



KRÓTKOFALOWIEC

POLSKI

ISSN 1230-9990

nr 2/2018 637

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:
p.o. redaktora naczelnego: Piotr Skrzypczak SP2JMR,
sp2jmr@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 Pamieja SP9HOJ – Wiceprezes PZK, sp9haj@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 Bal 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
- Marek Ruszcak SP5UAR – Członek GKR PZK, sp5uar@pzk.org.pl

Inne funkcje przy ZG PZK:

- Konsultant-koordynator przemienników analogowych i cyfrowych PZK: Przemysław Bienias SQ6ODL, sq6odl@pzk.org.pl
- Konsultant-koordynator węzłów APRS PZK: Tomasz Pyda SP8NCG, sp8ncg@wp.pl

Award Manager PZK:

Wiesław Postawka SQ9V, awards@pzk.org.pl

ARDF Manager:

Tomasz Deptulski SP2RIP, deptulski@wp.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 Wiczynski SP9XWM, sp9xwm@gmail.com

z-ca Hubert Anysz SP5RE,

VHF Manager:

Piotr Szolkowski SP5QAT, pkuluf@pzk.org.pl

Manager OH PZK:

Andrzej Wawrzynkiewicz SP3TYC, sp3tyc@pzk.org.pl

KF Manager PZK:

Marek Kulinski 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.videoexpress.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.

Zmiany, zmiany... czy dobre?

Drodzy Czytelnicy!

W stopce redakcyjnej bieżącego numeru „Krótkofalowiec Polskiego” zauważył, że redaktorem naczelnym nie jest już Remigiusz Neuman SQ7AN. Jego obowiązki przejął na czas nieokreślony kol. Piotr Skrzypczak SP2JMR (sekretarz PZK). Remigiusz SQ7AN zrezygnował z pełnienia funkcji po pięciu latach nienagannej pracy społecznej z powodów czysto osobistych i zawodowych. Serdecznie dziękując za niekwestionowany wkład pracy, mamy nadzieję, że kiedyś będzie jeszcze możliwy jego powrót na łamy naszego miesięcznika – choćby jako autora.

Zmianom uległ też „Tygodnik Krótkofalowiec”, który po niespełna roku zmienił formułę wydawniczą i częściowo skład redakcji. Czy te zmiany okażą się dobre czy też tylko „dobre”? Na ile będą trwałe? Wydaje się, że potencjał zespołu redakcyjnego jest całkiem niezły i dobrze rokuje na najbliższe miesiące. Elektroniczna forma wydawnicza ma swoje wady i zalety. O ile działalność redakcji będzie zgodna z pierwotnymi założeniami („świeża” informacja o działalności polskich krótkofalowców – niekoniecznie członków PZK), o tyle możemy być spokojni o przyszłość (dwu)tygodnika.

Ci, którzy śledzą Portal PZK, zauważali pewnie zmiany w obsadzie funkcji managerów PZK... Czy to są dobre zmiany? Na pewno są one znakiem czasu – po prostu jedne aktywności odchodzą do lamusa, a inne stają się popularne i warte propagowania. Czy ktoś z młodych adeptów krótkofalarstwa wie, co to jest Packet Radio? A ilu ze starszych krótkofalowców ma potrzebę wyposażenia swojej stacji w GPSDO dla

zapewnienia synchronizacji FT8 albo uważa iż wystarczy tylko zwykła synchronizacja do serwera NTP?

Szansą na dalece poważniejsze zmiany może być Nadzwyczajny Krajowy Zjazd Delegatów PZK, planowany na kwiecień br. Oczywiście zmiany Statutu PZK, dostosowujące jego zapisy do uregulowań Prawa o stowarzyszeniach, są bezsporne i potwierdzone opiniami kancelarii prawnych. Czy jednak delegaci będą na tyle odważni, aby zgodnie z oczekiwaniami swoich wyborców, dokonać dalszych zmian w strukturze i funkcjonowaniu naszej organizacji? To się okaże już za niespełna trzy miesiące... Nieustannie zachęcam do śledzenia komunikatów Komisji Statutowej na Portalu PZK, projektów Statutu proponowanych zarówno przez KS, jak i inne gremia oraz do dyskusji w gronie klubu, oddziału czy ze swoim delegatem.

Na koniec chcę po raz kolejny podkreślić, że wszelkie zmiany – dobre czy „dobre” – to wynik naszej wspólnej działalności. Nie zarządu klubu, prezydium ZG, walnego zebrania, prezesa czy skarbnika... Albowiem to od Was zależą jakiegokolwiek zmiany – dobre czy złe... Od Waszej aktywności w klubie, oddziale terenowym, na walnym zebraniu. Na nic zdadzą się ogłaszane konkursy na funkcję award managera, oddziałowego KP/TK – jeśli nikt nie będzie chciał się podjąć społecznej funkcji dla wspólnego dobra, często kosztem osobistych osiągnięć w krótkofalarskim hobby.

Waldemar Sznajder 3Z6AEF,
prezes PZK

Dziękujemy darczyńcom za odpisy od podatków na PZK jako OPP

W imieniu Zarządu Głównego PZK i członków naszej organizacji serdecznie dziękujemy wszystkim darczyńcom, którzy wsparli nasz Związek swoim 1% od należnego podatku za rok 2016. Pozwoliło to w latach ubiegłych i pozwoli w roku 2018 na realizację wielu ważnych przedsięwzięć Polskiego Związku Krótkofalowców jako or-

ganizacji pożytku publicznego, których bez Waszego wsparcia po prostu by nie było.

Za rok 2016 na konto PZK wpłynęło ponad 62 tysiące złotych. To dużo, a zarazem niewiele – biorąc pod uwagę nasze potrzeby, plany i zamierzenia.

Zdajemy sobie sprawę, że być może nasze zabiegi na rzecz pozyskiwania środków



Waldemar Sznajder 3Z6AEF

jest niewystarczające. Obiecujemy pracować nad tym, chociaż trudno konkurować o środki 1% z fundacjami i organizacjami o charakterze ogólnospołecznym, prowadzącymi szeroko rozumianą działalność charytatywną.

Namawiając do przekazywania 1% od podatku na rzecz PZK, chcemy podkreślić, że ich wydatkowanie naprawdę służy szerokim kręgom radioamatorów i całemu społeczeństwu. Znaczna część naszych działań jest skierowana do całego społeczeństwa, np. poprzez budowę sieci łączności awaryjnej (SP-EmCom) i szeroko rozumianą działalność edukacyjną. Osobną sprawą jest promowanie miast, gmin, rezerwatów przyrody i zabytków poprzez aktywną działalność krótkofalowców na pasmach radiowych.

W minionym roku 2017 środki z OPP umożliwiły zakup między innymi trzech transceiverów KF, dwóch przemienników, dwóch masztów antenowych, dwóch agregatów prądotwórczych oraz materiałów do naprawy trzech przemienników.

Z funduszy 1% OPP dofinansowano dwie duże imprezy ogólnopolskie oraz 15 lokalnych, popularyzujących krótkofalarstwo. Sfinansowaliśmy remont samochodu wykorzystywanego do szkolenia i łączności bezpieczeństwa, przeprowadziliśmy remonty pomieszczeń klubowych, ufundowaliśmy wiele nagród za szczególne osiągnięcia sportowe oraz wydrukowaliśmy ponad 20 tysięcy kart QSL.

Pozyskane przez PZK środki są zawsze do wykorzystania przez nasze oddziały terenowe oraz kluby.

Wszelkie zapytania związane z wykorzystaniem środków z 1% OPP i darowizn, prosimy kierować na adres skarbnika PZK sp5ls@pzk.org.pl, lub listownie na adres Polski Związek Krótkofalowców, Sekretariat ZG PZK, ul. Modrzewiowa 25 85-635 Bydgoszcz.

Kończąc, jeszcze raz serdecznie Wam dziękujemy za wsparcie naszej działalności!

Marek Suwalski SP5LS, skarbnik PZK

Informacje po posiedzeniu Prezydium Zarządu Głównego PZK

Ostatnie w 2017 roku posiedzenie Prezydium ZG PZK odbyło się 9 grudnia 2017 r. Podczas posiedzenia podjęto między innymi uchwały:

- o nadaniu Medalu im. Braci Odyńców za zasługi dla rozwoju krótkofalarstwa kol. **Andrzejowi Kubiakowi SP7DDD**
- o ogłoszeniu zamiaru nadania ZOH PZK kolegom: **Jerzemu Turbińskiemu SP7NJT**, **Wiesławowi Strenęglowi SP7AAK** i **Krzysztofowi Soboniowi SP7GIQ**

W trakcie posiedzenia były również omawiane bieżące sprawy finansowe i organizacyjne PZK, w tym realizacja budżetu



PO PRZEKAZANIU BETLEJEJSKIEGO ŚWIATEŁKA POKOJU OD LEWEJ: PREZES PZK W. SZNAJDER 3Z6AEF, PACZELNIK ZHP DH HM A. NOWOSAD, PREZES FUNDACJI OPOR W. ZAKRZEWSKI SP5UHW, DH HM. P. STANISŁAWSKI SQ5JRC

za rok 2017 oraz projekt preliminarza budżetowego na rok 2018.

Prezes PZK zreferował realizację programu archiwizacji części zasobów archiwalnych PZK, który na tym etapie dotyczył archiwum Zarządu Głównego PZK oraz wybranych oddziałów terenowych. Środki na przeprowadzenie prac, poza pracą społeczną członków PZK, pochodziły w 72,60% z Naczelnej Dyrekcji Archiwów Państwowych i zostały pozyskane w ramach konkursu na realizację zadania publicznego.

Kolejnym, bardzo ważnym zagadnieniem omawianym na posiedzeniu był bieżący stan prac Komisji Statutowej. Przedstawione zostały szczegółowo możliwości i konieczności związane z przygotowaniem Statutu pod głosowanie na najbliższym NKZD. Komisja Statutowa przygotowuje co najmniej dwa projekty zmian w Statucie PZK. Podstawowy projekt zakłada przyjęcie przez Nadzwyczajny Krajowy Zjazd Delegatów PZK niezbędnych (koniecznych) zmian, wymaganych przez znowelizowaną ustawę Prawo o stowarzyszeniach. Dalej idąca wersja będzie zawierała proponowane zmiany w strukturze organizacyjnej oraz funkcjonowaniu PZK.

Piotr Skrzypczak, sekretarz PZK

Betlejemskie Światło Pokoju

Tuż przed świętami Bożego Narodzenia w Głównej Kwaterze Związku Harcerstwa Polskiego odbyło się ważne spotkanie, w którym na zaproszenie Naczelnika Związku Harcerstwa Polskiego dh hm Anny Nowosad udział wzięli: prezes Polskiego Związku Krótkofalowców Waldemar Sznajder 3Z6AEF, prezes Fundacji OPOR Witold Zakrzewski SP5UHW oraz towarzyszący im przedstawiciele organizacji – dh hm Piotr Stanisławski SQ5JRC, Marek Suwalski SP5LS, Zygmunt Szumski SP5ELA oraz kol. Krystian SP7E z klubu SP5PDB.

Głównym punktem spotkania było przekazanie na ręce prezesów organizacji Betlejemskiego Światła Pokoju – symbolicznego ognia, zapalanego w Grocie Narodzenia Chrystusa w Betlejem. Betlejemskie Światło Pokoju jest symbolem ciepła, miłości, pokoju i nadziei – tradycyjnie stawiane jest na wigilijnym stole. Akcję przekazywania światła zorganizowano po raz pierwszy w 1986 roku w Linz (Austria) jako część bożonarodzeniowych działań charytatywnych. Związek Harcerstwa Polskiego organizuje Betlejemskie Światło Pokoju od 1991 roku, tradycyjnie otrzymując je od słowackich skautów i przekazując dalej w Polsce oraz do Rosji, Litwy, Ukrainy i Białorusi, na zachód do Niemiec, a także do krajów skandynawskich.

Spotkanie było również okazją do wymiany informacji o działalności ZHP, PZK i Fundacji OPOR w zakresie radiokomunikacji amatorskiej. Omówiono między innymi rolę ZHP w pozyskiwaniu młodzieży dla krótkofalarstwa, zasady współpracy między organizacjami (odnowienie porozumień i umów), współdziałanie w dziedzinie łączności ratunkowej i kryzysowej. Sprawa, którą omówiono szczegółowo, było uzgodnienie najbliższych działań dla przekazania organizacjom, przez Urząd Komunikacji Elektronicznej, prowadzenia egzaminów na świadectwa operatora w służbie radiokomunikacyjnej amatorskiej.

Waldemar Sznajder 3Z6AEF, fot. Zygmunt Szumski SP5ELA

Barbórkowe Spotkanie Krótkofalowców w Rybniku-Niedobczycach

Z inicjatywy Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Górnictwa w Rybniku, przy współpracy z Rybnickim OT PZK i klubem SP9PRO w Rybniku, 8 grudnia br. o godz. 16.30 w restauracji NOT w Rybniku-Niedo-



bczycach odbyło się Barbórkowe Spotkanie Krótkofalowców, w którym wzięło udział 65 osób – przedstawiciele oddziału i okolicznych klubów krótkofalarskich. Spotkanie prowadził znany powszechnie DX-man, uczestnik wielu wypraw krótkofalarskich Wojciech Kłosek SP9PT. Na wstępie uczestnicy spotkania minutą ciszy uczcili pamięć ostatnich zmarłych krótkofalowców ziemi rybnickiej. Jedną ze zmarłych ostatnio osób był wieloletni prezes Rybnickiego OT PZK, powszechnie lubiany i szanowany działacz Antoni Magiera SP9FRZ. Na spotkanie to przybył również powszechnie znany w Polsce Janek OK2BIQ, organizator corocznych spotkań w Tyrze w Czechach.

W pierwszej części Jan SP3CYY w towarzystwie Jerzego SP3GEM zdał relację z ostatniej krótkofalarskiej sześciuosobowej wyprawy na Saint Barts, której uczestnikami byli: Włodek SP6EQZ, Jan SP3CYY, Jerzy SP3GEM, Janusz SP6IXF, Krzysztof SP6JIU i Ryszard K1CC. Wyprawa ta obfitowała w wiele nieprzewidzianych sytuacji i problemów. Warunki pobytu okazały się nie najlepsze, ponieważ dokuczała wysoka temperatura, moskity, a także ogromny hałas pracujących w pobliżu koparek. Mimo tych trudności uczestnicy wyprawy prze-

prowadzili ponad 63 tys. łączności i wzięli udział w zawodach CQ WW DX Contest w części telegraficznej. Obaj prelegenci, pokazując zdjęcia z wyprawy, z niezwykłą swadą opowiadali swoje przygody. Po zakończeniu wystąpienia obaj prelegenci otrzymali od Wojciecha SP9PT okolicznościowe kufle.

W drugiej części spotkania obecny na spotkaniu przedstawiciel Prezydium ZG PZK Tadeusz SP9HQJ w towarzystwie prezesa Rybnickiego OT PZK Eugeniusza SQ9HZM wręczył Odznaki Honorowe PZK przyznane przez Zarząd Główny PZK dla 9 najbardziej zasłużonych krótkofalowców z rejonu Rybnika i okolic tj. dla Grzegorza SP9AHB, Zygryda SP9DTR, Alojzego SP9CTH, Joachima SP9EBQ, Józefa SP9EYX, Jerzego SP9FUC, Jerzego SP9FUU, Józefa SP9HVV i Rudolfa SP9RCF. Ponadto Tadeusz SP9HQJ wręczył okolicznościowe dyplomy dla najbardziej wyróżniających się aktywistów, tj. dla Wojciecha SP9PT, Piotra SP9QMP, Romana SP9FOW, Eugeniusza SQ9HZM, Rudolfa SP9RCF, Huberta SP9MDY i Jerzego SP9FUC. Prezes siemianowickiego klubu SP9KJM Eugeniusz SP9IIA wręczył okolicznościowe gadżety w postaci minikluczy telegraficznych dla

Wojciecha SP9PT, Piotra SP9QMP i Romana SP9FOW.

W trzeciej części spotkania Adam SQ9S dokonał podsumowania i podał oficjalne wyniki Konkursu Rybnickiego 2017, a następnie Eugeniusz SQ9HZM w towarzystwie Koordynatora ds. sportów PZK Grzegorza – Spike'a SP9NJ wręczył nagrody i dyplomy dla zwycięzców Konkursu. Warto zaznaczyć, że Spike SP9NJ jest autorem dość ciekawej aplikacji umożliwiającej łatwy wgląd w zgłoszone logi wszystkich uczestników zawodów. Znak każdej stacji jest jednocześnie odnośnikiem do nadesłanego logu, co umożliwia analizę udziału każdego uczestnika zawodów.

Spotkanie odbyło się przy suto zastawionych stołach, gdzie nikomu nie zabrakło golonki, napojów i ciastek, choć chleb ze smalcem miał również powodzenie. Spotkanie to było również okazją do wymiany uwag i doświadczeń operatorskich i konstrukcyjnych, a także stanowiło integrację lokalnego środowiska. Krótka informacja i galeria zdjęć z tego spotkania znajduje się na stronie internetowej Rybnickiego OT PZK, tj. <http://ot31.pzk.org.pl>, a autorem zdjęć jest Wiesław SQ9V.

Tadeusz Pamięta SP9HQJ, wiceprezes PZK



RUDOLF COP SP9RCF, SKARBNIK ODDZIAŁOWY, ZAŁOŻYCIEL I KIEROWNIK KLUBU SP9KVC W CZERWIONCE-LESZCZYNACH, ODZNACZANY ODZNAKĄ HONOROWĄ PZK PRZEZ WICEPREZESA PZK TADEUSZA PAMIĘTĘ SP9HQJ



PIOTR SANECZNIK SP9QMP, DX-MAN, ZAWODNIK STACJI SNOHQ, PROMOTOR SPORTÓW KRÓTKOFALARSKICH, TWÓRCA KLUBU RODZINNEGO SP9YDD W RYDUŁĘTOWACH, ODZNACZONY DYPLOMEM OKOLICZNOŚCIOWYM PZK PRZEZ WICEPREZESA PZK TADEUSZA PAMIĘTĘ SP9HQJ



JÓZEF ŁUSKA SP9HVV, ELEKTRONIK, KONSTRUKTOR WIELU URZĄDZEŃ NADAWCZYCH I POMIAROWYCH, ODZNACZANY ODZNAKĄ HONOROWĄ PRZEZ WICEPREZESA PZK TADEUSZA PAMIĘTĘ SP9HQJ



HUBERT MARCINEK SP9MDY, WIELOLETNI PREZES KLUBU SP9KJU W RACIBORZU, INICJATOR WIELU AKTYWNOŚCI KRÓTKOFALARSKICH I AKTYWNY „ŁOWCA DYPLOMÓW”



Wrocławska realizacja programu „miniSAT”

W dniu 18.11.2017 Klub Krótkofalowców PZK SP6ZWR, wspólnie z Kołem Astronomiczno-Astronautycznym z Zespołu Szkół Salezjańskich Don Bosco we Wrocławiu, przygotowali lot balonu stratosferycznego. Wydarzenie było jednym z etapów przygotowań uczniów szkoły do udziału w programie „miniSAT”, organizowanym przez Fundację Copernicus Project oraz Centrum Nowoczesności „Młyn Wiedzy”.

Podczas misji krótkofalowcy z klubu SP6ZWR, wspólnie z uczniami, wysłali do stratosfery 20 minikapsułów z przygotowanymi przez uczniów eksperymentami, które następnie zostały przeprowadzone w stratosferze. Każdy projekt (eksperyment) musiał zmieścić się w kapsule po „jajku niespodziance”, a więc wyzwanie było naprawdę niebanalne... Krótkofalowcy zapewnili lot balonu z komunikacją radiową. Informacje na temat aktualnej pozycji balonu i parametry lotu były wysyłane drogą radiową za pomocą przeprogramowanej sondy meteorologicznej RS-41 z najnowszym oprogramowaniem Tomasa SP9UOB (dziękujemy!) na częstotliwościach amatorskich: 432,500 MHz (APRS SP6ZWR-11), 437,600 (RTTY SP6ZWR), 438,025 (D-STAR SP6ZWR).

Włodek Tarnowski SQ6NLN przygotował dodatkową minikapsułę z nadajnikiem SSTV – również wielkości „jajka niespodzianki”, która podczas misji nadała zdjęcia SSTV (system SCOTTIE1) na częstotliwości 144,500 MHz z mocą 300 miliwatów. Obrazy były odbierane w kilku krajach Europy, między innymi w Czechach, Niemczech, Grecji i na Ukrainie. Mininadajnik nadał przez około 150 minut, później ze względu na małą pojemność zastosowanego akumulatora oraz ekstremalnie niską temperaturę, przestał na jakiś czas nadawać, co zasmuciło odbiorców, jednakże po dłuższej chwili ponownie się uruchomił. Przerwy w nadawaniu miały miejsce jeszcze dwukrotnie. Udało się przesłać ze stratosfery trzy serie w każdej po 15 przygotowanych zdjęć. Oczywiście ta kapsuła poleciała poza klasyfikację, ale wzbudziła spore zainteresowanie uczniów, z których kilkoro zgłosiło chęć udziału w zajęciach o tematyce radiotechnicznej. Przed krótkofalowcami z SP6ZWR stało nowe wyzwanie...

Specjalnie na potrzeby tego wydarzenia, dwa dni wcześniej (16.11.2017), podczas zajęć Koła Astronomiczno-Astronautycznego, Włodek Tarnowski SQ6NLN wraz z panią profesorem Anną Bukiewicz-Szul (prowadzącą koło) przeprowadzili specjalne warsztaty. Dzieci dowiedziały się, na czym polegają misje stratosferyczne, jak się je organizuje i co powinna zawierać kapsuła. Wspólnie zbudowały przykładową kapsułę oraz zapoznały się ze sprzętem krótkofalarskim niezbędnym do takiej misji. Nauczyły się także podstaw użytkowania systemu

APRS oraz radiolokacji za pomocą anten kierunkowych i odbiorników, co później zostało wykorzystane podczas śledzenia lotu i poszukiwań balonu.

Dzieci przeprowadziły też mikroloty baloników wypełnionych helem z podczepionymi mikroładunkami, a następnie zważyły kapsuły wykonane podczas warsztatów i te przygotowane do lotu miniSAT.

Balon wraz z nadajnikami klubu SP6ZWR oraz kapsułami zrobotyzowanymi przez młodzież wystartował dokładnie o godzinie 12.00 z podwórka szkoły przy ul. Świętokrzyskiej we Wrocławiu, wzniósł się na wysokość 31,5 km i wylądował w okolicy miejscowości Kluski pod Wieluniem. Oczywiście ekipa SP6ZWR wraz z wszystkimi dwudziestoma uczniami, biorącymi udział w projekcie, wyruszyła specjalnym autobusem w misji poszukiwawczej. Pozycję ekipy można było śledzić na bieżąco na stronie internetowej klubu SP6ZWR. Sonda nadawała pod znakiem SP6ZWR-9.

Podczas „pogoni za balonem” uczniowie, dzięki urządzeniom krótkofalarskim, cały czas monitorowali aktualną pozycję, wysokość oraz inne parametry lotu i podążali w ślad za balonem. Mieli świetną okazję, aby na żywo zweryfikować umiejętności nabyte podczas warsztatów. Ekipa poszukiwawcza dotarła na miejsce niemal natychmiast po lądowaniu i dzięki temu udało się, jeszcze w warunkach połowych, przeprowadzić analizę zawartości kapsułów oraz ocenić wyniki przeprowadzonych doświadczeń.

Uczniowie wyposażeni w sprzęt radiowy z systemem APRS, antenami kierunkowymi z odbiornikami na pasmo 70 cm oraz odbiornikami GPS wyruszyli na poszukiwania i byli na miejscu jako pierwsi! Jako że byli na miejscu niemal natychmiast po lądowaniu, udało się przeprowadzić takie eksperymenty, których wyniki trudno byłoby ocenić w innych warunkach. Na przykład sprawdzenie, czy określone substancje zamrzęły podczas lotu? Jak (o ile?) zmieniło się napięcie baterii przebywających w stratosferze? Czy „ptasie mleczko” dalej jest „ptasim mleczkiem” po locie stratosferycznym? Jak zachowuje się jajko przelane ze skorupki do pojemnika „jajka niespodzianki” podczas podróży na wysokość ponad 31 km? I wiele innych...

Prawdopodobnie była to pierwsza tak liczna ekipa poszukiwawcza w Polsce, a kto wie czy nie na świecie – do tego składająca się głównie z dzieci!

Więcej informacji na temat eksperymentu na profilu i stronie szkoły: <https://www.facebook.com/salez2017/>.

Informacje na temat misji, zdjęcia oraz inne działania krótkofalowców z klubu SP6ZWR znajdziecie na profilu FB klubu: <https://www.facebook.com/SP6ZWR/>.

Warto dodać, że to już kolejna wspólna akcja klubu SP6ZWR ze szkołą. Prawie rok temu przygotowaliśmy wspólnie program ARISS – połączenie z astronautą ze stacji kosmicznej ISS, podczas którego klub SP6ZWR połączył uczniów z astronautą



PRÓBY Z BALONAMI W SZKOLE



PRZYGOTOWANIE SPRZĘTU DO LOTU W STRATOSFERZE. PIERWSZY KONTAKT DZIECI ZE SPRZĘTEM KRÓTKOFALARSKIM



DLA TAKICH WIDOKÓW WARTO WYPUSZCZAĆ SONDE BALONOWĄ

przebywającym na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej.

Serdecznie dziękujemy za liczny udział polskich krótkofalowców w odbiorze sygnałów i śledzenie całego eksperymentu. Więcej na temat programu miniSAT: <http://mlynwiedzy.org.pl/minisat2018-kosmiczny-eksperyment-w-toruniu/>.

Włodek Tarnowski SQ6NLN

SILENT KEYS

W CIĄGU OSTATNICH DWÓCH MIESIĘCY NA ZAWSZE OPUŚCILI NAS KOLEDZY:

RYSZARD SZKUDLAREK **SP6SYV**

KRZYSZTOF GEPPERT **SP5MXH**

ANDRZEJ MACULEWICZ **SP4BDL**

ADAM ŻACH **SP1NQF**

EDWARD CIESIELCZUK **SP2HV**

JERZY KLABON **SP3FFNJ**

JACEK LOSKA **SQ9KEL**

DARIUSZ BAUKE **SP9OZA**

ANDRZEJ SZEWCZYKOWSKI **SP6DYE**

KONRAD PERZ **SP3WBQ**

CZEŚĆ ICH PAMIĘCI!