



KRÓTKOFALOWIEC

POLSKI

ISSN 1230-9990

nr 1/2017 624

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: hq@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, sp9hqj@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 Gomoliszewski 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, sq8mxs@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 Gomoliszewski 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 Szotkowski SP5QAT, pkul@pzk.org.pl

QTH Manager:
Grzegorz Krakowiak SP1THJ, sp1thj@mierzyn.pl

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 Informacyjnego PZK:
Jerzy Tadeusz Kucharski SP5BLD, ul. Sułkowskiego 21, 05-825
Grodzisk Mazowiecki, Skype: sp5bld

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

Sprawozdanie z uczestnictwa delegacji PZK w imprezie Ham Radio 2016 we Friedrichshafen – kontynuacja

[...] W dalszej części spotkania, w nawiązaniu do motta propagowanego przez IARU w roku 2016 – „Krótkofalarstwo: na lądzie, na wodzie i w powietrzu”, została wygłoszona prezentacja nt. trwającej od kilku lat aktywności radiowej z niemieckiej stacji polarnej Neumayer Station Antarctica, mającej miejsce pod znakiem DL1POL (kolejni operatorzy: Kol. Felix Riess DL5XL oraz Marcus Heger DL1MH). Na zakończenie inauguracji zaprezentowano osiągnięcia laureatów nagrody „Horkheimer Award 2016” (nagrada im. Rudolfa Horkheimera, przyznawana za wybitny wkład w rozwój krótkofalarstwa w kontekście potrzeb środowiska oraz realizacji celów DARC), którą otrzymało siedmiu krótkofalowców niemieckich, jeden szwajcarski i jeden austriacki (Thorsten DG1HT, Hans-Juergen DL5DI, Kurt DJOABR, Stefan DG8FAC, Stefan DL1BH, Michael DJ2VA, Harald DL2HCK, Rudolf HB9SDB oraz Kurt OE1KBC) – za szczególne zasługi w rozwoju niemieckiej sieci przemienników, zwłaszcza urządzeń pracujących w standardach D-STAR, DMR i C4FM.

Obaj wymienieni koledzy wzięli również udział w corocznym spotkaniu przedstawicieli stowarzyszeń członkowskich 1. Regionu IARU, które prowadził Kol. Don Beattie G3BJ – Przewodniczący Komitetu Wykonawczego

1. Regionu, a głos zabrali także m.in. Kol. Tim Ellam VE6SH – Przewodniczący Rady Administracyjnej IARU, Kol. Ole Garpestad LA2RR – Wiceprzewodniczący tego gremium, a także Kol. Hans Blondeel Timmerman PB2T – Koordynator IARU ds. Satelitarnych oraz Koordynator ds. punktu 1.1. porządku obrad na Światowej Konferencji Radiokomunikacyjnej (WRC).

Spośród poruszonych zagadnień, omówiono m.in. stan prac „po” WRC-15 (na tej konferencji przyznano służbie amatorskiej alokację w paśmie 5 MHz) i „przed” WRC-19 (prace nad przyznaniem krótkofalowcom alokacji w paśmie 50–54 MHz), sprawy EMC oraz stosunki zewnętrzne IARU i sprawy budżetowe (przewiduje się m.in. zwiększenie środków na program YOTA w roku 2017), a także szczegółowe przygotowania formalno-organizacyjne do najbliższej Konferencji Generalnej 1. Regionu IARU, która odbędzie się w dniach 16–23.09.2017 w Niemczech w miejscowości Landshut k. Monachium. Spośród wielu osób zabierających głos – Don G3BJ podkreślił wagę bieżącej współpracy przedstawicieli krajowych stowarzyszeń krótkofalarskich z administracjami ich krajów, w kontekście zabezpieczenia interesów naszego środowiska i dbałości o ich rozwój (Kol. Dave Court EI3IO – członek



PRESIDENT RSGB NA STOISKU PZK



GRAWERTON DLA OVSV Z OKAZJI 90 LECIA

Komitetu Wykonawczego 1. Regionu IARU wskazał przy tym na konieczność dbałości o monitorowanie zmian dokonywanych w krajowych tablicach przeznaczonych częstotliwości), Kol. Thilo Kootz DL9KCE – również członek Komitetu – wskazał na pojawiające się nowe zagrożenia w ramach zakłóceń w pasmach amatorskich (powodowane m.in. przez kosiarki do trawy), a Kol. Peter M. Frey HB9MQM wspominał o pracach dot. egzaminów na świadectwa radiooperatorów w krajach nienależących do CEPT w kontekście ich uznawalności jako ekwiwalent egzaminów HAREC (w krajach CEPT). W trakcie spotkania głos zabierali także obecni przedstawiciele stowarzyszeń członkowskich IARU, wśród których dominowali przedstawiciele 1. Regionu, ale w ramach reprezentacji Regionu 2. i 3. obecny był też m.in. przedstawiciel Japonii. Wszyscy podkreślali istotę działań ukierunkowanych na promocję krótkofalarstwa wśród młodzieży, a Waldemar 3Z6AEF – jako Prezes PZK – wspominał m.in. o skutecznych działaniach prowadzonych w naszym kraju w dziedzinie EmCom (z uwzględnieniem roli porozumienia podpisanego parę lat temu pomiędzy PZK a MAiC, na podstawie którego istnieje w tej chwili w Polsce 12 regionalnych sieci łączności kryzysowej), o bieżącej współpracy z administracją rządową, oraz o różnych formach popularyzacji naszego hobby wśród młodzieży.

Waldemar 3Z6AEF i Paweł SP7TEV w godzinach wieczornych wzięli również udział w tradycyjnie organizowanym przez DARC przyjęciu (co roku odbywa się ono w innym miejscu), w trakcie którego Kol. Christian Verholt OZ8CY – były Przewodniczący Grupy Roboczej ds. Kompatybilności Elektromagnetycznej (EMC WG) i były Doradca ds. EMC Sekretariatu Międzynarodowego IARU – został odznaczony medalem za wybitny

wkład w prace GR ds. EMC, trwający przez około 20 lat.

Z rąk Tima Ellama VE6SH – Przewodniczącego Rady Administracyjnej IARU oraz Olego Garpestada LA2RR – Wiceprzewodniczącego IARU Christian otrzymał również Diamentową Nagrodę Przewodniczącego IARU (ang. IARU President's Diamond Award) za dwudziestoletnie reprezentowanie IARU w międzynarodowych kręgach decyzyjnych właściwych w dziedzinie kompatybilności elektromagnetycznej, co znajduje swoje nieocenione przełożenie na ochronę pasm krótkofalarskich na całym świecie przed różnymi (coraz liczniejszymi) emitentami zakłóceń i sygnałów niepożądanych. Wyróżniony został również Kol. Wolfgang Hadel DK2OM – Medal 1. Regionu IARU wręczył mu Przewodniczący Komitetu Wykonawczego Don Beattie G3BJ w uznaniu, trwającego nadal, kierowania w wyjątkowy sposób przez Wolfganga systemem monitoringu 1. Regionu.

W tym samym dniu Paweł SP7TEV wzięł również udział w spotkaniu koordynatorów ds. łączności kryzysowej (prowadzenie: Kol. Greg Mossop G0DUB – Koordynator ds. EmCom 1. Regionu IARU), na którym omówiono dotychczasowe działania w ramach amatorskiej łączności kryzysowej na całym świecie, wygłoszono także m.in. prezentację strony polskiej (przygotowaną perfekcyjnie przez Kol. Michała Wilczyńskiego SP9XWM – Koordynatora PZK ds. EmCom, przy współpracy Kol. Krzysztofa Gaudnika SP7WME – Koordynatora ds. EmCom w Łódzkim Oddziale Terenowym PZK OT-15), po której Greg wskazał nasz kraj jako wzór do naśladowania w zakresie przyjętych efektywnych rozwiązań praktycznych, ze szczególnym uwzględnieniem cyklicznych ćwiczeń w odnośnej dziedzinie (być może będą się one odbywać we

współpracy z innymi krajami). Prowadzący spotkanie Greg G0DUB podkreślił, że systematycznie zwiększa się ilość sytuacji i zdarzeń (huragany oraz trzęsienia ziemi), w których łączność kryzysowa jest bardzo potrzebna, dlatego też tak ważna jest współpraca z władzami lokalnymi i krajowymi (również w kontekście organizacji różnorodnych ćwiczeń i symulacji oraz propagowania tego typu łączności), a także z organizacjami międzynarodowymi (np. Międzynarodowy Czerwony Krzyż), jak również pomiędzy poszczególnymi krajami (również w ramach UE). Prelegent przypomniał także znaczenie Rekomendacji ITU nr 1042-2 w przedmiotowym zakresie, wspominał również, że ważna jest ciągła wymiana doświadczeń (nie należy zapominać, że 1. Region IARU obejmuje nie tylko Europę, ale również Afrykę i Bliski Wschód), a tworzone i utrzymywane przez krótkofalowców systemy łączności alternatywnej muszą być bardziej odporne na wszelkiego rodzaju nieprzewidziane sytuacje niż systemy regularne, które będą w razie potrzeby zastępowane. Jako przykład doskonałego uwrażliwienia wszystkich krótkofalowców w danym kraju na znaczenie łączności kryzysowej przedstawiono działania Słoweńskiego Związku Krótkofalowców (ZRS), gdzie już w 1992 roku wprowadzono krótkofalarski kodeks łączności kryzysowej (tzw. kodeks ARON), który z założenia jest przestrzegany przez wszystkich krótkofalowców w Słowenii, jest on także włączony do programu wszystkich szkoleń dla kandydatów na krótkofalowców. Wspomniano, że w 2002 roku ZRS podpisał umowę o współfinansowanie z Administracją ds. Obrony Cywilnej i Pomocy w Sytuacjach Nadzwyczajnych. Słoweńska krótkofalarska sieć łączności kryzysowej ARON jest bardzo rozbudowana i dobrze zorganizowana



(składa się m.in. z 13 sieci regionalnych), odbywa regularnie ćwiczenia i ściśle współpracuje z właściwymi służbami państwowymi, corocznie włączając się w walkę ze skutkami często występujących w tym kraju opadów marznącego śniegu z deszczem (odnośną prezentację przedstawił Kol. Tilen Cestnik S56CT). Reprezentanci Niemiec również przedstawili obszerną prezentację nt. krajowego systemu łączności krzysyowej (prelegent główny: Michael Becker DJ9OZ – Zastępca Przewodniczącego Komitetu EmCom DARC ds. działań w północnej części kraju oraz ds. międzynarodowych), prowadzonego przez krótkofalowców zrzeszonych w Niemieckim Związku Krótkofalowców. Struktura ta jest bardzo rozbudowana (cały kraj podzielony jest na 26 stref), wykorzystuje różnorodne środki łączności amatorskiej i skupia wielu aktywnych członków, na bieżąco odbywa się jej ścisła współpraca z przedstawicielami wszystkich szczebli władz – od poziomu lokalnego do najniższych poziomów władzy lokalnej. Niemcy coledzy wysoko ocenili doświadczenia i gotowość do współpracy ze strony polskiej (szczególnie podkreślono dokonania poprzedniego Koordynatora PZK ds. EmCom – Kol. Rafała Wolanowskiego SQ6LYR, które obecnie z doskonałym skutkiem kontynuuje Kol. Michał Wilczyński SP9XWM). Prowadzący całość spotkania Greg GODUB dokonał też podsumowania międzynarodowych ćwiczeń EmCom GlobalSET 2015 (udział w nich wzięły finalnie 22 kraje), szczegółowo przypomniał także procedury IARU dot. EmCom – przyjęte w roku 1998, a także czynniki, na które należy zwrócić uwagę w ramach dalszych działań.

Z kolei w sobotę piszący te słowa wzięli również udział w spotkaniu dot. działań skierowanych do młodzieży oraz w spotkaniu dot. metod aktywności krótkofalarskiej w ramach organizacji skautowych (np. JOTA).

Spotkanie „krótkofalarskiej młodzieży” prowadziła Kol. Lisa Leenders PA2LS – Prze-

wodnicząca Grupy Roboczej ds. Młodzieży 1. Regionu IARU, a w jego trakcie omówiono skuteczne doświadczenia strony włoskiej oraz niemieckiej w przedmiotowym zakresie. Przedstawiciele Włoch (Kol. Kol. Silvio Gaggini IZ5DIY oraz Alex Carletti IV3KKW) zaprezentowali funkcjonowanie „krajowej grupy YOTA”, powstałej na bazie doświadczeń zebranych przez uczestników międzynarodowych obozów YOTA (ang. Youngsters on the Air – Młodzież w Eterze) w roku 2013 w Estonii oraz w roku 2014 w Finlandii, co zaowocowało nie tylko organizacją obozu YOTA w tym kraju w roku 2015 (Marina di Massa), ale także przełożyło się na wzrost liczby stale aktywnych młodych krótkofalowców – propagatorów ruchu (kompleksowe działania pn. „projekt YOTA”).

Wymiernym efektem był zorganizowany w marcu 2016 roku ogólnowłoski młodzieżowy obóz krótkofalarski w Montichiari (pn. „Meeting YOTA Italia” – zrealizowany „na wzór YOTA”).

W ramach szeroko prowadzonych działań promocyjnych duże znaczenie ma prowadzona strona internetowa o adresie: www.yota-italia.it, traktowana jako wielostronny „punkt kontaktowy” dla młodych (przyszłych i aktualnych) krótkofalowców (z podziałem na część dostępną publicznie i część wymagającą rejestracji), wykorzystywany jest także portal społecznościowy Facebook oraz Twitter, prowadzone są różnorodne akcje w szkołach, publikowane są systematycznie materiały w miesięczniku „Radio Rivista” (magazyn Włoskiego Związku Krótkofalowców ARI). We Włoszech na bieżąco działa Grupa Robocza YOTA (skupia ona osoby na ogół po 26 roku życia – stanowiąc zespół przyjaciół zainteresowanych rozwojem „projektu YOTA”, często są to również rodzice młodych krótkofalowców) oraz Grupa Robocza YOTA <26 (poza kilkoma wyjątkami, jej członkami są wyłącznie osoby poniżej 26. roku życia), wykorzystuje się również wielourzędzeniową aplikację do konwersacji pn. Telegram (www.telegram.org), istnieje

też sieć radiowa YOTA Italia Net (w paśmie 40 m, spotkania odbywają się emisją SSB), realizowany jest także projekt edukacyjny YOTA Le@rn (wieloaspektowe szkolenia krótkofalarskie dostępne wyłącznie poprzez kluby), a cała wspomniana działalność ma być w najbliższej przyszłości jeszcze ściślej wpasowana we wszystkie szczeble działalności ARI.

W trakcie dalszej części spotkania, Kol. Gerrit Herzig DH8GHH przedstawił przykład rozbudowanego systemu szkoleń krótkofalarskich, opartego na przekazywaniu wiedzy w systemie on-line oraz drogą korespondencyjną, a także przykład systematycznych działań edukacyjnych prowadzonych w środowiskach klubowych i lokalnych (w zarysie ogólnym i na przykładzie Berlina jako dużego ośrodka miejskiego, silnie zurbanizowanego) – wdrożenie tych rozwiązań przełożyło się na wzrost liczby wydanych od roku 2012 licencji amatorskich. Jako przykłady możliwych do zastosowania środków dydaktycznych i form szkolenia wskazano podręczniki, kursy on-line, kursy korespondencyjne, oprogramowanie treningowe przygotowujące do egzaminu (przykłady można znaleźć na stronie: <http://ham-radio-apps.com>), oraz kursy tradycyjne. Oczywiście koncepcje szkoleń są różne, w zależności chociażby od liczby zainteresowanych osób (choćby potencjalnie) na danym terenie.

W ramach czynników, które są bardzo istotne dla sukcesu realizacji tego typu przedsięwzięć szkoleniowych – wyszczególniono np. ich organizację o stałej porze każdego roku, a także ich systematyczną kontynuację (nawet przy małej liczbie uczestników), wykorzystywanie przez różnych szkoleńców wspólnych materiałów, wspólne zajęcia różnych grup szkoleniowych, uczestnictwo trenerów w zajęciach na zasadzie uczestników (cenna wymiana doświadczeń), dobra lokalizacja miejsc szkolenia oraz przestrzeń do części praktycznej zajęć, harmonogram zajęć w wymiarze 2–3 godzin w tygo-



WYWIAD 3Z9DX DLA TV

dniu (czas trwania kursu: średnio kilkanaście tygodni), rozpoczynanie zajęć nie później niż o godz. 17.00 dla młodzieży oraz nie później niż o godz. 19.00 dla dorosłych, a także wspólne imprezy plenerowe (np. w parkach) i integracyjne („długie noce naukowe”).

Nie należy jednak koncentrować się wyłącznie na młodzieży, bowiem jest ona zaabsorbowana zajęciami szkolnymi i ma też inne zainteresowania (sportowe itp.), znaczenie ma również odległość od miejsca szkolenia. Z kolei studenci często chcą „rozszerzyć horyzonty” i... zebrać punkty w ramach systemu ECTS (przynajmniej w Niemczech), a młodzi dorośli mają już nieco czasu i pieniędzy na hobby (mając na ogół jakąś stałą pracę), z kolei emeryci zasadniczo potrzebują jakiegoś hobby, więc może to być dla nich również „wspomnienie doświadczeń ze starych dobrych czasów”.

Na spotkaniu dot. działań w ramach JOTA (prelegenci: Kol. Kol. Remko Welling PE1MEW oraz Stefan Mallepell HB9EUD) omówiono m.in. udane i wielokrotnie wypróbowane konstrukcje antenowe stosowane w czasie skautowych spotkań w plenerze, budowane w oparciu o zasady tzw. pionierki obozowej. Jako główne „punkty odniesienia” prowadzący spotkanie wskazali: udział w spotkaniach eterowych JOTA (ogólnoświatowy „polny dzień” skautów – ang. Jamboree On The Air), organizowany corocznie w trzeci pełny weekend października, w którym udział bierze ok. miliona uczestników z całego świata z przeszło 200 krajów oraz aktywność okolicznościową z krajowych obozów skautowych, skierunkowanie na praktyczną pracę na stacji, stosowanie sprawdzonych przy takich imprezach rozwiązań antenowych, budowę anten „metodą skautową”, możliwie największe zaangażowanie młodych ludzi w realizację przedsięwzięcia oraz stosowanie szeroko rozumianych przykładów prak-



WRĘCZENIE GRAWERTONU PZK DLA AFVL Z OKAZJI 30-LECIA ZWIĄZKU KRÓTKOFALOWCÓW LICHTENSTEINU

tycznych. Prelegenci podkreślili, że skauci – jako młodzi ludzie (w szerokim przedziale wiekowym: od 6 do 24 lat) – są potencjalnym „narybkiem” dla krótkofalarstwa, technologie łączności mogą ich zainteresować, a aspekty techniczne można łatwo „przemycić” poprzez gry i zabawy (należy pamiętać, że łączność radiowa jako taka nie stanowi wystarczającej atrakcji, więc wskazane jest dodać jakiś „czynnik nakręcający”, np. contesting). Jako bardzo ważny wskazano też aspekt rozwijania możliwości komunikacji w obcych językach (szczególnie w języku angielskim), a także okazję do łączności w języku ojczystym (na głównych pasmach KF i UKF). Z polecanych na imprezy połowe anten wskazywano anteny typu pionowego – na UKF, a na KF – anteny typu dipol symetryczny (G5RV, Windom, Inverted „V”) lub „Lazy Quad” (typu NVIS).

W ramach praktycznie zaprezentowanych rozwiązań przedstawiono anteny umieszczone na drewnianych masztach „typu obozowego”, a także rozwijaną z bęb-

na dwuprzewodową antenę typu „drabinka dla kur”. Wszystkie omówione pomysły i sugestie, które zaprezentowali wspólnie Remko i Stefan, dostępne są dla zainteresowanych w sieci pod podanym adresem: <http://jotawiki.scout.ch/index.php/HamRadio2016>.

Tytułem podsumowania należy stwierdzić, że w trakcie całej imprezy Ham Radio 2016 przedstawiciele PZK mieli możliwość nawiązać wiele ciekawych kontaktów, a w ramach kontaktów dotychczasowych – wymienić wiele kolejnych cennych doświadczeń, co z pewnością może przełożyć się na różnorodne działania ze strony naszej organizacji.

Opracowanie: Paweł Zakrzewski, SP7TEV

– Oficer Łącznikowy IARU – PZK

Data sporządzenia opracowania: 23.09.2016

SILENT KEYS

W OSTATNIM CZASIE ODESZLI OD NAS NA ZAWSZE:

SP9GMP STANISŁAW RAFA S.K.

Z głębokim żalem zawiadamiamy, że w dniu 3 listopada 2016 r., w wieku 70 lat, po wieloletniej chorobie zmarł Stanisław Rafa SP9GMP. Wieloletni członek OT PZK nr 28 w Tarnowie oraz Klubów SP8KKM i SP8PDE w Dębicy. Msza żałobna oraz pogrzeb odbyły się w sobotę 5 listopada w Kaplicy Cmentarza Parafialnego w Latoszynie. Z wyrazami współczucia Koleżanki i Koledzy.

SP5CAA ROMAN TORGOWCEW S.K.

W dniu 3 listopada 2016 (czwartek) zmarł w wieku 78 lat Kolega Roman Torgowcew SP5CAA. Konstruktor, wielki sympatyk i propagator SSVT. Pogrzeb Romana odbył się w dniu 7-11-2016 w Wołominie. Cześć jego pamięci. Informujmy koledzy i przyjaciele Romana

SP3FXG JANEK S.K.

SP3FXG s.k. z wielkim smutkiem informuję, że w dniu 12 listopada 2016 r. w wieku 68 lat zmarł nagle kol. Janek SP3FXG, członek Lubuskiego Oddziału PZK. Janek był zapalonym telegrafistą i najczęściej można go było usłyszeć w zawodach pracującego tą emisją. Pogrzeb odbył się 16.11.2016 r. na Cmentarzu Komunalnym w Krośnie Odziańskim. Będąc tam, zapaliłem świeczkę na jego grobie.



PAWEŁ SP7TEV NA STOISKU PZK