



# KRÓTKOFALOWIEC

POLSKI

ISSN 1230-9990

nr 4/2014 (591)

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, remekneumann@gmail.com  
Janusz Paterak SQ3PJQ sq3pj@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  
Konto bankowe: 33 1440 1215 0000 0000 0195 0797

**Centralne Biuro QSL** – adres jw.

**Prezydium ZG PZK:**

- Jerzy Jakubowski SP7CBG – Prezes PZK, sp7cbg@pzk.org.pl  
- Piotr Skrzypczak SP2JMR – wiceprezes PZK, sp2jmr@pzk.org.pl  
- Jan Dąbrowski SP2JLR – wiceprezes PZK, sp2jlr@pzk.org.pl  
- Tadeusz Pamięta SP9HQJ – sekretarz PZK, funkcja – sekretarz generalny, sp9hqj@poczta.fm  
- Bogdan Machowiak SP3IQ – skarbnik PZK, zastępca Prezesa ds. finansowych, sp3iq@pzk.org.pl  
- Zbigniew Madrzyński SP2JNK – członek Prezydium, zastępca Prezesa ds. sportowych, sp2jnk@interia.pl  
- Jerzy Gomoliszewski SP3SLU – członek Prezydium, zastępca Prezesa ds. młodzieży i szkolenia, sp3slu@wp.pl

**Główna Komisja Rewizyjna:**

- Henryk Jęgła SP9FHZ – przewodniczący GKR, sp9fhz@gmail.com  
- Marcin Skóra SQ2BXI – wiceprzewodniczący GKR, bxi@interia.pl  
- Mirosław Rażny SP4MPG – sekretarz GKR, sp4mpg@wp.pl  
- Przemysław Kurpisz SP3SLO – członek GKR, sp3slo@konin.lm.pl  
- Zdzisław Sieradzi SP1II – członek GKR, sp1ii@wp.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:**

Joanna Karwowska SQ2LIC, sq2lic@interia.pl

**ARDF Manager:**

Krzysztof Jaroszewicz SQ2ICY, 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):**

Rafał Wolanowski SQ6IYB, sq6iyr@o2.pl  
z-ca Hubert Anysz SP5SRE,

**VHF Manager:**

Piotr Szolkowski SP5QAT, pkul@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.pl

**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:**

Krzysztof Górski SQ2KL,

**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.videoespres.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

Istniejemy od dawna. W eterze, świadomości słuchaczy, w mediach i na kartach historii. Istniejemy! – bo krótkofalarstwo to więcej niż hobby, bo chcemy, bo możemy, bo mamy ambicje. Istniejemy, by mówić, by słuchać, by nadawać i odbierać, wysyłać i otrzymywać. Tworzyć i niszczyć. Tak właśnie – istniejemy!

Jesteśmy od dawna, jest nas coraz więcej i nawet warunki nas nie powstrzymają. A jak istniejemy i dlaczego? – to, drogi Czytelniku, znajdziesz w treści niniejszego numeru KP.



Vy 73! Remi SQ7AN

## SPDXContest 2014

Już za kilka dni kolejny SPDXContest. 5–6 kwietnia odbędą się te wspaniałe zawody. W tym roku rozpoczynamy IX dziesięciolecie SPDXContestu. O historii tych zawodów – „flagowych” dla wszystkich polskich krótkofalowców – pisaliśmy dość obszernie w „Krótkofalowiec Polskim” nr 2/2014.

W 2013 roku udział w zawodach wzięły 2373 stacje z 94 krajów (podmiotów DXCC). Naszych stacji startowało 945. To rekordowe wyniki. Tegoroczne zawody także nie zahaczają o święta wielkonoce, więc kto wie, być może w tym roku przekroczymy liczbę 1000 stacji z SP. Nie muszę nikogo przekonywać o znaczeniu naszej aktywności dla zagranicznych uczestników tych zawodów.

Teraz pozostaje zaapelować do wszystkich krótkofalowców mających dostęp do radiostacji o udział w naszych narodowych zawodach. O zrobienie choćby kilkudziesięciu QSO's. Nasza aktywność będzie świadczyć najlepiej o kondycji polskiego krótkofalarstwa, które się rozwija i przyciąga do swych szeregów nie tylko młodych ludzi, ale i coraz częściej tych, którzy niegdyś zajmowali się naszym wspaniałym hobby, a teraz do niego – po latach – wracają.

Zbyszek SP2JNK z-ca prezesa PZK ds. sportowych.

## Nasz dzień

18 kwietnia 2014 to Światowy Dzień Krótkofalowców, czyli World Amateur Radio Day (WARD).

Właśnie w tym miesiącu, konkretnie 18 kwietnia obchodzimy Światowy Dzień Krótkofalowca. Jest to międzynarodowe święto ustanowione przez IARU –

Międzynarodowy Amatorski Związek Radiokomunikacyjny – w rocznicę jego powstania. Organizacja ta 18 kwietnia 2014 obchodzi swoje 89. urodziny. Nasze krajowe stowarzyszenie, Polski Związek Krótkofalowców (PZK), liczy sobie nieco mniej, bo tylko 84 lata.

Z okazji tego święta odbywają się najróżniejsze spotkania i uroczystości związane z krótkofalarstwem. W większości krajów odbywają się okolicznościowe zawody krótkofalarskie trwające zwykle ok. 2 godzin.

Polski Związek Krótkofalowców i „Magazyn Krótkofalowców QTC” z tej okazji wydaje bardzo atrakcyjny okolicznościowy dyplom o symbolicznej nazwie WARD (ang. World Amateur Radio Day), a w tym roku będzie to WARD 2014. Zapraszam także do udziału w zawodach, które odbędą się 18 kwietnia w godzinach 15.00–15.59 UTC.

## My państwu Kryzysowi amatorzy

Niezwykle ważny dla społeczeństwa jest aspekt przydatności naszej służby w czasie klęsk żywiołowych, kiedy to często tylko krótkofalowcy utrzymują łączność, a zawodzą inne „profesjonalne” systemy. Tak było w czasie ostatniej powodzi na południu Polski w 1997 r. oraz podczas wielu mniej spektakularnych akcji na terenie naszego kraju, a także w czasie sytuacji kryzysowych na świecie spowodowanych trzęsieniami ziemi lub falami tsunami. We wszystkich takich trudnych zdarzeniach nie zawiedli krótkofalowcy i za to należą się wszystkim uczestnikom tych akcji szczególne podziękowania.



Wiem, że to brzmi jak frazes, ale chcę, byśmy wszyscy o tym pamiętali.

W naszym kraju w ciągu ostatnich 8 lat sprawa udziału krótkofalowców w organizowaniu sieci wczesnego ostrzegania nabrała nieco rozmachu. W dniu 7 maja 2013 roku podpisaliśmy jako PZK z ministrem administracji i cyfryzacji „Porozumienie w sprawie współpracy przy podejmowaniu działań wspomagających przekazywanie informacji w sytuacjach klęsk żywiołowych i innych podobnych zdarzeń zagrażających bezpieczeństwu powszechnemu”. To otworzyło nowe możliwości usystematyzowanej współpracy oddziałów i klubów krótkofalarskich PZK ze wszystkimi szczeblami administracji państwowej i samorządowej.

Dodam jeszcze, że dla informacji o możliwości zagrożenia kapitalne znaczenie ma też szybko rozwijająca się sieć APRS.

## Wizytówka Polski

Przydatność krótkofalowców dla społeczeństwa to nie tylko łączność bezpieczeństwa. Albowiem krótkofalarstwo jest jedną z ważniejszych dziedzin promującą dany kraj, w tym przypadku Polskę. Promocja przez krótkofalarstwo najlepiej się udaje w skali gmin, powiatów czy niektórych miast. Przykłady to Ostrołęka, Jarosław, Tarnów, Śrem, Gorzów Wlkp., Kamienna Góra i jeszcze wiele innych. To dobrze, oby tych akcji promocyjnych było jak najwięcej.

Liczba krótkofalowców świadczy o poziomie intelektualnym społeczeństwa, jego zamożności i stopniu rozwoju gospodarki kraju. Dla przykładu podam, że najwięcej krótkofalowców jest w USA, Japonii, Niemczech. Również wielką aktywność przejawiają krótkofalowcy z krajów skandynawskich, jest tak pomimo niewielkiej populacji tych społeczeństw. W Polsce jest ponad 13 000 krótkofalowców (mam tu na myśli wydane pozwolenia), z czego ok. 4200 należy do PZK. Część z nich, jak wiemy jest bardzo aktywna i może poszczycić się wieloma osiągnięciami w różnych dziedzinach mieszczących się w pojęciu krótkofalarstwo.

Osobnym zagadnieniem natury społecznej jest zainteresowanie uprawianiem krótkofalarstwa przez młodzież. Większość nowych krótkofalowców właśnie z niej się rekrutuje. I w tym miejscu zwracam się z apelem do was, Koleżanki i Koledzy, o propagowanie gdzie i jak się da krótkofalarstwa, mając na względzie to co powyżej napisałem.

Bardzo ważnym zagadnieniem, o którym należy wspomnieć przy okazji naszego święta, jest wspólne działanie na rzecz rozwoju krótkofalarstwa, wspólne podejmowanie starań o nowe pasma

i utrzymanie dotychczas użytkowanych, oraz zabieganie o korzystne dla nas regulacje prawne zarówno w skali kraju, jak i w ogólnościwiatowej. To możemy osiągnąć wyłącznie poprzez wspieranie lokalnych stowarzyszeń krajowych zrzeszonych w IARU. Należąc do PZK, współuczestniczymy w kształtowaniu przepisów nie tylko krajowych, ale także na szczeblu międzynarodowym, jako że IARU aktywnie współpracuje z ITU, Międzynarodowym Związkiem Telekomunikacyjnym.

**Koleżanki i Koledzy krótkofalowcy, z okazji przypadającego 18 kwietnia 2014 r. Krótkofalarskiego Święta życzymy Wam samych sukcesów i maksimum zadowolenia z uprawiania naszego wspólnego hobby.**

Prezydium ZG PZK

## Posiedzenie Prezydium ZG PZK 12.02.2014

W dniu 12.02.14 odbyło się pierwsze w tym roku posiedzenie Prezydium ZG PZK. W posiedzeniu wzięło udział 6 z 7 członków prezydium oraz goście w osobach Pawła Zakrzewskiego SP7TEV oficera łącznikowego IARU-PZK oraz Remigiusza Neumana SQ7AN, redaktora naczelnego „Krótkofalowca Polskiego”.

Posiedzenie miało bardzo obszerny program i trwało ponad 7 godzin. Najważniejsze sprawy to:

### Finanse PZK

Realizacja budżetu była pełna i potwierdziła trafność prognozy zawartej w budżecie PZK na rok 2013. Wnioski o dofinansowanie – prezydium po analizie stwierdziło, że tylko nieliczne z nich są należycie starannie i przejrzysto sformułowane. Na podstawie Statutu PZK stwierdzono, że wnioski z klubów muszą być akceptowane przez macierzyste OT, które powinny wskazać udział swojego budżetu w planowanych przez swoje kluby przedsięwzięciach.

Omówiono wstępny projekt budżetu na rok 2014, który po dopracowaniu będzie przedstawiony ZG PZK na posiedzeniu 17 maja 2014.

### Kontakty z OT i OKR

W sprawach sprzętu z instytucji zewnętrznych przyjętego przez OT część oddziałów terenowych odpowiedziała. Odpowiedzi dotychczas (tj. do dnia 6.03.2014 – data pisania materiałów do KP) nie udzieliły OKR lub zarządy nast. oddziałów terenowych: Świętokrzyskiego (OT03), Toruńskiego (OT26), Górnoląskiego (OT29), Rybnickiego (OT31).

## Definicja klubu PZK

Prezydium ZG PZK stoi na stanowisku, że sprawy klubów terenowych PZK są uregulowane wystarczająco przez rozdz. VIII Statutu PZK. Tworzenie regulaminów oraz definicji klubu krótkofalarskiego może być powodem zniechęcenia członków naszego związku do działalności klubowej.

## Podziękowania

Podziękowanie za pracę z podmiotów DXCC. Prezydium podjęło uchwałę o nagrodzeniu za wkład w rozwój polskiego i światowego DX-ingu okolicznościowymi grawertonami uczestników polskich wypraw DX-owych 5T0SP oraz J88HL. Są to Koledzy:

SP2EBG	Bogusław Knop
SP3CYY	Jan Ambroży
SP3GEM	Jerzy Smoczyk
SP6EQZ	Włodek Herej
SP6FXV	Ryszard Woroszczuk
SP6IXF	Janusz Szymański
SP9FOW	Roman Gładysz
SP9PT	Wojciech Kłosok

Grawertyony zostaną wręczone przy okazji spotkań oddziałowych lub na Zjeździe SPDXXClubu.



PRZYKŁADOWY GRAWERTON DLA NASZYCH DX-MANÓW „WYPRAWOWYCH”

## ZOH PZK

Prezydium podjęło uchwałę o ogłoszeniu zamiaru nadania Złotej Odznaki Honorowej Kol. Adamowi Gawrońskiemu SP3EA, Stanisławowi Podkowie SP6BGF, Krzysztofowi Bieniewskiemu SP6DVP.

## Konferencja R1 IARU

Prezydium zdecydowało o udziale 2-osobowego przedstawicielstwa PZK na konferencji w Warnie 2014.

## IARU MS Manager PZK

Prezydium powołało na funkcję IARU MS Managera kol. Jana Szostaka SP9BRP.

## Promocja krótkofalarstwa

Na wniosek Komitetu Organizacyjnego „Krajowej Wystawy Filatelistycznej Chojnów 2013” prezydium ZG PZK podjęło uchwałę o nagrodzeniu Henryka Karczewskiego SP6OPZ oraz Marka



Kowalczyka SP6FRF z Kamiennej Góry okolicznościowymi grawertonami w podziękowaniu za działalność społeczną oraz promocję krótkofalarstwa podczas KWF Chojnow 2013.

### Posiedzenie ZG PZK

Posiedzenie ZG PZK odbędzie się 17 maja 2014 r. o godz. 10.00 w Centrum Promocji Kultury ul. Podskarbińska 2, Warszawa Praga Południe.

Ponadto prezydium przeanalizowało sprawy wniesione przez jego członków. Do najistotniejszych należą:

- Upoważnienie kol. Remigiusza Neumana SQ7AN redaktora naczelnego „Krótkofalowca Polskiego” do tworzenia zespołu redakcyjnego wydawnictw PZK.
- Omówienie naszego stanowiska w sprawie rozporządzenia o pozwoleniach w SRA
- Potwierdzenie patronatu dla wyprawy SP7VC, SP3IPB, SQ7OYL na Karaiby.
- Decyzja o nieuczestniczeniu w Konferencji KRRIT w 2014 r.
- Zapoznano się z pismem Fundacji OPOR skierowanym do prezesa PZK. Prezydium upoważniło prezesa PZK do udzielenia we wnioskowanej sprawie odpowiedzi pisemnej.

Pełny tekst protokołu znajduje się zgodnie z kompetencjami u członków ZG PZK.

*Piotr SP2JMR*

Nie zabraknie też wystawców na największej w SP giełdzie technicznej, na której zawsze można spotkać coś interesującego.

Jadąc na Łosia, nie potrzeba żadnych wcześniejszych zgłoszeń ani wpłat, wystarczy rejestracja w sekretariacie na miejscu! Największe w SP spotkanie krótkofalowców na granicy trzech okręgów jest organizowane dla wszystkich ludzi dobrej woli wraz z rodzinami, a serdecznie zapraszają na nie organizatorzy PZK, SP9KDA/SP7KED.

*Marek SP9UO*

### My w szkołach

Krótkofalarstwo jako element zajęć pozalekcyjnych.

Poniżej przykład wplatania krótkofalarstwa w programy popularnonaukowe prowadzone w placówkach oświatowych – znaczący fragment relacji z „Nocy z Nauką” w jednym z liceów. Takie i podobne inicjatywy przybliżają nasze hobby najaktywniejszym gremiom młodzieżowym i pedagogicznym.

*Piotr SP2JMR*

Info z L.O. im. Władysława Andersa w Lesku:

W piątek 21 lutego w godzinach od 18.00 do 22.30 w naszej szkole miało miejsce spotkanie naukowe zorganizowane dla uczniów klas trzecich gimnazjum z naszego powiatu. Było to pierwsze tego typu wydarzenie zorganizowane w murach naszej szkoły, ale szczególnie i z pewnością nie ostatnie. Na spotkanie przybyli uczniowie z gimnazjum z Leska, Olszanicy, Cisnej oraz kilka osób z Ropienki, w sumie 86 osób.

Bernard Baran, dyrektor naszej szkoły, serdecznie powitał wszystkich uczestników, a następnie pani pedagog Beata Kurcoń przedstawiła plan zajęć.

Na początku uczniowie mogli zobaczyć pokaz skeczy w języku angielskim w wykonaniu uczniów naszego liceum i zmierzyć się ze specyficznym angielskim humorem, tak różnym od naszego. Następnie wystąpił gość specjalny nocy z nauką – Arkadiusz Jacek Kotowski SQ8AQO, prezes Stowarzyszenia Krótkofalowców i Radioamatorów Delta, równocześnie wolontariusz Grupy ARISS Polska.

W prelekcji pod tytułem „Per radio ad astra” przedstawił tajniki krótkofalarstwa oraz założenia międzynarodowego projektu edukacyjnego ARISS (Amateur Radio on the ISS). To program, który powstał przy współpracy krótkofalowców z państw uczestniczących w budowie Międzynarodowej Stacji Kosmicznej (ISS). Członkowie grupy ARISS Polska popularyzują astronautykę wśród młodzieży szkolnej i akademickiej poprzez możliwość przeprowadzenia obustronnej łączności radiowej z załogą stacji,



**GRAWERTONY DLA HENRYKA SP6OPZ I MARKA SP6FRF Z PODZIĘKOWANIEM ZA PROMOCJĘ KRÓTKOFALARSTWA**

### Sprawy sportowe

- a) Puchar Europy HST – Memoriał SP7HOR omówił Zbigniew SP2JNK. W czasie posiedzenia nie jest jeszcze ustalone miejsce tych zawodów.
- b) Mistrzostwa PZK w ARS – oczekujemy na rozpatrzenie wniosku o zadanie zlecone do MON. Poza tym przygotowania są w toku. W dniu 6 marca wiemy już, że MON przyjął do realizacji 2 zadania zlecone. Są to: Mistrzostwa PZK w Amatorskiej Radiolokacji Sportowej oraz obóz szkoleniowy w sportach obronnych
- c) Prezydium po sprawdzeniu dokumentacji podjęło uchwałę o przedstawieniu Zarządowi Głównemu wniosku grupy inicjatywnej o powołanie Ogólnopolskiego Klubu Radiolokacji Sportowej PZK.
- d) Porozumienie z Klubem Radiolokacji Sportowej z 6 marca 2003 roku. Po dokonaniu dogłębnej analizy realizacji ww. porozumienia prezydium twierdziło, że istnieje potrzeba jego aneksowania.

### YOTA 2014

Udział ekipy PZK w YOTA 2014. Prezydium zapoznało się z informacją Jerzego Gomoliszewskiego SP3SLU na ten temat. W spotkaniu będą uczestniczyły 4 osoby oraz opiekun.

### Fundacja

Fundacja Polskiego Związku Krótkofalowców. Prezydium zapoznało się z propozycją Statutu Fundacji PZK. Sprawa będzie przedmiotem obrad na następnym posiedzeniu.

### Friedrichshafen 2014

Na Ham Fest 2014 PZK będzie reprezentowane przez ekipę 5-osobową pod kierownictwem prezesa PZK.

### ŁOŚ 2014

ŁOŚ 2014 staje się faktem. Tegoroczna impreza odbędzie się w dniach 23–25.05.2014 r.

Dotychczas gośćmi Łosia byli koledzy ze wszystkich okręgów SP oraz z zagranicy W, VE, DL, G, OZ, UA i UY – czekamy na dalszych, a naszych gości serdecznie powitamy, zapewniając wszystko, co jest potrzebne do kilkudniowego pobytu.

Na stronie [www.losnapograniczu.strefa.pl](http://www.losnapograniczu.strefa.pl) są zawarte i ciągle uzupełniane informacje dla wszystkich zainteresowanych. Nowością w tym roku są pamiątkowe gadzety, które otrzyma każdy uczestnik podczas rejestracji w sekretariacie.

Zgodnie z sugestiami uczestników rozszerzyliśmy bazę logistyczną spotkania, tak żeby niczego nikomu nie brakowało. Zadbaliśmy też o część rozrywkową imprezy, ale to już ma być niespodzianką dla naszych gości.

Z ogromną satysfakcją odnotowaliśmy fakt, że już w pierwszych dniach stycznia zaczęto rezerwować pokoje w okolicznych pensjonatach i hotelach – cieszy nas to ogromnie i daje impuls do dalszych starań i wytężonej pracy.

Ponadtysiąc osobowa społeczność krótkofalarska na Łosiu to dla nas norma, a przygotowujemy się na więcej i zapewniamy, że dla nikogo miejsca nie zabraknie. Na wysokości zadania ma też stanąć nowa, doświadczona firma cateringowa z urozmaiconymi posiłkami i napojami, której stoiska czynne będą od piątku do niedzieli.



JACEK SQ8AQO OPOWIADA O PRZYGDZIE Z RADIEM



ARISS BYŁ JEDNYM Z GŁÓWNYCH I CIESZĄCYCH SIĘ NAJWIĘKSZYM ZAINTERESOWANIEM TEMATÓW RADIOWEJ CZĘŚCI „NOCY Z NAUKĄ”

w której skład wchodzi licencjonowani radioamatorzy. Łączności te wywierają ogromne wrażenie na uczestnikach projektu, spełniając wielką edukacyjną i wychowawczą rolę.

Kolejnym punktem programu były zajęcia warsztatowe w grupach. Na zajęciach z chemii uczniowie mogli zobaczyć wiele ciekawych eksperymentów: wybuch małego wulkanu, burzę w probówce, przygotowanie „magicznych drinków” zmieniających kolor i wiele innych doświadczeń. W zajęciach tych aktywnie uczestniczyli nasi uczniowie. Tak, tak, chemia to nie tylko równania, wzory i teoria, ale też fajna zabawa (pod czujnym okiem naszej profesorki oczywiście).

Obserwacje astronomiczne w naszym obserwatorium zostały niestety zakłócone przez chmury, które przysłoniły nam niebo, ale mimo to uczniowie nie mogli się nudzić.

Podróżowaliśmy również w czasie, aby zobaczyć, jak wyglądało niebo przed wiekami lub obserwować zaćmienia Słońca. Podglądanie odległych galaktyk jest niesamowicie fascynujące, szczególnie gdy można korzystać ze specjalistycznego sprzętu. Wszyscy wiemy, że można godzinami spoglądać w gwiazdy, jest w nich magia i tajemnica. Warto więc od czasu do czasu położyć się na łacie i poobserwować prawdziwe gwiazdy na naszym niebie.

Na zajęciach z biologii zabraliśmy uczniów w inny świat, niedostępny dla

naszych oczu na co dzień. Można było własnoręcznie wykonać preparat biologiczny, przeprowadzić obserwacje mikroskopowe i zobaczyć małą komórkę na dużym ekranie.

Umysły matematyczne mogły pogłówkować, rozwiązując sudoku oraz uczestnicząc w grach logicznych. A wszystko to odbywało się w szybkim tempie, w rytm dobiegających zza ściany dźwięków naszej młodej (wiekiem i stażem) szkolnej grupy rockowej FAR.

W przerwie między poszczególnymi zajęciami odbył się konkurs wiedzy o Bieszczadach dla grup z poszczególnych gimnazjów. Duch rywalizacji i emocje wprowadziły niezapomnianą atmosferę. Wszyscy się świetnie bawili, zwłaszcza że wspólnie śpiewaliśmy piękne, lubiane piosenki i ballady związane z górami, turystyką i nie tylko. W konkursie zwyciężyła grupa z gimnazjum w Cisnej. Gratulujemy!

*Dorota Białogłowicz*

*Jacek SQ8AQO prezes SKiR „Delta” w Dębicy*

## 470 kHz już dla nas

W nocy z poniedziałku na wtorek (17/18 lutego 2014 r.), tuż po północy weszła w życie Krajowa Tablica Przeznaczeń Częstotliwości, opublikowana w Dzienniku Ustaw 3 lutego 2014, udostępniająca służbie radioamatorskiej nowe pasma 472–479 kHz i 112 GHz. Przeprowadziliśmy prawdopodobnie pierwsze w Polsce QSO w paśmie 630 m (472–479 kHz), między stacjami SQ2BXL a SQ5BPF, na odległość 290 km. O północy nie słyszeliśmy się „na ucho”, przeprowadziliśmy więc pierwszą łączność wolną telegrafią QRSS. Propagacja w czasie łączności zaczęła się poprawiać i pod koniec sygnały zaczęły być słyszalne, co pozwoliło na powtórzenie łączności na standardowej telegrafii CW. Po zakończonej łączności zawiadaliśmy kilka stacji jednocześnie i przeprowadziliśmy prawie jednocześnie łączności SQ5BPF-OK2BVG (477 km) i SQ2BXL-DK7FC (879 km) na telegrafii. Później zaliczyliśmy jeszcze łączności na standardowej telegrafii z: SO5AS, DF6NM, G3KEV, DF6QG, I2BBJ, DL4YHF i DK6SX/p.

Do uruchomienia się w paśmie 630 m szykowaliśmy się prawie przez rok. W roku 2013 Jacek SQ5BPF opracował przeróbkę transceivera IC735, tak aby umożliwiała nadawanie w paśmie 475 kHz. Wcześniej eksperymentowaliśmy w pasmach 136 kHz oraz poniżej 9 kHz. Z pasmem 630 m byliśmy od samego początku, czyli od pierwszych prób niemieckich radiolatarni w paśmie 440 kHz. Później przeprowadzaliśmy nasłuchi (i łączności crossband) w paśmie 500

kHz i gdy na konferencji WRC 2012 przyznano wycinek 472–479 kHz, cieszyliśmy się, że też mogliśmy przyczynić się do jego przyznania, mogąc wysyłać raporty do amatorów, którzy mogli nadawać w tym paśmie, aby móc przekonać swoje administracje do przyznania pasma fal średnich. Jest to również przykład, jak ważne są silne organizacje krótkofalarskie takie jak IARU, w skład którego wchodzi Polski Związek Krótkofalowców, aby móc skutecznie walczyć o sprawy Służby Amatorskiej, w tym przyznawanie nowych pasm.

Obydwaj dysponujemy transceiverami IC735, dostosowanymi tak, aby umożliwiały pracę z mocą kilkudziesięciu watów. Udostępnienie pasma w tym właśnie momencie było dla nas zaskoczeniem, ale udało się w krótkim czasie dwóch tygodni wykonać anteny na to pasmo. Stosowaliśmy anteny longwire o długości kilkudziesięciu metrów ale o różnych dopasowaniach. Jacek SQ5BPF stosuje dopasowanie z obwo-dem LC, a Marcin SQ2BXL stosuje dopasowanie za pomocą indukcyjności. Sprawność zastosowanych anten przy IC735 nie pozwala na przekroczenie przyznanej emitowanej w eter mocy 1W EIRP. Marcin SQ2BXL pracował na dachu, pod anteną. Ujemna temperatura tej nocy sprawiła, że komputer odmówił współpracy z nadajnikiem i pracę na QRSS trzeba było przeprowadzić ręcznie, licząc kropki i kreski. Czasem zastanawiał się, czy głośniej słyszy wołające go stacje, czy szczękanie z zimna własnych zębów.

Jako ciekawostkę należy jeszcze dodać, że pierwsi w naszym dzisiejszym rozumieniu radioamatorzy pracowali nadajnikami iskrowymi właśnie na falach średnich i bardzo prostymi odbiornikami. Zasięgi tych stacji były stosunkowo małe, a przekazywanie komunikatów odbywało się metodą łańcuszkową przez kilka stacji. Związek krótkofalowców w USA do tej pory nosi nazwę The American Radio Relay League, czyli Związek Amerykańskich Stacji Przekazujących. Powrót amatorów na fale średnie jest więc jakby powrotem do korzeni.

Gdyby ktoś chciał uruchomić się w paśmie 630 m lub przeprowadzić łączność cross-band 630 m/KF, chętnie służymy pomocą w miarę resztek wolnego czasu.

*Marcin SQ2BXL*

*Jacek SQ5BPF*

## SILENT KEYS

ROMAN SZYMAŃSKI LA7YJA S.K.  
STEFAN SZYSZKANOW SP5FHC S.K.