



# KRÓTKOFALOWIEC

## POLSKI

ISSN 1230-9990

nr 6/2017 629

Polski Związek Krótkofalowców jest wiodącą organizacją, skupiającą osoby zainteresowane różnymi formami łączności radiowej i wykorzystaniem ich dla rozwoju własnego i dobra społecznego. PZK dba o rozwój służby radioamatorskiej i radioamatorskiej satelitarnej w Polsce. PZK jest reprezentantem osób zainteresowanych technikami radiowymi wobec instytucji państwowych i organizacji społecznych, krajowych i zagranicznych.

„Krótkofalowiec Polski” – organ prasowy ZG PZK od 1928 roku  
Wydawca: ZG PZK  
Druk: Wydawnictwo AVT Warszawa, Polski Związek Krótkofalowców

**Redakcja:**  
Remigiusz Neumann SQ7AN, sq7an@pzk.org.pl

**Sekretariat ZG PZK:**  
ul. Modrzewiowa 25, 85-635 Bydgoszcz  
adres do korespondencji: skr. poczt. 54,  
85-613 Bydgoszcz 13  
e-mail: hqpzk@pzk.org.pl, www.pzk.org.pl  
Siedziba w Warszawie:  
ul. Augustyna Kordeckiego 66 lok. U1, 04-355 Warszawa  
Adres sekretariatu ZG PZK i do korespondencji b.z.  
Konto bankowe: 34 2030 0045 1110 0000 0408 9110

**Centralne Biuro QSL** – adres jw.

**Prezydium ZG PZK:**  
- Waldemar Sznajder, 3Z6AEF – Prezes PZK, 3z6aef@pzk.org.pl  
- Tadeusz Pamięta, SP9HOJ – Wiceprezes PZK, sp9hjq@pzk.org.pl  
- Jan Dąbrowski, SP2JLR – Wiceprezes PZK, sp2jlr@pzk.org.pl  
- Piotr Skrzypczak, SP2JMR – Sekretarz PZK, sp2jmr@pzk.org.pl  
- Marek Suwalski, SP5LS – Skarbnik PZK, sp5ls@pzk.org.pl  
- Roman Bał, SP9MRN – zastępca członka Prezydium  
- Jerzy Gomoliński SP3SLU – zastępca członka Prezydium

**Główna Komisja Rewizyjna:**  
- Jerzy Najda, HF1D – Przewodniczący GKR PZK, hf1d@pzk.org.pl  
- Jerzy Jakubowski, SP7CBG – Wiceprzewodniczący GKR PZK,  
sp7cbg@pzk.org.pl  
- Leszek Przybylak, SP6CIK – Sekretarz GKR PZK, sp6cik@pzk.org.pl  
- Jan Cwikła, SP2X – Członek GKR PZK, sp2x@pzk.org.pl  
- Marek Sikora, SQ8MXS – Członek GKR PZK, sq8ms@pzk.org.pl

**Inne funkcje przy ZG PZK:**  
- Konsultant-koordynator przemienników analogowych i cyfrowych PZK: Andrzej Hyjek SP3IYM, handrzej@gmail.com  
- Konsultant-koordynator węzłów APRS PZK: Tomasz Pyda SP8NCG, sp8ncg@wp.pl

**Award Manager PZK:**  
Jerzy Gomoliński SP3SLU

**ARDF Manager:**  
Krzysztof Jaroszewicz SQ5ICY, krzysztof.jaroszewicz@gazeta.pl

**IARU-MS Manager:**  
Jan Szostak SP9BRP, sp9brp@wp.pl

**Contest Manager:**  
Kazimierz Drzewiecki SP2FAX, sp2fax@wp.pl

**Manager-Koordinator ds. Łączności Kryzysowej PZK (EmCom Manager):**  
Miochał Wiczyński SP9XWM, sp9xwm@gmail.com  
z-ca Hubert Anysz SP5RE,

**VHF Manager:**  
Piotr Szolkowski SP5QAT, pkuluf@pzk.org.pl

**QTH Manager:**  
Grzegorz Krakowiak SP1THJ, sp1thj@mierzyn.eu

**Packet Radio Manager:**  
Marek Kuliński SP3AMO, sp3amo@pzk.org.pl

**Manager OH PZK:**  
Andrzej Wawrzynkiewicz SP3TYC, sp3tyc@pzk.org.pl

**KF Manager PZK:**  
Marek Kuliński SP3AMO, sp3amo@pzk.org

**Oficer Łącznikowy IARU-PZK:**  
Paweł Zakrzewski SP7TEV, sp7tev@wp.pl

**Administrator portalu i systemów informatycznych PZK:**  
Zygmunt Szumski SP5ELA, e-mail: admin@pzk.org.pl

**ARISS Kontakt Koordynator:**  
Sławomir Szymanowski SQ300K

**Redakcja Radiowego Biuletynu Informatycznego PZK:**  
Jerzy Tadeusz Kucharski SP5BLD, ul. Sułkowskiego 21, 05-825 Grodzisk Mazowiecki, Skype: sp5blb

Od listopada 2007 zmiany częstotliwości nadawania: niedziela godz. 10.30 na QRG 3700 kHz lub 7090 kHz ± QRM. Program TV o krótkofalowcach „Krótkofalowy Bis”, www.videoexpres.pl

Redakcja zastrzega sobie prawo do skracania i redagowania nadesłanych tekstów. Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść ogłoszeń i reklam. Zastrzega sobie prawo do niepublikowania reklam, które mogą być kontrowersyjne lub naruszać prawa osób trzecich, w tym czytelników.

## OD REDAKCJI

Mamy czerwiec, do końca roku szkolnego zostało kilka tygodni i w tedy my i nasze pociechy będziemy cieszyć się wszelkimi benefitami wakacji. Dla tych, co nie mogą doczekać się ciepła upałów i zamorskich klimatów, polecamy sprawozdanie z wyprawy na Tuvalu Jacka SP5EAQ i Marka SP7DQR. Pozostałych zapraszamy na Sośną i Szybocową Górę. A dla jeszcze innych polecamy kurs krótkofalarki na Politechnice Warszawskiej. No i zwieńczenie – można posłuchać RBM-ki, nawet w wyobraźni.



Wy 73! Remi SQ7AN

## Sośna Góra 2017

Już po raz czwarty Mikołowski Klub Krótkofalowców SP9PKS zaprosił radioamatorów na Radiozlot, który odbył się 1 maja w Śląskim Ogrodzie Botanicznym w Mikołowie na Sośnej Górze. I tym razem zachęcaliśmy dzieci i młodzież do uczestnictwa w radiowej grze terenowej „I Ty możesz zostać krótkofalowcem!”. Wzięło w niej udział około 220 dzieci. Na liście radioamatorów zarejestrowano 74 licencjonowanych krótkofalowców i 7 CB-stów. Słoneczna pogoda towarzyszyła uczestnikom Radiozlotu przez cały czas jego trwania. Dziękujemy przybyłym, że mogliśmy zaprezentować nasze wspaniałe hobby.

SP9PKS team



## RBM-1 w zawodach QRP

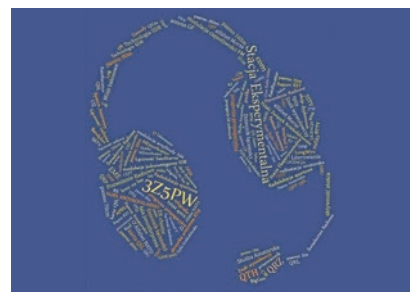
30 kwietnia 2017 r., podczas I tury zawodów telegraficznych QRP Memoriał J. Twardzickiego SP9DT, w godzinach 18.00–19.00 ekipa klubu SP3KWA pracowała na zabytkowej, lampowej radiostacji RBM-1 o mocy 1,5 W, telegrafią w paśmie 80 m. Antena DELTA 160m (3x53m).

SP3KWA

## Kurs 3Z5PW

9 maja na Wydziale Elektroniki i Technik Informatycznych PW rozpoczął się kurs krótkofalarki prowadzony przez Dawida SQ5JQI. W miarę możliwości i wolnych miejsc przyjmowani będą chętni spoza uczelni. Zgłoszenia na adres: 3z5pw@ire.pw.edu.pl ze słowem „KURS2017” w temacie.

3Z5PW





## XII Piknik SP-OK-OM

Koleżanki i Koledzy krótkofalowcy, użytkownicy CB-radia, a także sympatycy naszego wspaniałego hobby. Wszystkich zainteresowanych, którzy chcą spędzić mile czas w gronie pasjonatów radia i fal eteru serdecznie zapraszamy do Koniakowa w dniach: 15–16 lipca 2017 r. na dwunaste już spotkanie krótkofalarskie. Spotykamy się od ponad 10 lat w Domu Wypoczynkowym „Koronka” w Koniakowie w otoczeniu uroczego beskidzkiego krajobrazu. Piknik Eterowy jest imprezą towarzyszącą kolejnym Dniom Gminy Istebna.

Udział w imprezie jest bezpłatny, zarówno dla wystawców jak i odwiedzających. Istnieje możliwość zorganizowania własnego stoiska dającego możliwość zaprezentowania swojego klubu, firmy handlującej sprzętem radiowo-krótkofalarskim, zarówno nowym jak i używanym. Oczekujemy również na dalsze ciekawe propozycje wykładów oraz prezentacji interesujących brać krótkofalarską.

Rejestracja i przywitanie pierwszych gości: sobota od godz. 9. Każdy uczestnik otrzyma okolicznościowy identyfikator, będący niejako potwierdzeniem udziału w Pikniku. Startujemy o godz. 10, pewnie jak zwykle hucznie.

W sąsiedztwie parkingu udostępnione będą bezpłatne miejsca na przyczepy kempingowe oraz namioty. Bliższe informacje dotyczące szczegółowego programu dostępne będą na stronie [www.sp9psb.prv.pl](http://www.sp9psb.prv.pl) oraz [www.pzk.katowice.pl](http://www.pzk.katowice.pl) oraz na FB. Impreza odbywa się prawie w całości „pod dachem”, więc nie jesteśmy zależni od aktualnej pogody.

Serdecznie zapraszamy w dniach 15 i 16 lipca 2017 (sobota, niedziela) na: XII Piknik Eterowy SP, OK i OM – Koniaków 2017.

Miejsce: Gospoda i Pensjonat „Koronka” w Koniakowie, obok wzniesienia Koczy Zamek (wysokość 846 m n.p.m.) oraz punktu widokowego. Ze względów organizacyjnych zachęcamy do rejestrowania się poprzez wysłanie maila potwierdzającego swoje uczestnictwo na adres organizatora: [sp9fhz@gmail.com](mailto:sp9fhz@gmail.com)

*Henryk SP9FH w imieniu współorganizatorów:  
Śląskiego Oddziału Terenowego PZK,  
oraz Żywieckiego Klubu Krótkofalowców SP9PSB.*





## Wyprawa krótkofalarska na Tuvalu

Zaczelismy planować ekspedycję wiosną 2016 roku. Na początku planowalismy wyjazd jesienią 2016, ale po dyskusji z rodzinami ostatecznie zdecydowalismy się na wiosnę roku następnego. Ponieważ dla Jacka SP5EAQ była to już kolejna wyprawa na południowy Pacyfik, dla Marka SP7DQR – pierwsza, wspólnie zdecydowalismy, że polecimy do kraju, z którego Jacek jeszcze nie nadawał. Warunki były dwa: dostępność transportu lotniczego i umiarkowany budżet. Ostatecznie zdecydowalismy się na Tuvalu. Nie jest to może specjalnie rzadki kraj, ale ostatnie ekspedycje nie zrobiły zbyt dużo łączności z Europą, a popyt na emisje cyfrowe (specjalność Marka) wciąż wydawał się spory.

Jak zwykle zaczelismy rozpoznanie kontaktując się z organizatorami ostatnich DX-pedycji. Nieoceniony okazał się kontakt z Johnem Miltonem KK7L, który w ostatnich latach dołożył sporo starań, by na Tuvalu stworzył miejscowe środowisko krótkofalarskie a nawet klub krótkofalarski. John dostarczył nam sporo cennych informacji, pomógł uzyskać licencję a przede wszystkim skontaktował nas z jedynym aktywnym krótkofalowcem na atolu Funafuti – Tilim T2AT. Początkowo przygotowania szły jak po grudzie. Nie tylko miesiacami czekalismy na licencję, ale nie mogliśmy także doczekać się na zezwolenie na transport sprzętu w transzycie przez Fidżi, co jest mało znanym szczegółem dotyczącym celnych wymagań Fidżi, lecz bolesnym – gdy sprzęt zostanie zatrzymany na granicy.

Wreszcie w lutym mieliśmy wszystkie konieczne zezwolenia, kupione bilety (Emirates i AirFiji) na trasie przez Dubaj i Sydney do Fidżi (powrót przez Auckland), a następnie lokalnym połączeniem FijiLink na atol Funafuti (loty odbywają się dwa razy na tydzień) oraz mieliśmy zarezerwowane miejsce w jedynym hotelu na atolu. Jacek został szczęśliwym posiadaczem licencji T2AQ, a Marek – T2QR. Opcjonalnie rozważalismy jeszcze kilka lokalizacji, ale ta była najbardziej sprawdzona – niemal wszystkie ekspedycje pracowały z pokoju 108 w szesnastopokojowym hotelu, a jego właściciel akceptował instalacje antenowe, które niestety musiały być rozłożone na małym ogrodzonym skrawku posiadłości przylegającej do laguny. Sporo zmartwień dostarczyła nam informacja od Japończyka, który nadawał przed nami z atolu, że nowy właściciel hotelu zainstalował na plaży oświetlenie LED zakłócające potężnie niskie pasma. Na szczęście żadnych zakłóceń z tym związanych nie odnotowalismy.

Kilka dni spędziliśmy w Suva (Fidżi). Pobyt był koniecznym elementem ze względu na zagrożenie spóźnieniem bagażu składającego się z blisko 80 kg sprzętu i kilku kilogramów rzeczy osobistych. W trakcie wizyty na Viti Levu odwiedziliśmy Antoine'a 3D2AG, szykującego się do kolejnej wyprawy na Rotumę. Pomogliśmy mu zdemontować antenę, którą zamierzał zabrać,

a Marek pomógł w konfiguracji software'u do łączności cyfrowych. Niedługo potem byliśmy w drodze na Tuvalu.

Tuvalu jest małym krajem o blisko dziesięciu tysiącach obywateli. To trzy wyspy i trzy atole około tysiąc kilometrów na północ od Fidżi, a więc całkiem blisko równika. Polska nazwa Tuvalu to Wyspy Lagunowe. Stolicą jest atol Funafuti, zamieszkały przez blisko połowę wszystkich mieszkańców Tuvalu. Samolot z Suva jest jedynym pasażerskim połączeniem ze światem zewnętrznym. Na jego przylot przybywa w okolice pasa startowego znaczna część mieszkańców stolicy. Przed samym lądowaniem samochód straży pożarnej spędza z nieogrodzonego pasa startowego bawiące się dzieci i bezpieczne psy. Na wyprawę wzięliśmy dwa transceivery z tranzystorowymi wzmacniaczami mocy około 500 W, filtry umożliwiające równoległą pracę, sporo pionowych anten na pojedyncze pasma (pionowe dipole z układami dopasowującymi oraz verticale z dwoma podniesionymi przeciwwagami w rezonansie) wraz z kilkoma masztami oraz sporo kabli H-155. W zasadzie mogliśmy antenowo uaktywnić wszystkie pasma KF, ale w praktyce mała przestrzeń od razu wykluczyła pasmo 160 m, zaś wzajemne oddziaływanie blisko położonych anten 30 i 40 m i posiadanie tylko jednego wysokiego masztu 15 m (do obsługi dolnych pasm) zmuszało nas do modyfikacji strategii.

Pierwszego wieczoru pracowaliśmy głównie na 20, 30 i 40 m, potem kolejno uruchamialismy następne pasma. Przez kilka dni propagacja wydawała się OK, na 20 i 17 m tworzyły się europejskie pile-upy zaś ilość łączności na SSB (Jacek) i RTTY (Marek) szybko rosła. Potem zaczęły się kłopoty. Pasma 12 i 10 m były permanentnie zamknięte – z tym się liczyliśmy. Natomiast nie braliśmy pod uwagę, że w drugim tygodniu pobytu przez kilka dni na żadnym z pasm nie będzie żadnej propagacji. Później sygnały powróciły, choć były tak słabe, że stacje RTTY stały się niedekodowalne. W tej sytuacji Marek zaczął pracować intensywniej na CW (czego wcześniej raczej nie planował), a Jacek wyspecjalizował się w odkrywaniu krótkotrwałych otwarć na JA i W na 17 i 20 metrach. Zalety pokazała emisja JT65, niesłuchanie wolna, lecz umożliwiająca robienie łączności na praktycznie zamkniętych pasmach (ponad 300 QSO). Mimo fatalnych warunków Jacek spróbował wystartować w CQ WPX Contest (ponad 300 QSO na 20 m) i w SPDXC, gdzie na 20 m, mimo słyszenia i wołania blisko dwudziestu stacji SP, zrobił jedynie pięć łączności! Na 15 m zanotowalismy tylko pojedyncze półgodzinne otwarcie na Europę (cztery stacje SP) a na 10 m ostatecznie nie zrobiliśmy ani jednej łączności z nikim.

Ostatniego dnia trzytygodniowej ekspedycji propagacja się nieco poprawiła. Ostatecznie, zarywając wszystkie świty (ze względu na pasma 40 i 80 m) i sypiając pięć



ANTENY – GP 40 M (NA PIERWSZYM PLANIE) I MASZT DLA DIPOLI PIONOWYCH Z LINKAMI USZTYWIAJĄCYMI KONSTRUKCJĘ



TILIM T2AT (PIERWSZY Z LEWEJ), JACEK T2AQ/SP5EAQ (W ŚRODKU) I MAREK T2QR/SP7DQR (Z PRAWY)



WIDOK NA HOTEL I ANTENY



godzin na dobę zrobiliśmy razem około 10 tysięcy QSO (choć przed wyjazdem nastawialiśmy się na 20–30 tysięcy), w tym Marek sporo na 80 m CW, na co specjalnie nie liczyliśmy. Nieznacznie pocieszało nas, że poprzednia ekspedycja (amerykańska), zimą ubiegłego roku zrobiła nieznacznie ponad dwa tysiące łączności. Do miłych obowiązków należały kontakty z T2AT (o co prosili nas Amerykanie) polegające na pomocy technicznej, a przede wszystkim szkoleniowej (choć Tili radził sobie bez naszych porad zupełnie dobrze). Na atolu pozostawiliśmy trochę sprzętu z myślą o miejscowych krótkofalowcach (licencji jest tam całkiem sporo, ale tylko Tili jest aktywny). Przez ostatni tydzień, z tego samego hotelu, aktywna była stacja T2TT obsługiwana przez krótkofalowca z Alaski (pracowała głównie emisją JT65).

Trzytygodniowy pobyt na atolu pozostawił wiele miłych wspomnień, a jednocześnie upewnił nas, że krótkofalowcy wszędzie sobie dadzą radę. Do niemiłych niespodzianek należały gwałtowne zmiany dopasowania anten przy częstych tropikalnych ulewach (pora cyklonów) i zmianie poziomu wód gruntowych związanych zapewne z przyływami, gdyż plaża z piasku koralowego (twarda jak beton) została sztucznie usypana niedawno przed naszym przylotem. Innym niemiłym akcentem były „oszczędne” śniadania w hotelu, z których wychodziliśmy bardziej głodni niż przychodziliśmy. Na szczęście nie odnotowaliśmy żadnych awarii sprzętu – najszabszym sprzętem na wyprawie okazały się nasze walizki (obie poważnie uszkodzone).

*Jacek SP5EAQ (T2AQ)*

*Marek SP7DQR (T2QR)*

*Foto ze zbioru SP7DQY*



**MAREK T2QR (SP7DQR) PRZY PRACY**



**JACEK T2AQ (SP5EAQ) PRZY PRACY**

## Spotkania na Górze Szybowcowej

Spotkania członków Sudeckiego Oddziału Terenowego PZK (OT13), kolegów z Polski oraz miłośników naszego hobby na Górze Szybowcowej w Jeżowie Sudeckim k/ Jeleniej Góry stały się już tradycją. Odbývają się od wielu lat dwukrotnie w ciągu roku. Są to najczęściej miesiące maj i wrzesień. Urok miejsca spotkań a w tym piękne widoki na całą okolicę oraz pasmo Sudetów przyciągnął naszych kolegów wiele lat temu. Ponieważ jest to Góra Szybowcowa na której działa aktywnie Aeroklub Sudecki to w czasie naszych spotkań odbywają się niekiedy imprezy lotnicze, które uatrakcyjniają nasze spotkania. Z uwagi na położenie, wysokość nad poziom morza (561 m) oraz całkowicie otwarty teren miejsce stwarza doskonałe warunki do nawiązywania dalekich łączności, zwłaszcza na UKF-ie (QTH loc. JO70VW), także podczas naszych spotkań.

Sporą część każdego spotkania zajmują sprawy techniczne w formie prelekcji oraz pokazów w terenie a najczęściej dotyczące budowy sprzętu, rozwiązań antenowych, procedur nas obowiązujących lub praktycz-



nego wykorzystywania sprzętu lub narzędzi. Również w tym roku 20 maja o godz. 10:00 odbędzie się kolejne spotkanie. Na to najbliższe spotkanie są przygotowane różne tematy techniczne a w tym między innymi dotyczące zdalnego sterowania sprzętem radiowym i prowadzenia łączności w wykonaniu naszego kolegi SQ6DX. Będzie także prezentowany przez kolegę Franciszka SP6GTN praktycznie przetestowany system anten typu sloper. Nie zabraknie również innych tematów.

Spotkanie zawsze jest otwarte dla wszystkich miłośników radia i radiokomunikacji w tym CB. Serdecznie zatem zapraszamy wszystkich kolegów (także z rodzinami) chcących nas odwiedzić a w szczególności tych, którzy przebywają w tym czasie w rejonie Sudetów. Nie bez znaczenia jest fakt, że podczas naszego spotkania czynny będzie lokal HEXA 66 zaopatrzony w napoje zimne i gorące a także dania, którymi można się posilić. A również oferowane są różne rodzaje ciast – niebo w gębie.

*Dionizy SP6IEQ, prezes SOT PZK*