 km 312°	2014-11-01 16:03:28	
SQ5SPT-1	16	2014-11-01 12:14:24	2014-11-01 20:54:45	KO02QC > KO02OB	6.4 km 64°	2014-11-01 20:54:45	
SP5MXW-8	3	2014-11-01 15:18:32	2014-11-01 15:28:49	KO02JC > KO02OB	30.0 km 273°	2014-11-01 15:28:49	
SQ5OWK-9	2	2014-11-01 18:23:47	2014-11-01 18:25:02	KO02LG > KO02OB	27.7 km 318°	2014-11-01 18:23:47	
SR5NLK	3	2014-11-01 14:07:59	2014-11-01 21:01:23	KO02LI > KO02OB	40.4 km 327°	2014-11-01 21:01:23	
SQ5HUE-1	56	2014-11-01 14:09:01	2014-11-01 20:59:24	KO02LE > KO02OB	22.8 km 307°	2014-11-01 20:59:24	
SQ5IZJ-2	11	2014-11-01 14:16:05	2014-11-01 20:05:56	KO02GF > KO02OB	53.3 km 291°	2014-11-01 20:05:56	
SQ5MBG-1	62	2014-11-01 14:06:38	2014-11-01 20:42:01	KO02QF > KO02OB	18.6 km 27°	2014-11-01 20:42:01	
SQ7EQK-4	1	2014-11-01 20:04:25	2014-11-01 20:04:25	KO01SN > KO02OB	61.2 km 159°	2014-11-01 20:04:25	
SR7NWL	3	2014-11-01 19:58:20	2014-11-01 20:22:56	KO01BX > KO02OB	76.4 km 262°	2014-11-01 20:22:56	
SQ5SCX-9	14	2014-11-01 11:09:48	2014-11-01 20:40:11	KO02OB > KO02OB	156.0 m 233°	2014-11-01 18:10:05	
SP5PYM	8	2014-11-01 14:30:07	2014-11-01 20:03:15	KO02JD > KO02OB	30.7 km 285°	2014-11-01 20:03:15	
SP5PRF-1	9	2014-11-01 14:26:41	2014-11-01 20:24:36	KO01KX > KO02OB	25.8 km 246°	2014-11-01 20:24:36	
SQ5NPG-9	13	2014-11-01 14:49:01	2014-11-01 17:32:34	KO02GG > KO02OB	50.2 km 295°	2014-11-01 17:32:34	
SP5LDU	1	2014-11-01 20:35:20	2014-11-01 20:35:20	KO02MH > KO02OB	28.5 km 330°	2014-11-01 20:35:20	
SQ5F-9	20	2014-11-01 14:04:36	2014-11-01 18:07:02	KO02OE > KO02OB	15.4 km 339°	2014-11-01 17:51:07	
SQ7LRG-3	1	2014-11-01 15:05:57	2014-11-01 15:05:57	J092RA > KO02OB	120.6 km 267°	2014-11-01 15:05:57	
SQ5O-2	5	2014-11-01 14:15:56	2014-11-01 15:18:55	KO02NH > KO02OB	30.2 km 341°	2014-11-01 15:18:55	
SR7NSI	1	2014-11-01 20:49:50	2014-11-01 20:49:50	J09110 > KO02OB	183.2 km 254°	2014-11-01 20:49:50	
SR5NRW	9	2014-11-01 14:31:11	2014-11-01 20:54:10	KO02QV > KO02OB	90.3 km 7°	2014-11-01 20:54:10	
SQ5X-9	1	2014-11-01 19:51:47	2014-11-01 19:51:47	KO02IK > KO02OB	52.8 km 316°	2014-11-01 19:51:47	
SR5NWU	16	2014-11-01 14:11:10	2014-11-01 20:44:11	KO02MD > KO02OB	17.2 km 301°	2014-11-01 20:44:11	

Mimo minimalistycznych nakładów sił i środków, uzyskany efekt jest zadowalający. W szczycie swoich możliwości układ zdekodował 500 ramek APRS w ciągu godziny, jest to wynik dobry nawet na warunki Warszawskie :)



Zastosowanie urządzeń z Androidem do APRSu uważam za dobry pomysł na zagospodarowanie starych i zdezelowanych smartfonów jak i tabletów. Zestaw taki pobiera minimalną ilość energii elektrycznej, może warto by zatwardziali posiadacze ramek na PC-tach pomyśleli o zmianach :)