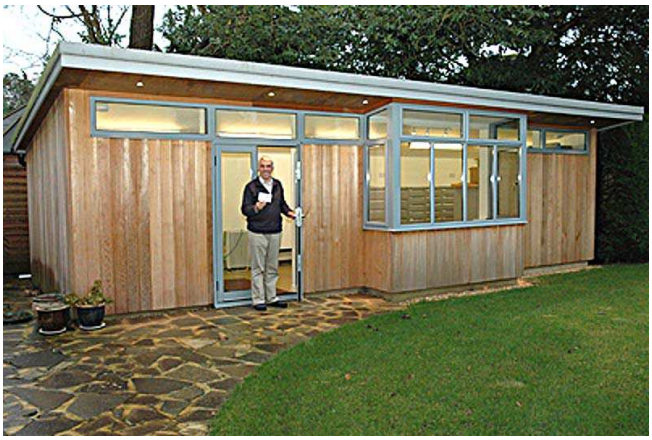
Elektronické formy výměny QSL, diplomů, trofejí (1)

MARTIN KRATOŠKA, OK1RR

V posledních pěti letech došlo k významnému nárůstu výměny elektronických QSL lístků. Nejpoužívanější jsou stále dva systémy – LoTW (Logbook of The World) [1] a eQSL [2]. Jejich principy a zásady také zůstávají beze změn (na eQSL přibyly některé nové funkce), dramaticky však vzrostl počet uživatelů a objem zpracovávaných dat.

Elektronické zpracování radioamatérské agendy má výhodu především v rychlosti, úspoře místa a láci, neboť odpadá řada nákladů (poštovné, resp. poplatky za QSL službu) a kromě místa na disku není třeba žádný další prostor. Nemusíme proto počítat stromy padlé za oběť QSL agendě, ani stavět zvláštní domek pro QSL lístky (obr. 1, 2), které může za léta činnosti aktivní radioamatér nashromáždit.



Obr. 1 – Nigel, G3TXF si pro došlé QSL postavil zvláštní domek…



Obr. 2 – …ve kterém má svou sbírku QSL lístků přehledně uspořádanou v pořadačích.

Ani elektronická výměna QSL však není bez problémů. Tyto QSL lístky stále nejsou všeobecně akceptovány a stále je množství organizací i vydavatelů diplomů, kteří trvají na tradičních papírových QSL lístcích. Na tom nic nemění ani skutečnost, že objem lístků, zpracovávaných QSL službami, rok od roku klesá a naopak roste počet radioamatérů, kteří nemají ke QSL službě přístup a jsou tak odkázáni na elektronickou výměnu QSL.

Klasický tištěný papírový QSL lístek tak postupně ztrácí charakter dokladu, potvrzujícího navázané spojení a stává se spíš suvenýrem, připomínajícím okamžiky strávené u rádia při tomto spojení. Objevuje se stále víc nádherných, dokonale vytištěných fotografických QSL, na kterých najdeme i spoustu informací nejen o stanici, ale i o místě, odkud vysílá. To je jedním z hlavních důvodů, proč si mnozí nenechají ujít i možnost rozesílat tradiční QSL, a proto je dnes nejčastějším způsobem potvrzování spojení kombinace obou metod – tradiční i elektronické.

Elektronické QSL bývají stále často zpochybňovány. Nejčastějším argumentem bývá jejich údajná snadná zfalšovatelnost. Ve skutečnosti však jde o laický pohled těch, kteří nemají žádné znalosti o problematice zabezpečení počítačových dat. Je nutné zdůraznit, že identita všech uživatelů jakéhokoli systému elektronických QSL je ověřena nejčastěji pomocí fotokopie radioamatérské licence. Radioamatéři v USA, kteří tvoří většinu těchto uživatelů, mají oproti ostatním výhodu v tom, že jejich licence je ověřována v databázi FCC, tj. přímo u jejich povolovacího orgánu. Zákony na ochranu osobních údajů v evropských zemích však zpravidla takový postup nedovolují, proto je nutné zaslat kopii povolovací listiny provozovateli systému elektronických QSL, tedy ARRL v případě LoTW, anebo eQSL.cc. Server eQSL.cc však akceptuje ověření identity u ARRL, takže kdo se rozhodne používat oba systémy, nemusí posílat kopie povolení na dvě místa.

Jednou ze základních charakteristik systémů pro elektronickou výměnu QSL je skutečnost, že na server uživatel ukládá obsah svého staničního



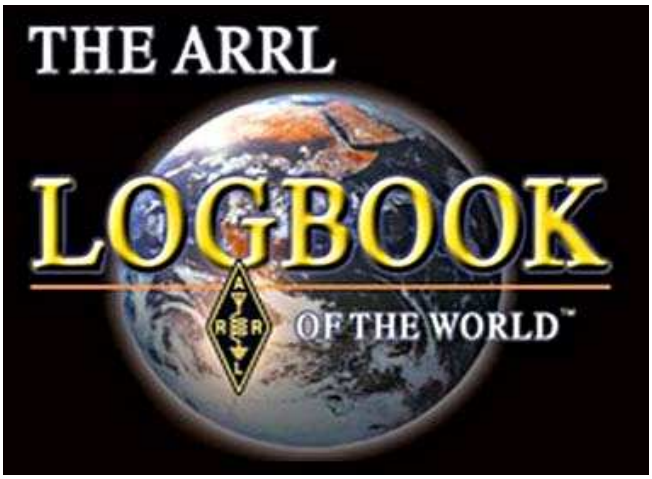
Obr. 3 – Certifikát ověřené identity u eQSL.cc.

deníku, který dál nelze měnit. Není tedy možné pozměnit například pásmo nebo druh provozu, což se u papírových QSL někdy stává.

Kromě uvedených zásad používá každý server svůj systém zabezpečení, který může být základní v podobě uživatelského jména a hesla (eQSL.cc), nebo rozšířený (certifikovaný), jehož úroveň je srovnatelná například s úrovní zabezpečení elektronického podpisu (LoTW – ARRL). Obavy o zabezpečení tedy nejsou na místě, elektronické QSL jsou vždy zabezpečeny lépe, než tradiční papírové QSL.

Základní rozdíly mezi LoTW a eQSL

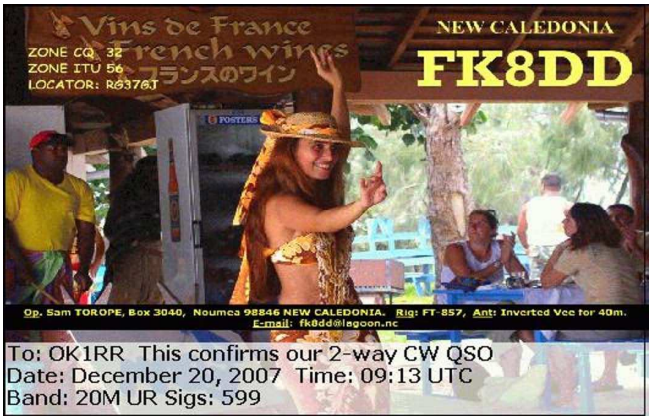
- Předpokladem využití elektronických QSL je použití staničního deníku vedeného na počítači. Zatímco LoTW umožňuje pouze vkládání dat zpracovaných počítačem, eQSL může využít i radioamatér používající papírový deník – eQSL umožňuje manuální vkládání dat.
- V LoTW je k dispozici pouze jediná varianta členství, tedy jediná úroveň služeb. Každý uživatel musí mít ověřenou identitu (autenticitu). eQSL má celkem čtyři úrovně členství s rozdílnou úrovní služeb (Regular, Bronze, Silver a Gold – nyní nahrazen stupněm Platinum). Základní členství (úroveň Regular) nevyžaduje ověření identity, bez tohoto ověření však nejsou spojení protistanicím uznávána jako platná.



- QSL v LoTW je pouhý záznam, zatímco v systému eQSL je vedle příslušného záznamu k dispozici ještě grafická podoba QSL, kterou lze vytisknout, a tak získat tradiční QSL lístek. eQSL rovněž nabízí tisk došlých QSL jako jednu ze služeb. U bezplatné varianty eQSL (Regular Member) jsou k dispozici pouze dva standardní návrhy QSL, u předplacených variant je k dispozici grafický editor, umožňující vlastní návrh QSL včetně typu a velikosti písma a vlastní grafiky, kterou si uživatel může připravit v jiném grafickém programu, uložit na eQSL a dotvořit do podoby QSL lístku (obr. 4).



- eQSL má vlastní diplomový program, odpovídající DXCC, WAZ, WAS, WPX, WAVE, VAVKCA, AJD a mnoha dalším. Lze získat i plakety a trofeje (obr. 5). eQSL jsou uznávány mnoha dalšími vydavateli diplomu. LoTW lze použít jen pro diplomy, sponzorované ARRL (DXCC, NPOTA, VUCC, WAS a WPX).
- Na server eQSL se ukládá běžný neupravený soubor v textovém formátu ADIF. Na server LoTW se ukládá zabezpečený, certifikátem opatřený soubor, který vznikne zpracováním souboru ve formátu ADIF ve zvláštním programu, vydaném ARRL. Tím je vyloučeno uložení jakkoli pozměněného (chybného či zfalšovaného) datového souboru. Proto LoTW dosahuje mnohem vyšší úrovně zabezpečení, než eQSL.
- Na serveru eQSL jsou vidět veškeré příchozí eQSL včetně těch, které se neshodují s odeslanými eQSL. V případě, kdy nedošlo ke shodě, lze takové spojení dodatečně potvrdit nebo zamítnout. LoTW žádnou možnost dodatečného potvrzení nenabízí, lze jen zobrazit odpovídající data.



Obr. 4 – eQSL stanice FK8DD.



Obr. 5 – Plaketa, vydávaná eQSL.cc.

I přes zdánlivě menší rozsah služeb je za vyšší autoritu považován LoTW, nejen díky své vyšší úrovni zabezpečení, ale především kvůli popularitě diplomového programu DXCC. Systémy jsou velmi rozdílné. Zatímco eQSL připomíná klasickou QSL službu i s jejím příchozím a odchozím boxem a lze z něj získat klasické tištěné QSL, LoTW je spíš datovým centrem.

Formát ADIF

Oba zmíněné systémy využívají k operacím s daty jednoduchý tagovaný textový formát ADIF (Amateur Data Interchange Format). Ten je u eQSL použit přímo, pro LoTW slouží jako zdroj dat ke generování zabezpečeného souboru s příponou *.tq8*, který je pak odesílán do datového centra. Ukázka jednoho spojení s údaji ve formátu ADIF je na následujícím výpisu:

<ADIF_VER:5>2.2.1
ADIF export from CQRLOG for Linux version 2.0.2 (001)
Copyright (C) 2016 by Petr, OK2CQR and Martin, OK1RR

Internet: http://www.cqrlog.com

<EOH>
<QSO_DATE:8>20161011
<TIME_ON:4>1448
<CALL:6>GX1RCV
<MODE:2>CW
<BAND:3>20M
<FREQ:6>14.022
<RST_SENT:3>599
<RST_RCVD:3>599
<EOR>

Podrobnou specifikaci tohoto formátu lze najít na stránkách vývojářů ADIF [3]. Současná verze 3.0.3. je plně kompatibilní s nižšími verzemi.

Registrace na LoTW

Začínáme-li pracovat s elektronickými QSL, je vhodné začít registrací a zprovozněním účtu na LoTW. Výhodou je, že identitu ověřenou ARRL lze použít i u eQSL. Budeme tak mít k dispozici oba systémy. Je nutné připomenout, že následující postup je třeba absolvovat pouze jednou. Proces obnovy certifikátu je rovněž velmi jednoduchý (za předpokladu, že je obnova prováděna ještě před uplynutím jeho platnosti) a je třeba ho provést jednou za tři roky.

Použijete-li vhodný staniční deník s integrovanou podporou LoTW, je vlastní proces potvrzování otázkou jediného kliknutí myší, pokud program umí vybrat pouze spojení, která dosud nebyla potvrzena (tak lze postupovat např. při použití *CQRlogu* [4]). Každý program, podporující LoTW, však dokáže vybrat a potvrdit spojení z určitého časového období (od – do), takže i v tomto případě je postup potvrzování velmi jednoduchý. Není tedy třeba mít obavy z toho, že budete muset část deníku exportovat do formátu ADIF, digitálně podepsat a uložit na server LoTW.

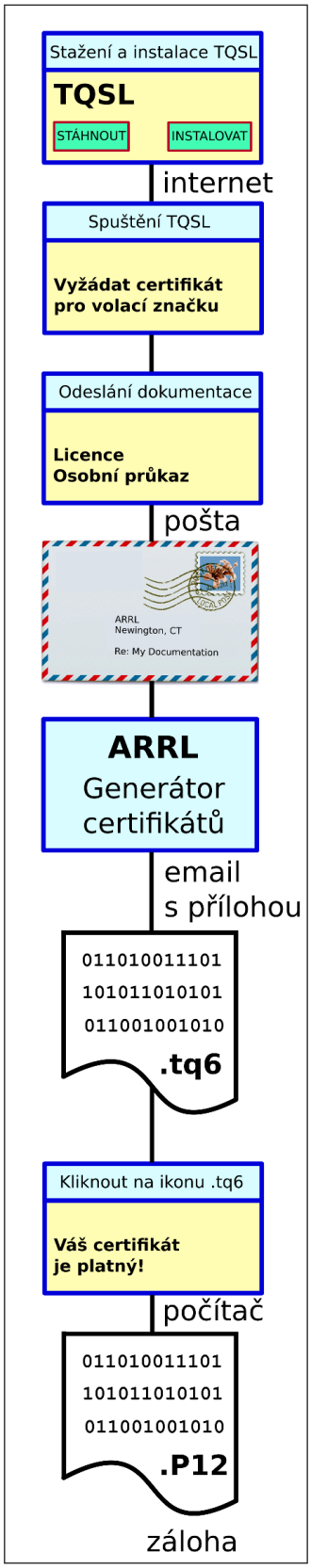
Postup registrace, potvrzení identity, vyžádání certifikátu, přípravy uživatelského účtu a jeho používání není složitý (obr. 6) a lze ho shrnout do několika kroků:

Stažení a instalace programu *TQSL*

Program *TQSL* slouží k:

- generování žádostí, přijetí, prohlížení, obnovení nebo smazání certifikátu volací značky
- definování, úpravě nebo smazání umístění stanice
- odeslání digitálně podepsaných QSO pomocí internetu do LoTW
- vytvoření souboru s digitálně podepsanými QSO, který lze poslat emailem nebo nahrát do LoTW

Program *TQSL* je (v současné verzi 2.3) k dispozici pro Windows (funguje ve verzích Windows 2000, Windows NT i v 32-bitových a 64-bitových verzích Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8 a Windows 10. Existují i verze pro macOS (verze 10.4 a pozdější) a pro Linux, kde je k dispozici zdrojový kód, který lze zkompilovat pro příslušnou distribuci tohoto systému. Všechny verze *TQSL* pro uvedené operační systémy najdete na [5]. ARRL upozorňuje, že nezajišťuje instalační balíky pro Linux. Pro většinu populárních distribucí jsou však předkompilované balíky v instalovatelné podobě součástí repozitářů.



Obr. 6 – Postup registrace, potvrzení identity, vyžádání certifikátu a přípravy uživatelského účtu.

Uživatelé starších verzí *TQSL* by měli svůj program aktualizovat. Pro Windows je nutné verzi 1.1.3 kompletně odinstalovat, verzi 1.1.4 je možné aktualizovat tak, že spustíme instalaci poslední verze 2.3, která starou verzi přepíše. V ostatních systémech je vždy vhodné nejdříve odinstalovat starou verzi a pak nainstalovat novou. Pokud je to nutné, bude třeba provést znovu i import příslušného certifikátu, jinak nebude možné nové deníky digitálně podepsat a uložit na server LoTW.

Postup registrace pro Windows

Příslušná verze programu je k dispozici na webu ARRL [6].

Po nainstalování programu nalezneme ve Windows program *TQSL* v menu *Start/Všechny programy/TrustedQSL*. Při instalaci lze rovněž vytvořit ikonu zástupce programu na pracovní ploše monitoru.

Nejprve je třeba zažádat o digitální certifikát volací značky, kterým se podepisují údaje o spojeních. Po spuštění *TQSL* se objeví upozornění (obr. 7):



Obr. 7 – Upozornění, že dosud nemáte na svém počítači instalovaný certifikát volací značky s výzvou, zdali o něj chcete požádat.

Zvolíme Ano. V následujícím okně (obr. 8) je třeba zadat:

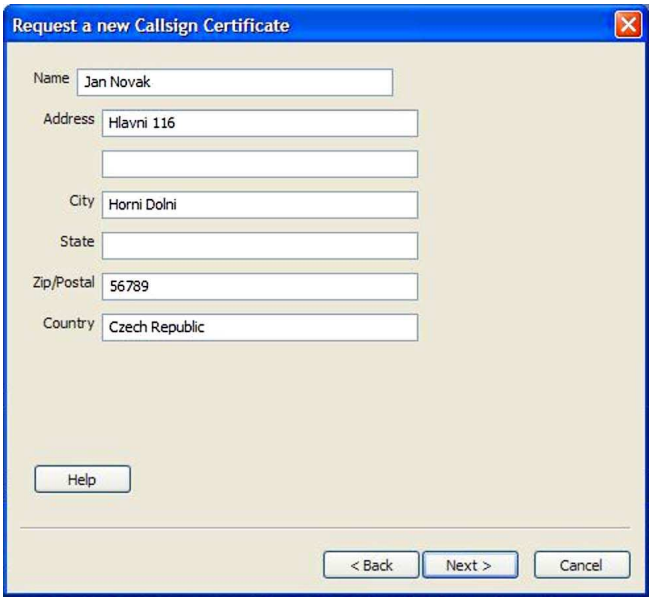
- volací značku
- vybrat zemi DXCC a zvolit datum, od kterého značku používáte.



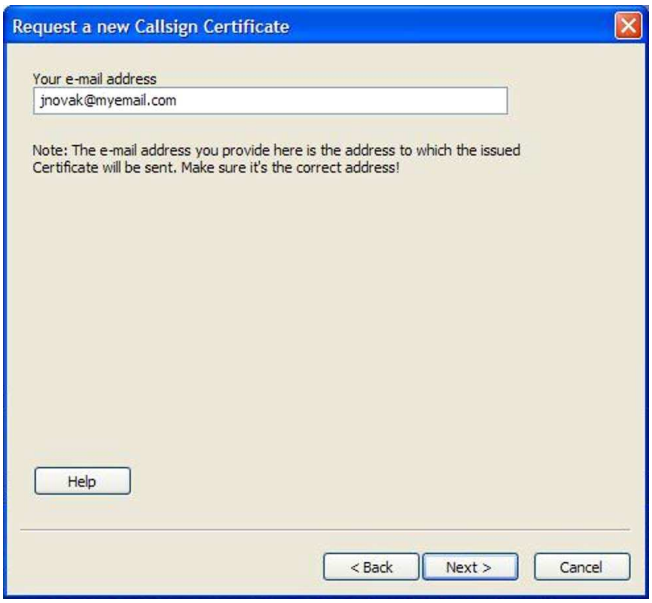
Obr. 8 – Zadání volací značky, volba země DXCC a data, od kterého je značka používána.

Je třeba připomenout, že bývalé Československo je rozdílná země. Pokud jste měli v té době již povolení, zadáte *Y 1993 M 1 D 1*. Po obdržení certifikátu pro Českou nebo Slovenskou republiku je možné požádat o druhý certifikát pro Československo. Je-li povolení stále platné, kolonky pro ukončení necháte nevyplněné.

V dalších oknech se zadává poštovní adresa (obr. 9) a email (obr. 10), na který má být certifikát zaslán.

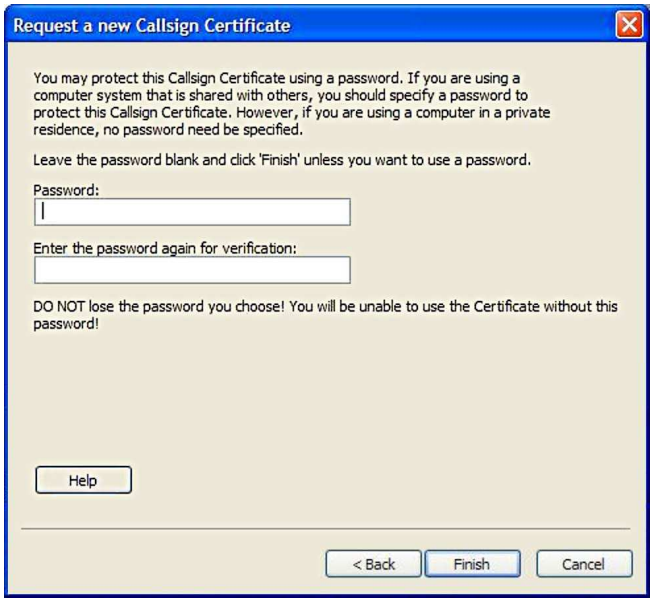


Obr. 9 – Zadání poštovní adresy.



Obr. 10 – Zadání emailové adresy pro zaslání certifikátu.

Certifikát je možno opatřit i heslem (obr. 11), nebo kolonky možno nechat prázdné. Pokud to není vysloveně nutné (například počítač, který používá ještě někdo jiný), doporučuje se heslo nepoužívat – v případě jeho ztráty je certifikát nenávratně ztracen a je nutné žádat o nový.



Obr. 11 – Opatření certifikátu heslem.

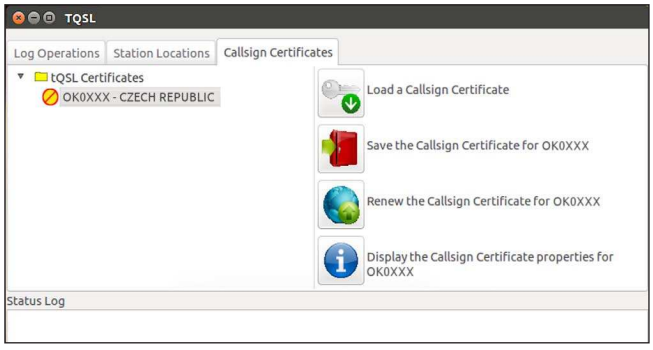
Nyní se dostaneme k volbě, zda žádost o certifikát nyní odešleme prostřednictvím internetu přímo na LoTW, nebo uložíme a později odešleme (obr. 12).



Obr. 12 – Volba odeslání žádosti o certifikát volací značky.

Zvolíme-li *Ano*, je žádost okamžitě odeslána LoTW. V případě volby *Ne* uložíme žádost o certifikát volací značky do vhodného adresáře. Tím vznikne soubor s názvem *značka.tq5* (tedy např. *OK0XXX.tq5*), který může být odeslán LoTW kdykoli později.

Pokud byla žádost odeslána, objeví se v okně programu *TQSL* v záložce *Callsign Certificates* informace o odeslané žádosti o certifikát volací značky (obr. 13) – ikona podobná dopravní značce „zákaz stání“, kterou nesmíte vymazat.



Obr. 13 – Informace o odeslané žádosti o certifikát volací značky.

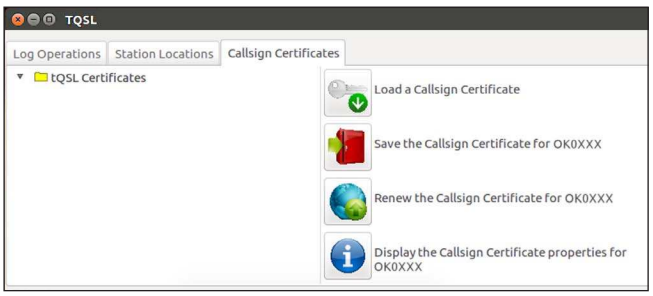
V případě, že jsme zvolili automatické odeslání žádosti o certifikát po internetu, zobrazí se v dolní části obrazovky *„Status Log“* příslušná informace.

V dalším kroku (viz postupový diagram na obr. 6) odešleme dokumentaci k ověření identity, tedy kopii vašeho osobního dokumentu (např. občanský průkaz, pas, řidičský průkaz apod.) a kopii licence (radioamatérského oprávnění). Je vhodné příslušné dokumenty nechat notářsky ověřit (v ČR lze u Czech POINTu na poště).

Tuto dokumentaci je třeba zaslat poštou na adresu: LoTW Administrator, ARRL, 225 Main Street, Newington, CT 06111, USA. Obálka musí být orazítkována z vašeho stanoviště. Po obdržení této dokumentace ARRL žadateli zašle heslo pro přístup na LoTW a příslušný certifikát na emailovou adresu, ze které bylo o certifikát žádáno. Předložené kopie dokumentů jsou pak zničeny.

Zasílání dokumentů je možné se vyhnout tak, že požádáme „ARRL DXCC Card Checkera“ (u nás OK1MP) o ověření dokumentů. Ten pak, je-li vše v pořádku, informuje ARRL, že ověřil identitu a licenci a shledal vše v pořádku. Zaslání přístupového hesla od ARRL a další potup je pak stejný, jako když zasíláme dokumentaci ARRL sami.

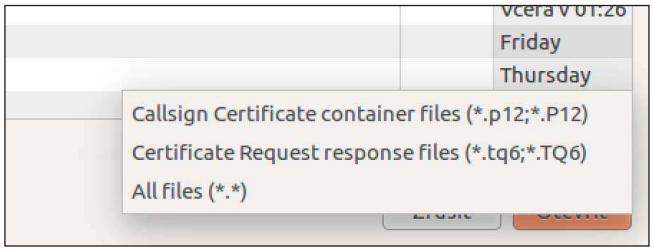
Po obdržení dokumentace a ověření identity vygeneruje ARRL certifikát a zaslané údaje jsou zničeny. Žadatel obdrží jako přílohu emailu certifikát s příponou *.tq6* (např. *OK0XXX.tq6*). Dalším krokem je jeho natažení a vytvoření zálohy. Po obdržení emailu s přílohou uložíme certifikát (přílohu) obvyklým způsobem. Zpravidla stačí ve správci souborů kliknout na ikonu certifikátu a proběhne jeho instalace. Pokud neproběhne, spustíme program *TQSL* (obr. 14) a v nabídce zvolíme *Callsign Certificates*.



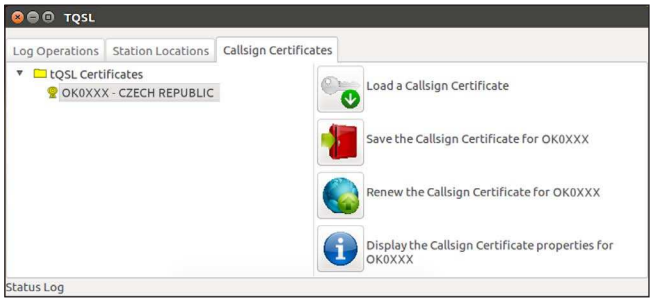
Obr. 14 – První krok instalace certifikátu.

Po otevření dialogového okna pro výběr souboru jsou k dispozici volby typu certifikátu, který má být instalován (obr. 15).

Bezprostředně po instalaci certifikátu *.tq6* provedeme jeho zálohu do formátu *.p12*. V levé části



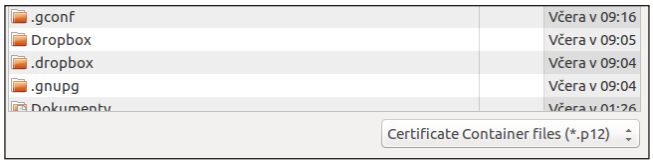
Obr. 15 – Volba typu certifikátu k instalaci.



Obr. 16 – Zálohování certifikátu.

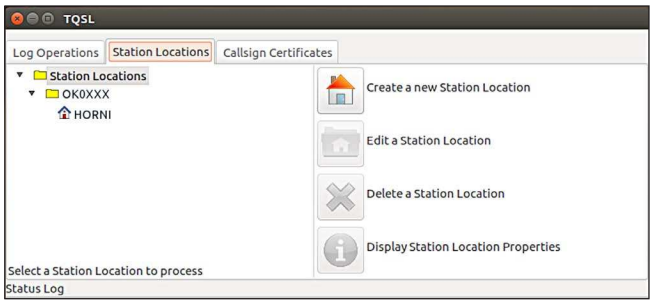
nabídky *TQSL* zvolíme náš nový certifikát a v pravé části opět zvolíme *Callsign Certificates – Save the Callsign Certificate for* (značka, zde OK0XXX)

Upozornění – zaslaný certifikát s příponou *.tq6* je vázán ke konkrétnímu hardware a je nepřenositelný na jiný počítač! Po jeho instalaci je nutné vytvořit zálohu ve formátu *.p12*, která je již přenositelná i na jiný počítač. Certifikát *.tq6* tedy nemá příliš smysl zálohovat, avšak certifikát *.p12* je nutné zálohovat. *TQSL* převede certifikát *.tq6* na formát *.p12* automaticky a nabídne jeho uložení (obr. 17). *p12* je jedinou volbou a uložení bychom neměli v žádném případě vynechat.



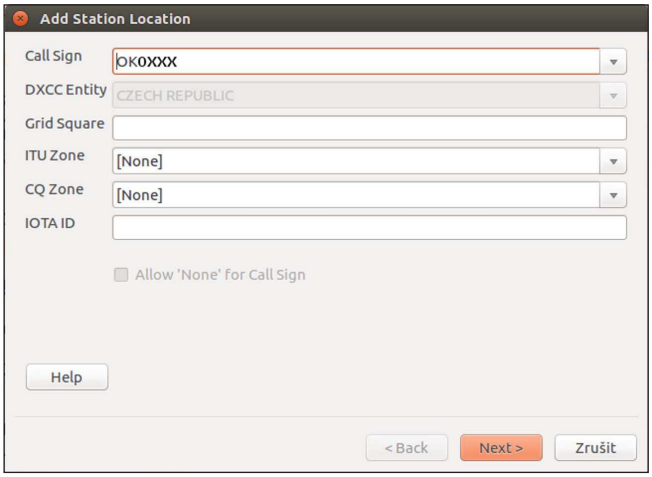
Obr. 17 – Uložení certifikátu ve formátu.p12.

Po instalaci certifikátu je nutné vytvořit tzv. umístění stanice (*Station Location*). V programu *TQSL* zvolíme *Station Locations* (obr. 18) a v levé části vybereme volací značku, pro kterou budeme umístění vytvářet.



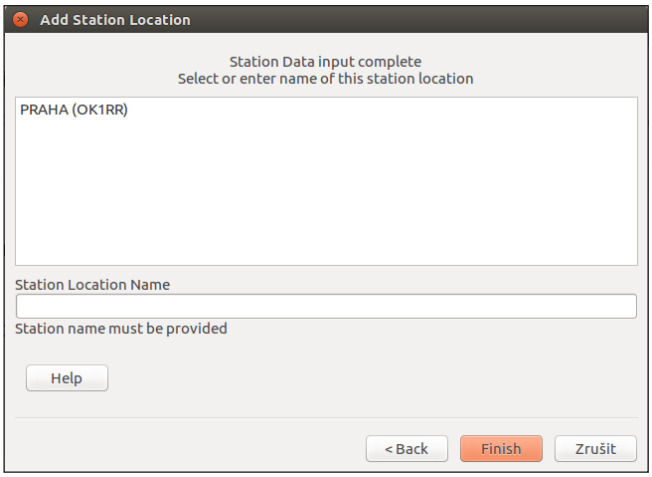
Obr. 18 – Vytvoření umístění stanice.

Dále zvolíme volací značku. Máme-li nainstalovaný jediný certifikát, není nutné značku volit. V pravé části zvolíme *Create a new Station Location* a v dialogovém okně (obr. 19) doplníme lokátor, zóny ITU a CQ, příp. referenční číslo IOTA. Tyto informace budou použity pro pozdější žádosti o diplomy. Všechny údaje o umístění stanice s výjimkou názvu DXCC entity (Czech Republic, Slovak Republic) lze kdykoli upravit pomocí programu *TQSL*.



Obr. 19 – Vyplnění údajů o umístění stanice.

Po kliknutí na *Next* dialog pokračuje výzvou k vložení názvu umístění stanice (*Station Location Name*, obr. 20).



Obr. 20 – Volba názvu umístění stanice.

Kliknutím na tlačítko Finish je procedura vytvoření umístění stanice ukončena a účet LoTW je připraven k použití.

Obnovení certifikátu LoTW

Certifikát LoTW platí tři roky a po uplynutí doby platnosti je nutné jej obnovit. Obnovení je třeba provést před uplynutím doby platnosti. Žádost je automaticky podepsána starým certifikátem, žádné další ověření není nutné. Pokud doba platnosti již uplynula, je nutné zažádat o zcela nový certifikát.

Před vytvořením žádosti o obnovení certifikátu je vhodné z počítače odstranit všechny staré soubory *.tq5* a *.tq6*.

Je vhodné obnovit certifikát na staré značky?

Jsou-li všechny deníky již v LoTW, pak to není nutné. Pokud je třeba ještě provést nějaké drobné úpravy, např. opravy chybně zadaných značek, pak je vhodné certifikát obnovit. Nemáte-li platný certifikát, lze o něj požádat dodatečně. Všechna data zůstávají v systému bez ohledu na to, máte-li platný nebo neplatný certifikát.

Při obnovování certifikátu postupujte následovně:

- Odstraňte z počítače všechny staré soubory *.tq5*, *.tq6* a *.tq8*.
- Spusťte *TQSL* a vyberte *Callsign Certificates*.
- V seznamu *Callsign Certificates* označte certifikát, který chcete obnovit a zvolte *Renew the Callsign Certificate*. Otevře se okno *Request a New Callsign Certificate*, kde se zobrazí značka a země DXCC.
- *QSO begin date* je nastaveno podle současného certifikátu.
- U aktivních značek zůstane prázdné; u neaktivních značek bude *QSO end date* nastaveno podle současného certifikátu.
- Zvolte *Next*.
- Otevře se okno *Request a New Callsign Certificate* se značkou a zemí DXCC. Zvolte *Next*.
- V okně *Request a New Callsign Certificate* je nyní jméno a adresa. Chybné údaje můžete opravit. Dále zvolte *Next*.
- Okno *Request a New Callsign Certificate* nyní zobrazí vaší emailovou adresu. Případný chybný údaj lze opravit opravit. Zvolte opět *Next*.
- Na další stránce lze vložit volitelné heslo k ochraně privátního klíče. Dále zvolte *Finish*.
- Okno *Upload* se nyní zeptá, chcete-li nyní žádost odeslat na LoTW. Potvrďte *Ano*.
- Je-li původní certifikát chráněn heslem, budete požádáni o jeho zadání. Potvrďte *OK*.
- Na seznamu certifikátů *Callsign Certificates* se objeví nová žádost o certifikát s ikonou „nevyříze-

no“. *TQSL* můžete ukončit.

Po obdržení souboru *.tq6* a jeho natažení se ikona u příslušné značky změní na zlatou stužku.

Nikdy neodstraňujte ani neupravujte žádost po její předložení LoTW. V opačném případě nebude možno vložit nový certifikát.

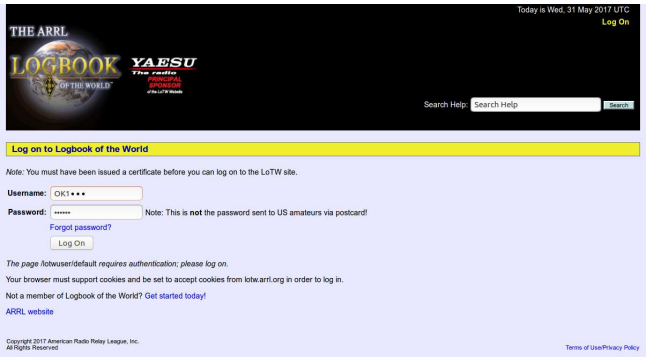
Upozornění! Po obnovení certifikátu a natažení nového souboru *.tq6* uložte váš certifikát jako soubor *.p12*. Zkopírujte soubor *.p12 file* na jiné médium jako zálohu. Při přenosu na jiný počítač je nutno pro přenesení certifikátu použít soubor *.p12* (*.tq6* je nepřenositelný!).

Žádost o další certifikát

LoTW umožňuje přiřadit jednomu uživateli více značek. Jeden uživatel může mít také více identit pro různé země DXCC, což bude vhodné pro ty, kteří měli koncesi v Československu, tj. ještě před 31.12.1992.

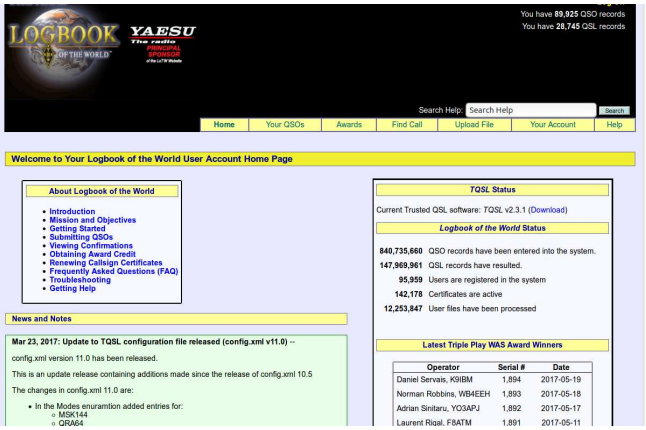
Pokud již máme certifikát pro Českou nebo Slovenskou republiku, postupujeme při žádosti o certifikát za Československo obdobně, jen s tím rozdílem, že jako zemi DXCC (entitu) zvolíme Československo, zadáme datum, od kdy máme povolení a datum ukončení bude 31.12.1992. V okně, které umožňuje certifikát digitálně podepsat, vybereme *Signed* a digitálně podepíšeme původním certifikátem. Pokud byl původní certifikát chráněn heslem, musíme použít toto heslo. Ostatní úkony jsou stejné, jako při žádosti o náš první certifikát. Obdobně postupujeme při vydání certifikátu pro další, například závodní značky. Žádné doklady již ARRL není třeba posílat.

Žádost o další certifikát lze zaslat ARRL také přímo z webových stránek LoTW [7] (obr. 21). Přihlašujeme se vyplněním uživatelského jména uživatele a hesla (oba tyto údaje byly uvedeny v emailu ARRL s certifikátem).



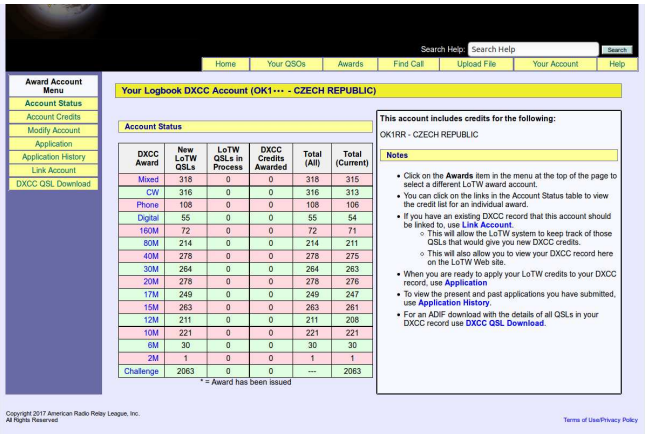
Obr. 21 – Stránka uživatele LoTW.

Zvolíme *Upload File* (obr. 22) a dostaneme se do okna, ze kterého můžeme žádost přenést do LoTW.



Obr. 22 – Stránka uživatele LoTW.

Stav našeho LoTW účtu můžeme po přihlášení kdykoli zkontrolovat (ověřit si své skóre, potvrzené země apod. – obr. 23).



Obr. 23 – Ověření skóre DXCC.

Práce s účtem LoTW

Program *TQSL* umožňuje zpracovat údaje o spojeních ve formátech ADIF a Cabrillo. Pokud nepoužíváme staniční deník s přímou podporou LoTW, budeme muset z našeho staničního deníku vyexportovat svůj staniční deník (nebo jeho část) do jednoho z těchto formátů. Přitom je nutné si označit spojení, která exportujeme, abychom je neposílali znovu – ušetříme tím čas serveru i zbytečnou námahu.

Mnohem lepší je však používat pro staniční deník program, který umožňuje přímou podporu LoTW, tj. vybere dosud neuplatněná spojení, označí je v deníku, vyexportuje do formátu ADIF, pomocí programu TQSL digitálně podepíše data o spojeních a výsledný soubor *.tq8* odešle do LoTW. Pokud váš stávající logovací program tohle neumí, je podpora LoTW velmi dobrým důvodem k tomu, aby ste

se poohlédli po novém programu, který umí vše potřebné. Lpět na starém letitém programu jen proto, že je „osvědčený“ a jsme na něj zvyklí, je opravdu nerozumné. Berte v úvahu, že veškeré případné chyby vás můžou stát nejen potvrzené země DXCC, ale mohou způsobit i dodatečnou nepotřebnou zátěž serverů LoTW, čímž fakticky porušujeme zásady hamspiritu.

Podpora LoTW je opravdovou nutností. Vývojáři nových logovacích programů, najdou zdrojové kódy programu *TQSL* na [8].

Vlastní práce s LoTW je tedy převážně otázkou práce s programem *TQSL* a vlastním staničním deníkem. Některé úkony však provádíme přímo na stránce uživatele LoTW.

Stránka uživatele LoTW

Jak bylo již uvedeno, výchozí stránku uživatele LoTW najdete na [6]. Po přihlášení se objeví vaše uživatelská stránka. V levé části najdete řadu novinek a poznámek, tak jak se LoTW vyvíjel. V pravé části je pak informace o poslední verzi programu (s možností jeho stažení) a statistické údaje serveru (celkový počet QSO v LoTW, počet potvrzených QSL záznamů, počet registrovaných uživatelů, počet aktivních certifikátů a počet zpracovaných souborů).

Mnohem zajímavější je však vlastní nabídka v horním žlutém pásku.

Home (domů)

Položka slouží k návratu na výchozí stránku. Další položky nabídky se již týkají konkrétního užvatele, tedy vás.

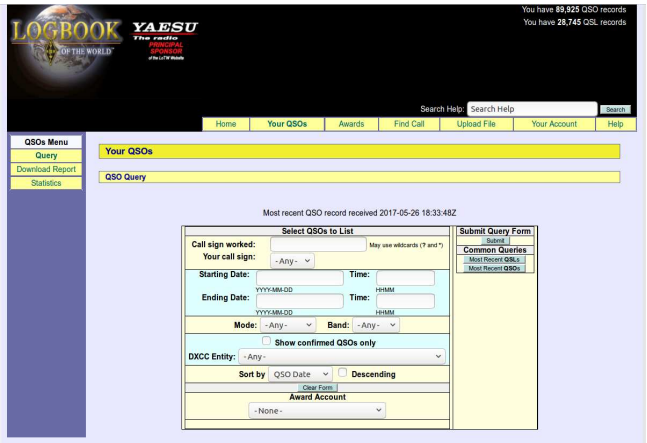
Your QSOs (vaše spojení)

Zvolíme-li tuto položku, zobrazí se na levé straně další nabídka, obsahující:

Query – vyhledávání informací o spojeních, která jsme uložili do LoTW (obr. 24).

Download report – stažení reportu o potvrzených spojeních v našem LoTW ve formátu ADIF. Při zadávání údajů můžete zvolit časové období a značku, máte-li certifikáty na více značek.

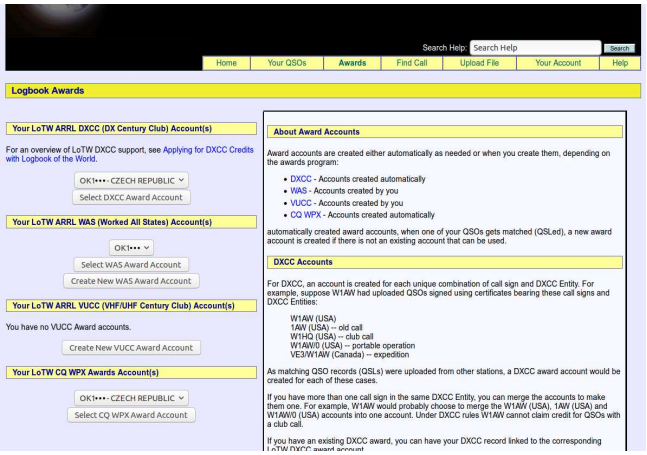
Statistics – zobrazí se statistika pro vaši značku (značka, počet vašich spojení, uložených v LoTW, počet vašich potvrzených QSL záznamů, datum nejstaršího a nejnovějšího záznamu).



Obr. 24 – Vyhledávání informací o vašich spojeních v LoTW.

Awards (diplomy)

Tato volba (obr. 25) zobrazí okno, kde v pravé části je uvedeno, že DXCC účet je vytvářen automaticky. Účet pro WAS a VUCC si musíte vytvořit sami, účet pro CQ WPX je opět vytvářen automaticky. Dále následují krátké vysvětlivky detailů účtů DXCC, WAS, VUCC a CQ WPX.



Obr. 25 – Část nabídky Awards.

Odkazy:

[1] Logbook of The World: **http://www.arrl.org/logbook-of-the-world**

[2] The Electronic QSL Card Centre: **https://www.eqsl.cc/qslcard/Index.cfm**

[3] Specifikace formátu ADIF: **http://www.adif.org/303/adif303.htm**

[4] **https://www.cqrlog.com**

[5] **https://lotw.arrl.org/lotw-help/installation/**

[6] **http://www.arrl.org/files/file/LoTW%20Instructions/tqsl-latest.msi**

[7] **https://lotw.arrl.org/lotwuser/default**

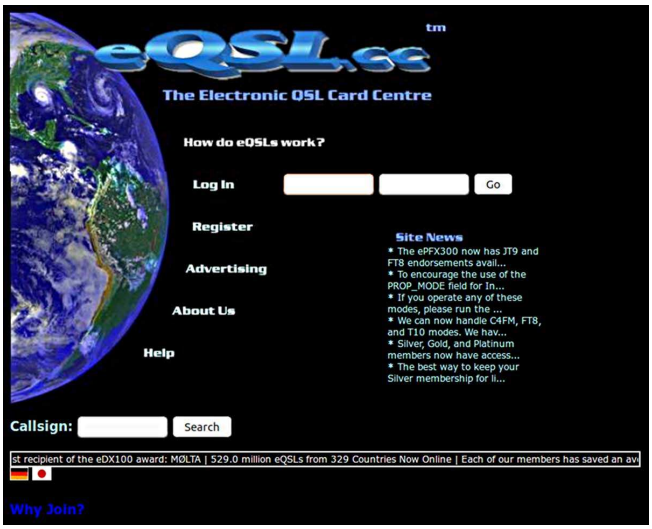
[8] **https://sourceforge.net/p/trustedqsl/tqsl/ci/master/tree/**

Elektronické formy výměny QSL, diplomů, trofejí (2)

MARTIN KRATOŠKA, OK1RR

V první části jsme se věnovali elektronickému systému LoTW, dnes si popíšeme postup registrace a způsob využívání elektronické QSL služby eQSL.cc.

Elektronická QSL služba eQSL.cc



K nejznámějším serverům, fungujícím jako elektronická QSL služba, patří eQSL.cc [1]. Začátkem září 2017 zde bylo registrováno více, než 333 tisíc uživatelů z 329 zemí a na serveru bylo uloženo přes půl miliardy QSL (přesněji 530 milionů). Tento server (obr. 1) funguje i v češtině a i ve Správní radě (Advisory Board) je český zástupce.

Je třeba upozornit, že do češtiny je sice přeložena většina textů, a proto se na eQSL.cc orientuje i průměrně zdatný uživatel internetu, avšak stále narazíte na anglické texty a zkratky. Server se však průběžně vyvíjí a zdokonaluje se vlastní obslužný systém, přibývají nové funkce a rozšiřuje se okruh služeb, které server svým uživatelům nabízí. Přibývá proto i počet „překladatelných“ výrazů, a pokud budete eQSL.cc sledovat déle, jistě si všimnete změn.



Obr. 1 – Hlavní stránka eQSL.cc.

eQSL.cc nabízí základní služby všem uživatelům zdarma. Pokud vám tedy stačí pouhé elektronické potvrzování navázaných spojení a posílání standardních QSL lístků, stačí se jen zaregistrovat a můžete začít elektronickou QSL službu okamžitě používat. Nejdříve je však nutné upozornit na některá úskalí čekající na uživatele.

eQSL.cc bývá často srovnáván s LoTW [2]. K nejvýznamnějším rozdílům patří:

- LoTW svou funkcí připomíná spíš datové centrum, eQSL.cc je spíš podobný klasické QSL službě.
- Obě služby používají k přenosu dat šifrovaný protokol HTTPS. LoTW pracuje s digitálně podepsanými soubor (pro partnery je požadováno zabezpečení, odpovídající 1024bitovému asymetrickému klíči (DSA/RSA), resp. 80bitovému symetrickému klíči (2TDEA)), eQSL používá textové soubory ve formátu ADIF, které nejsou dál nijak šifrovány.
- LoTW nabízí pouze záznamy o spojeních, eQSL umožňuje i získání QSL lístku.
- Obě služby automaticky považují za potvrzené spojení, pokud se záznamy od obou stanic shodují v nastavených kritériích. U LoTW je to jediná možnost, pokud se údaje rozcházejí a jsou mimo toleranci (např. v čase), spojení není považováno za potvrzené, o potvrzení či nepotvrzení tedy rozhoduje systém a uživatel (ani odesílatel, ani příjemce) nemá možnost tuto skutečnost ovlivnit. Příjemce uvidí pouze potvrzené záznamy.
- eQSL.cc umožňuje prohlížet došlé QSL stejně, jako je možné prohlížet došlé papírové QSL, které obdržíte cestou QSL služby. Viditelné jsou i záznamy, které systém automaticky nepovažuje za potvrzené (obr. 8). eQSL.cc nabízí jak možnost

zamítnutí příchozího QSL, tak jeho přijetí. U obou možností může proběhnout ještě další ověření pomocí emailu – v případě odmítnutí eQSL (obr. 9) se vždy objeví dialog, kde je nutné uvést důvod odmítnutí, v případě přijetí se objeví možnost vytvořit potvrzující eQSL (obr. 10) a volitelně (obr. 11, pokud má odesílatel tuto volbu nastavenou) je odesílateli emailem zaslána informace o přijetí. Chceme-li vytvořit potvrzující eQSL, jsou ve formuláři předvolené všechny údaje kromě času, který je vždy nutné zadat ručně.

- U LoTW tedy rozhoduje pouze systém, u eQSL.cc má možnost rozhodnout i uživatel.
- eQSL mohou využívat i posluchači (SWL), LoTW nikoli.
- Rozdílný je i přístup radioamatérských organizací a vydavatelů diplomů. LoTW lze využít jen pro diplomy ARRL, zatímco QSL z eQSL.cc lze využít pro diplomy mnoha jiných organizací. ČRK, DARC, REF, JARL, ARI, SARL, CQ Magazine, GACW, VERON, ISWL, SKCC, RSGB (pro VKV diplomy) a mnoho dalších uznává elektronické QSL, poslané přes eQSL.cc a lze žádat o některé jejich diplomy buď přímo přes server, nebo vydavatel uznává vytištěné eQSL, které pak ověřuje na serveru.
- eQSL.cc disponuje seznamem organizací, které eQSL uznávají. Budete-li chtít žádat o diplom s použitím eQSL, je nutné nejdřív zkontrolovat, je-li vydavatel uveden na tomto seznamu. Pokud není, nemusí být ještě nic ztraceno, dotaz lze poslat vždycky. Pokud zjistíte, že nějaký vydavatel diplomu uznává eQSL, avšak není na seznamu uveden, informujte emailem eQSL.cc. Vaše informace bude ověřena a seznam doplněn.

Registrace a využívaní eQSL.cc

Pokud se rozhodnete, že budete eQSL.cc využívat, je vhodné postupovat podle doporučených kroků. Pro maximální využití všeho, co eQSL.cc nabízí i ve své základní bezplatné verzi, je jich osm. Většina z nich je popsána i v češtině, kterou si můžete zapnout volbou [CZ] v pravém horním rohu obrazovky.

1 – Registrace

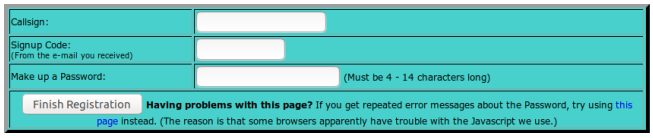
Na **www.eqsl.cc/qslcard/RegisterValidated.cfm** vyplňte jednoduchý formulář, během několika minut obdržíte email s přihlašovacím kódem. Požadovat budete pouze fungující emailovou adresu. Po jeho vyplnění budete navedeni na vlastní registrační formulář. Je třeba upozornit, že v této fázi ještě nemáte nastaven vlastní uživatelský profil a proto je tento pouze v angličtině (obr. 2). Použité výrazy:

Callsign – vaše volací značka

Signup Code – uživatelské jméno (dle vaší volby, dojde potvrzené emailem)

Make up a Password – zvolíte si přístupové heslo (4–14 znaků)

K vašemu účtu se budete samozřejmě přihlašovat svým uživatelským jménem a zvoleným heslem, je proto vhodné si tyto údaje poznamenat a uložit.



Obr. 2 – Registrační formulář.

2 – Návrh vlastního elektronického QSL lístku

eQSL.cc je vybaven zvláštní funkcí, umožňující zasílání skutečných QSL lístků, které si můžete buď sami vytisknout, nebo nechat vytisknout ve vynikající kvalitě přímo u provozovatele. Tyto QSL vám pak budou zaslány poštou. Každý QSL je vybaven osvědčením pravosti vodotiskem *„an Electronic QSL from eQSL.cc“*. Pokud je ověřena autenticita odesílatele, je rovněž připojena elektronická nálepka *„Authenticity Guaranteed“* (obr. 3) a k dispozici je též certifikát odesílatele, osvědčující jeho pravost (obr. 4).

Své QSL si můžete na serveru sami navrhnout nebo vybrat z několika předem vybraných návrhů, které si upravíte podle vlastní potřeby (doplníte vaši značku, jméno, adresu a údaje, které chcete na QSL mít, např. lokátor, zařízení a antény, klubová členství apod.). V základní, bezplatné třídě členství si můžete pouze vybrat z několika hotových návrhů a je proto téměř jisté, že stejný QSL jako vy již někdo používá (obr. 5).

Ve vyšších, placených třídách členství již můžete použít vestavěný „návrhář“ QSL a použít i vlastní obrázek. Jedinou podmínkou je formát GIF nebo JPG a velikost 528 x 336 pixelů. Volit můžete ze čtyř stylů, které se liší umístěním obrázků na lístku a tím, bude-li značka s případnými doplňujícími



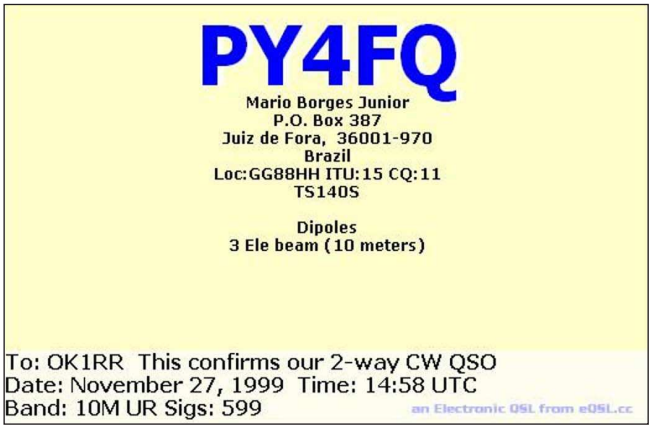
Obr. 3 – Logo (nálepka), potvrzující ověřenou autenticitu.



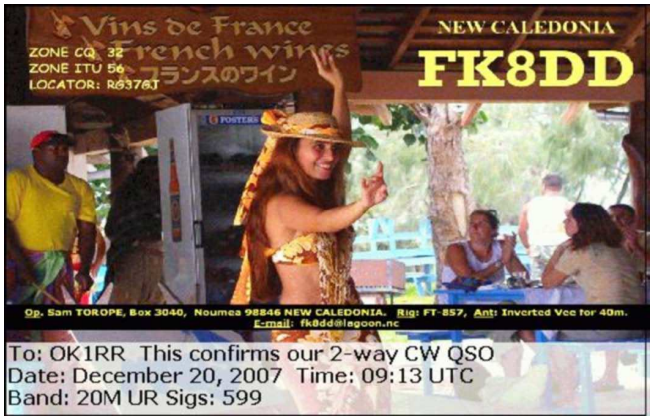
Obr. 4 – Certifikát odesílatele.

údaji již součástí obrázku, nebo bude její podoba vygenerována serverem. K dispozici je rozsáhlá řada typů písem v různých barvách, možnost vystředění nebo zarovnávání a typografické možnosti úpravy písma (tučné, skloněné).

Velikost QSL je pevně nastavena na standardních 140 x 90 mm. Ke každému návrhu je k dispozici podrobná charakteristika v češtině. Výsledek je dán kvalitou podkladů. Takto získané QSL lístky mohou vypadat velmi pěkně (obr. 6), pokud je použita kvalitní barevná tiskárna.



Obr. 5 – Nejjednodušší vzor QSL lístku v bezplatné třídě členství. I zde je však k dispozici několik dalších návrhů barevných QSL s obrázky.



Obr. 6 – Vlastní návrh QSL lístku s obrázkem, který dodal uživatel.

3 – Ověření identity

Ačkoli můžete službu eQSL.cc začít používat okamžitě po registraci, nebudou vaše eQSL platné, pokud nebude ověřena vaše identita. Nemůžete ani žádat o diplomy, které eQSL.cc vydává.

Nejsnazší cestou k ověření identity je naskenování vaší povolovací listiny a její uložení (upload) na server. Ta je stažena a ověřena, což trvá určitou dobu – nejméně 48 hodin, v případě licencí z některých exotických destinací i déle. Vždy máte možnost být v kontaktu s pověřeným ověřovatelem, který vám rád poskytne informace, v jakém stavu se ověřování nachází.

Před ověřením i během něj však můžete na server ukládat svá spojení a vyřizovat QSL agendu, tj. spravovat příchozí i odchozí schránku a archiv. Jakmile bude ověřovací procedura úspěšně ukončena, všechna vaše spojení začnou být platná, všem stanicím, kterým jste poslali eQSL naskočí kredity a stanete se řádným uživatelem elektronické QSL služby eQSL.cc s ověřenou autenticitou, s tzv. AG statutem (obr. 3).

Druhou možností je upozornit provozovatele eQSL.cc na to, že jste ověřeným uživatelem LoTW. Po ověření, které proběhne velmi rychle (řádově nejvýše hodiny), je vám přidělen status AG.

4 – QSO

Tento krok představuje vlastní práci na pásmu a byl do procesu používání elektronické QSL služby eQSL.cc zařazen jen pro úplnost. Řada staničních deníků totiž dokáže se serverem spolupracovat v online režimu, tj. váš eQSL je serveru odeslán okamžitě po zapsání spojení do deníku.

5 – Uložení (nahrání) vašeho deníku do odchozí schránky

Má význam v případě, že váš elektronický deník nepracuje v režimu online (program k tomu není vybaven nebo nemáte tuto možnost zapnutou, ukládáte spojení ze závodního deníku apod.). Spočívá v tom, že na server nahrajete obsah svého deníku exportovaný do formátu ADIF (podporována je specifikace ADIF 1 i ADIF 2, je však vhodnější používat poslední verzi ADIF). Najdete ho na [3].

Před uložením deníku na server je vhodné zkontrolovat datum posledního předešlého uložení. Předejdete tak zbytečnému ukládání duplicitních spojení v případě, že váš deník automaticky neeviduje spojení uložená na eQSL.cc.

Tip: Pokud zároveň používáte LoTW a váš deník automaticky eviduje spojení uložená na LoTW, můžete na eQSL.cc uložit deník ve formátu ADIF, který jste použili k vygenerování šifrovaného a elektronicky podepsaného souboru pro LoTW (má příponu *.tq8*). Pro eQSL.cc samozřejmě můžete použít pouze soubor ve formátu ADIF (mívá příponu *.adi*), soubor *.tq8* server eQSL.cc nepřijme! Výhodou je, že jsou pak vaše elektronické deníky LoTW i eQSL synchronizované.

Vlastní uložení deníků provádíme po kliknutí na příslušnou položku nabídky na hlavní stránce eQSL.cc. Pro ukládání je možné zvolit jeden ze dvou režimů:

Méně než 5000 záznamů – je-li soubor dostatečně malý, lze jej nahrávat v popředí. Bude tím zaměstnán váš prohlížeč, buďte proto trpěliví. Pokud nechcete váš prohlížeč tímto zaměstnávat, zvolte možnost nahrávání na pozadí.

Více než 5000 záznamů – tento režim umožňuje běh programu na pozadí a váš prohlížeč tedy můžete během importu do odchozí schránky použít k něčemu jinému. Budete přesměrováni na obrazovku, umožňující sledovat postup. Bezprostředně po začátku přenosu byste měli vidět čas zahájení. Poté uvidíte status, po každých 1000 záznamech se zobrazí značka a na závěru čas ukončení a počet záznamů.

Pokud váš soubor obsahuje více než 25 000 záznamů, doporučujeme použít *ADIF Processor* (zdarma) nebo podobný program, který rozdělí velký soubor na několik menších, obsahujících 25 000 záznamů, a ty pak nahrát v režimu na pozadí. Je to mnohem rychlejší, než nahrávání velkého souboru.

6 – Automatický přenos

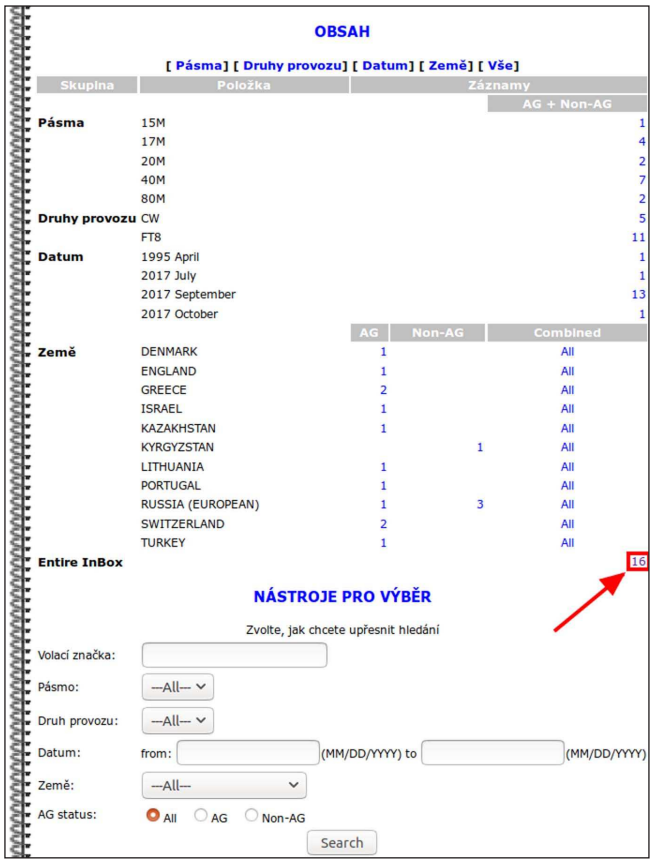
Po uložení na server jsou data z vašeho deníku přenesena do vaší odchozí schránky. Celý proces probíhá automaticky.

7 – Detaily přenosu

Vaše eQSL jsou rozděleny jednotlivým adresátům. I tato procedura probíhá zcela automaticky, na závěr systém oznámí případné chyby, kterými jsou většinou duplicitní záznamy. Ty můžete odstranit na stránce odchozí schránky (ikona *Dupes* v záhlaví přehledu odchozí stránky). Duplicitní záznamy je vhodné čas od času odstranit, nebudou tak zbytečně zabírat místo v databázi systému.

8 – Stažení příchozích eQSL

eQSL, které vám byly zaslány, jsou umístěny v příchozí schránce. Po kliknutí na ikonu *InBox* se otevře jejich seznam (obr. 7). Obsahuje údaje o pásmech, druhu provozu, datu spojení (rok a měsíc) a zemích, z kterých došly eQSL. K dispozici je počet spojení, odpovídající příslušnému kritériu a počet značek s ověřenou a neověřenou identitou (AG a Non-AG). Údaje o počtech jsou „klikací“, tj. po kliknutí na příslušné číslo se zobrazí detailní výpis s veškerými údaji o potvrzovaném spojení. Poslední řádek se-



Obr. 7 – Seznam příchozích eQSL.

znamu (*Entire InBox*) pak uvádí celkový počet došlých eQSL bez žádných dalších výběrových kritérií.

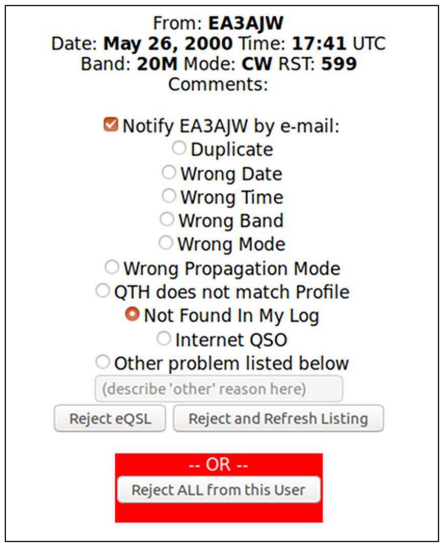
Po kliknutí na tento celkový počet se zobrazí detailní výpis se všemi údaji o potvrzovaných spojeních (obr. 8), kde můžete příchozí eQSL prohlížet, vytisknout či umístit do archivu, ale také je potvrdit či zamítnout. U spojení, kde jste ještě neodeslali eQSL, ale protistanice vám již svůj eQSL zaslala, se objeví dvě tlačítka – zeleným můžete spojení potvrdit, červeným zamítnout (např. PU4ISA na obr. 8). Záznamy, představující body pro diplomy vydávané eQSL.cc (pásmové země, nové země určitým druhem provozu apod.), jsou zvýrazněny žlutou barvou. Je samozřejmé, že v tomto případě je nutné provést kontrolu deníku.



Obr. 8 – Seznam došlých eQSL v „inboxu“ serveru eQSL.cc. Záznamy, které nejsou považovány za potvrzené, mají dvě tlačítka – červeným „x“ lze příchozí eQSL odmítnout, zeleným tlačítkem přijmout. Záznamy, představující body pro diplomy vydávané eQSL.cc (pásmové země, nové země určitým druhem provozu apod.), jsou zvýrazněny žlutou barvou. Schránka pro základní bezplatnou třídu členství nemá vedle tlačítka DISPLAY tlačítko MAIL, pomocí kterého si můžete nechat vytisknout a zaslat poštou příslušnou QSL – tato služba je k dispozici pouze pro vyšší třídy členství.

Po kliknutí na tlačítka zamítnutí (červené „x“) či potvrzení (zelené se zaškrtnutím) se objeví příslušný dialog.

Dialog začíná výpisem údajů eQSL, který chceme odmítnout (obr. 9). V případě odmítnutí je třeba uvést důvod – opakované QSO, chybně uvedené datum, čas, pásmo, druh provozu, typ šíření, dále pokud QTH neodpovídá profilu (např. není uvedeno /P, ačkoli profil byl vytvořen pro stanici pracující z přechodného QTH s /P), spojení nenalezeno v deníku, spojení na internetu (např. CW chat) nebo další problém, který je pak nutné blíže upřesnit



Obr. 9 – Dialog zamítnutí eQSL.

v okénku (*Describe ‚other‘ reason here*). Po volbě, případně upřesnění důvodu odmítnutí jsou k dispozici tři tlačítka:

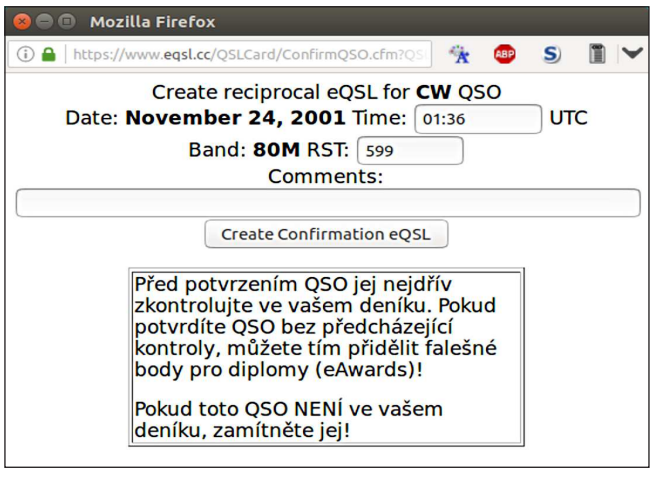
Reject eQSL – slouží k odmítnutí eQSL vypsaného v záhlaví

Reject and Refresh Listing – slouží k odmítnutí eQSL a současnému znovunačtení výpisu

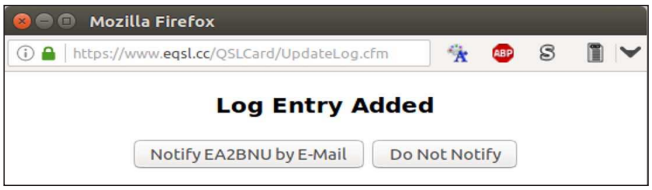
Reject ALL from this User – samostatně uvedené tlačítko je zvýrazněno červeným polem a slouží k hromadnému odmítnutí všech eQSL od této značky (doporučuje se používat jen ve zcela výjimečných případech).

Dialog potvrzení je jednodušší (obr. 10). Vždy je nutné ručně doplnit čas, případně report (RST), pokud je jiný než výchozí (zpravidla 59, resp. 599), a lze rovněž doplnit i komentář. Tlačítkem *Create Confirmation eQSL* se vytvoří a odešle potvrzující eQSL.

O odeslání potvrzujícího eQSL lze příjemce uvědomit emailem (obr. 11), pokud nemá ve svém profilu jejich přijímání zakázané.



Obr. 10 – Dialog přijetí a potvrzení eQSL.



Obr. 11 – Dialog oznámení o přijetí eQSL.

Pokud váš staniční deník podporuje eQSL, je zpravidla možné do něj přímo stáhnout seznam došlých eQSL a příslušná spojení jsou označena jako potvrzená pomocí eQSL.

Třídy členství

V začátcích používání eQSL.cc bude pravděpodobně vhodná nejnižší, bezplatná třída (Řádný člen – Regular Member), později však lze doporučit vyšší třídu, která umožní přístup k celé řadě služeb. eQSL.cc je v neustálém vývoji a má co nabídnout, je však nutné upozornit, že je existenčně závislý na dobrovolných příspěvcích dárců. Veškeré takto získané prostředky jsou věnovány rozvoji systému, celý tým kolem serveru pracuje zdarma ve svém volném čase.

Třída Řádný člen

Cena: zdarma
Platnost: trvale**
Služby: pouze základní služby:

- nahrávání deníku ve formátu ADIF nebo manuální potvrzování spojení
- výběr jedné ze dvou přednastavených šablon eQSL
- výběr z mnoha možností grafiky eQSL (zvolená grafika bude použita ve vybrané šabloně)
- upozornění na nově příchozí eQSL
- možnost tisku příchozích eQSL na vaší tiskárně

Bronzová třída

Cena: 12 USD během posledních 12 měsíců
Platnost: 12 měsíců*
Služby: základní služby + navíc:

- veřejný profil v „deluxe“ provedení
- účast na diplomovém programu eQSL.cc (eWAS, eDX100, eZ40, atd.)
- možnost použít vlastní grafiku na eQSL
- možnost použít návrhář eQSL
- možnost použít prémiovou grafiku z knihovny serveru
- možnost tisknout eQSL s „ručním“ písmem a nechat si je zaslat poštou

Stříbrná třída

Cena: 30 USD během posledních 12 měsíců nebo 60 USD během posledních 24 měsíců
Platnost: 12 měsíců*
Služby: jako bronzová + navíc:

- možnost použít program pro předpovědi šíření
- zobrazení miniatur všech eQSL v příchozí schránce a v archivu
- možnost umístit zvláštní logo „Silver Member“ na eQSL
- přednostní odpovědi na emaily (dotazy apod.)
- uvedení v sekci „Silver member“ seznamu dárců

Platinová (zlatá) třída

Tato nejvyšší třída členství byla dříve označovaná jako zlatá (Gold). Rozsah služeb a oprávnění je pro obě třídy (Gold i Platinum) stejný.

Cena: 200 USD během posledních dvou let (pouze status AG)
Platnost: trvale
Služby: Rozsah služeb jako stříbrná + navíc:

- zdarma jeden z dárků s logem eQSL.cc v hodnotě 15 USD, určených držitelům platinové třídy (Platinum DVD, podložky pod myš apod. dle nabídky)
- zdarma poštovní kredit ve výši 2 USD každý měsíc. Lze využít pro úhradu poštovného při zasílání vytištěných eQSL nebo pro nákup na serveru eQSL (plakety k diplomům apod.)
- možnost umístit zvláštní logo „Platinum Member“ na eQSL
- přednostní odpovědi na emaily (ještě před stříbrnou třídou)
- uvedení v seznamu dárců na čelných pozicích (v závislosti na výši příspěvku)

** Pokud eQSL.cc neobdrží během 12 měsíců příspěvek ve výši nutné pro udržení třídy členství, bude třída členství automaticky snížena o jeden stupeň.*

*** Pokud není třída zvýšena*

Odkazy:

[1] **http://www.eqsl.cc**

[2] LOTW vs eQSL – The argument continues:
https://www.aa8ia.org/2012/07/05/lotw-vs-eqsl-the-argument-continues/

[3] **https://www.eqsl.cc/QSLCard/enterADIF.cfm**

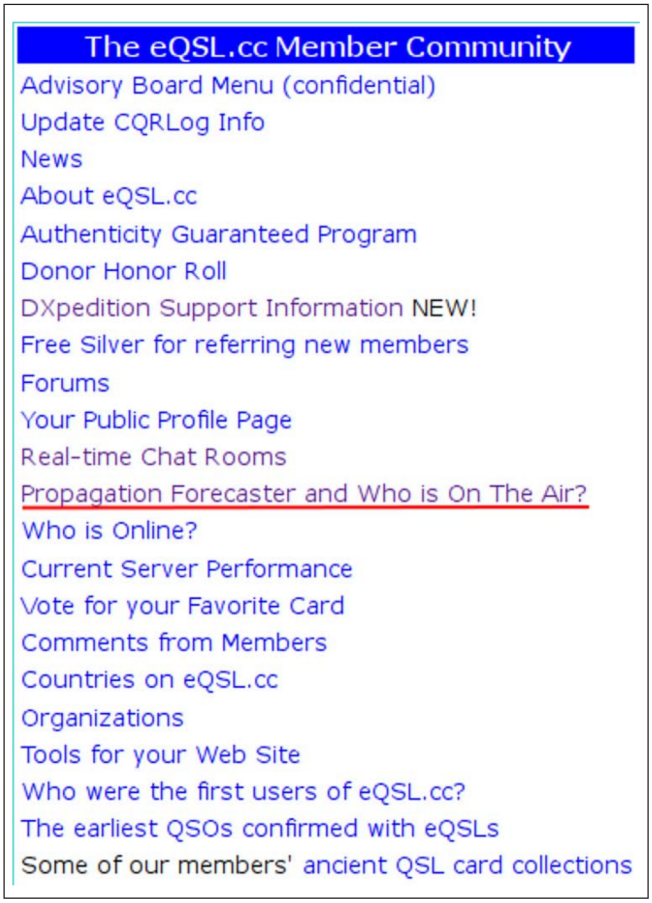
Elektronické formy výměny QSL, diplomů, trofejí (3)

MARTIN KRATOŠKA, OK1RR

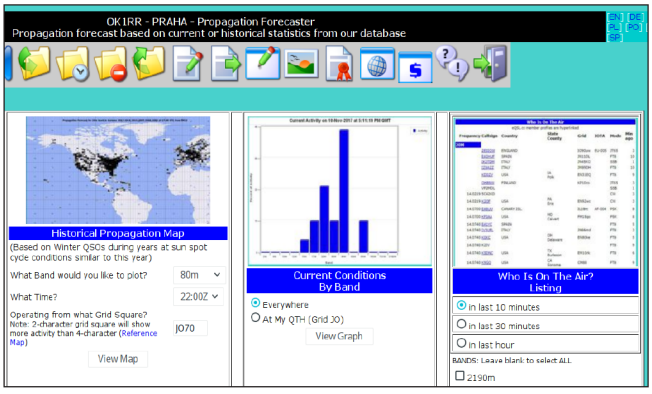
Závěrečná část seriálu o elektronických formách potvrzování spojení je věnována službám a diplomům poskytovaným systémem eQSL.cc.

Služby poskytované eQSL.cc

Služby lze najít v nabídce *Community* (obr. 1). Rozsah této nabídky odpovídá třídě členství, některé položky jsou viditelné či funkční pouze členům s vyšší třídou.



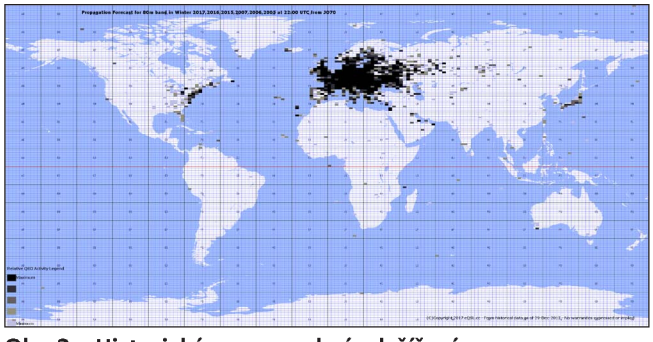
Obr. 1 – Nabídka Community.



Obr. 2 – Sekce programu Forecaster.

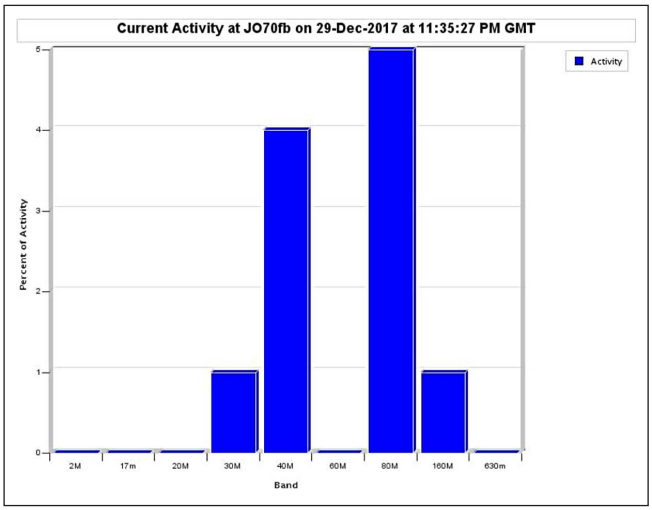
Nejzajímavější je bezesporu *Forecaster* (obr. 2). K dispozici jsou tři samostatné sekce:

- *Historical Propagation Map* (historická mapa šíření) – zde jsou uvedena data vycházející ze spojení, uskutečněných v daném ročním období (např. zima) roků ve srovnatelné fázi slunečního cyklu (vychází se z relativního čísla slunečních skvrn). V ukázce jsou tedy zobrazeny údaje, platné pro zimu 2017, 2016, 2015, 2007, 2006 a 2005. Volitelnými parametry jsou pásmo, čas a lokátor vašeho QTH. Výsledná mapa zobrazuje relativní počet spojení, navázaných s lokátory po celém světě ve formě obdélníčků, vyplněných různou barvou. Mapa se zobrazí po kliknutí na tlačítko *View Map* (obr. 3).
- *Current Conditions By Band* (aktuální podmínky šíření podle pásma) – zobrazuje procentuálně vyjádřený počet spojení podle pásem v daný okamžik. 100 % představuje všechna spojení, navázaná po celém světě bez ohledu na QTH a pásmo. Volby jsou dvě – kdekoli a ve velkém lokátoru (zde JO). Graf se zobrazí kliknutím na tlačítko *View Graph* (obr. 4).
- *Who Is On The Air?* (kdo je momentálně aktivní?) – zobrazuje se seznam momentálně aktivních stanic podle pásma. Volby umožňují filtrovat stanice aktivní během posledních 10, 30 nebo 60 minut. Další volbou je pásmo, lze zvolit i více pásem nebo všechna pásma 2190 m až 1 mm. Stanice se zobrazí v tabulce obsahující frekvenci, volací značku, zemi (DXCC), stát a okres (USA), loká-



Obr. 3 – Historická mapa podmínek šíření.

tor, IOTA, druh provozu a čas aktivity (před kolika minutami). Seznam lze zobrazit setříděný podle značky nebo podle frekvence. Seznam se zobrazí po kliknutí na tlačítko *View Listing* (obr. 5).



Obr. 4 – Graf, vyjadřující procentuálně vyjádřený počet spojení podle pásem.

Who Is On The Air

eQSL.cc member profiles are hyperlinked

Frequency	Callsign	Country	State County	Grid	IOTA	Mode	Min ago
80M							
	DO5APO	GERMANY		JO31qk		FT8	3
	EB3JT	SPAIN		JN01UI		FT8	3
3.5056	K3NDM	USA	MD Anne Arundel	FM19SA		CW	9
3.5056	S51V					CW	9
3.5730	FM1HN					FT8	3
3.5730	KB8CMW					FT8	5
3.5730	NF3R	USA	PA Montgomery	FN20dg		FT8	3
3.5730	W5RSC	USA	FL Wakulla	EM70vf		FT8	1
3.5730	W9GT	USA	IN Allen	EN71LC		FT8	3
3.5730	WA4JS	USA	TN Lincoln	EM65qb		FT8	1
3.5730	WD4ELG					FT8	7
3.5735	FG5BZ	GUADELOUPE		FK96if	NA-102	FT8	2
3.5735	MM0JTV	SCOTLAND				FT8	2
3.5738	VA3FU					FT8	2
3.5738	WD4HAM	USA	NC Gaston	EM95		FT8	2
3.5739	UA9CR	RUSSIA (ASIATIC)		MO06HT		FT8	7
3.5739	Z33PB	MACEDONIA FORMER YUGOSLAV REP		KN01PA		FT8	7
3.5740	K4EM	USA	GA Gwinnett	EM83bw		FT8	8
3.5740	WA4LR					FT8	6
3.5746	N5FPW	USA	NC Clay	EM85aa		FT8	3
3.5746	W8LLL	USA	MI Oakland	EN82kl		FT8	3
3.5750	OO7P	BELGIUM		JO21CF		JT65	3
3.5750	RX4CD	RUSSIA (EUROPEAN)		LO22qh		JT65	3
3.5820	R1BEO	RUSSIA (EUROPEAN)		KP50IA		PSK	1
3.5820	SP9TBT	POLAND		JO90LC		PSK	1
3.7950	RN6BP	RUSSIA (EUROPEAN)		KN94ET		SSB	8
3.7950	YL2GB					SSB	8

Information is based on real-time log uploads from the past 2 hours.

Obr. 5 – Seznam momentálně aktivních stanic podle pásma.

Diplomy vydávané eQSL.cc

eQSL.cc nabízí obsáhlý diplomový program, jehož součástí jsou „elektronické ekvivalenty“ nejznámějších populárních světových diplomů (DXCC, IOTA, WAS, WAE, WAZ apod.). Zúčastnit se tohoto programu může kterýkoli uživatel eQSL.cc s bronzovou třídou členství nebo vyšší (tj. řádný člen bez členské třídy se zúčastnit nemůže). Žadateli mohou být jednotlivci nebo klubovní stanice.

Za potvrzené se považuje spojení, jehož data do systému vložil uživatel s bronzovou nebo stříbrnou třídou členství s ověřenou autenticitou (AG), nebo platinovou či zlatou třídou, kde je ověřená autenticita již podmínkou získání této třídy. Spojení, která vložil do systému uživatel, jehož autenticita není ověřena, jsou neplatná a nejsou tedy za ně započítávány kredity pro diplomy. Stejně tak nejsou započítávána spojení, která byla škrtnuta (odstraněna). Za odeslané eQSL se kredity nezapočítávají. Za veškerá platná spojení lze stáhnout eQSL (elektronický QSL lístek), které mohou být vytištěny.

Spojení na eQSL.cc nelze kombinovat s došlými papírovými QSL.

Má-li uživatel více značek, musí být tyto značky vzájemně propojeny, pak lze kombinovat spojení potvrzená pro různé značky. Pokud uživatel navázal spojení jako operátor klubovní stanice, nemůže je uplatňovat v rámci svého soukromého účtu – kredity jsou započítávány pouze klubovní stanici.

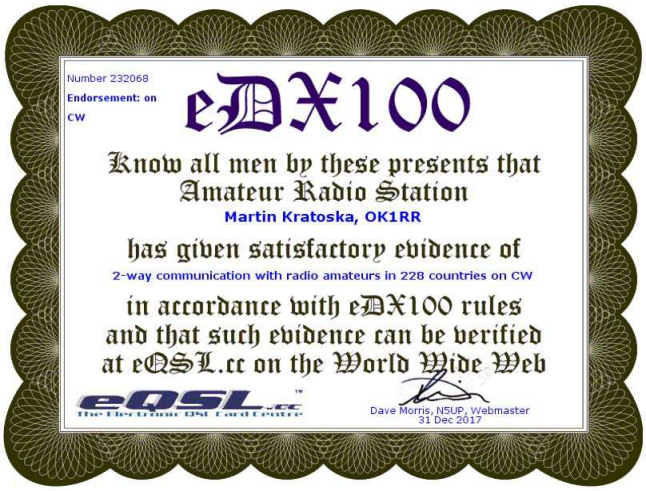
Doplňující diplom bude k dispozici, pokud žadatel překročí minimální počet oblastí pro danou třídu. Žadatelé mohou sledovat pořadí na stránkách *„eAwards“*, kde je rovněž možné žádat o vyšší třídy, plakety apod. Pokud uživatel splní požadavky k udělení diplomu, bude na stránce *„eAwards“* k dispozici tlačítko *„Žádat“*. Uživatel pak může vyplnit žádost online, která bude odeslána diplomovému manažerovi, který potvrdí, že byla splněna všechna pravidla a požadavky.

Diplom je vydáván buď zdarma v elektronické formě a lze jej stáhnout a vytisknout (obr. 6), nebo lze u vydavatele objednat velmi pěknou plaketu z ořechového dřeva (obr. 7). Aktuální ceny plaket jsou uvedeny v podmínkách diplomu na serveru eQSL.cc.

eQSL.cc vydává k 31.12.2017 následující diplomy:

- **eAustralia** – diplom se vydává za potvrzená spojení s 10 australskými oblastmi dle volacích značek. Základní diplom je za 8 oblastí, doplňovací známky (diplomy) za 9 a 10 oblastí. Devátou oblastí se rozumí všechny stanice VK9 (tj. Cocos, Norfolk, Christmas, Lord Howe, Mellish Reef a Willis), desátou oblast tvoří stanice VK0 (Antarktida, Heard a Macquarie).
- **eCanada** – vydává za potvrzená spojení s nejméně 10 provinciemi nebo teritorii Kanady. Doplňovací diplomy jsou za 11, 12 a 13 provincií a teritorií.

- **eCounty** – diplom se vydává za potvrzená spojení s 500 okresy USA bez ohledu na stát, pásmo či druh provozu. Dále lze požádat o zvláštní diplom za spojení se všemi 3 okresy státu Delaware (DE), se všemi 4 správními distrikty Aljašky (AK), se všemi 5 okresy Havaje (HI) a se všemi 254 okresy Texasu (TX). Další varianty diplomu se připravují.
- **eDX*** – vydává se za potvrzená spojení s 25 zeměmi DXCC. Vydává se pouze v kategorii Mixed. Započítávají se pouze skóre do max. 100 zemí, vyšší počet zemí je započítáván pouze do eDX100.
- **eDX100*** – vydává se za potvrzená spojení se 100 zeměmi DXCC držitelům bronzové třídy členství nebo vyšší, kteří mají ověřenou autenticitu (status AG). Vyšší třídy diplomu se vydávají za dalších 25 zemí (tj. 125, 150 atd.). Diplom je vydáván buď v elektronické formě a lze jej stáhnout a vytisknout, nebo lze u vydavatele objednat velmi pěknou plaketu z ořechového dřeva. Aktuální ceny plaket jsou uvedeny v podmínkách diplomu na serveru eQSL.cc. Vydává se jak v kategorii Mixed, tak i za jednotlivé druhy provozu (CW, FT8, JT65, JT9, PSK, RTTY, SSB a SSTV), za spojení na „klasických" pásmech 160 – 6 m a za spojení na pásmech WARC (30, 17 a 12 m dohromady).



Obr. 6 – Typický vzhled diplomů vydávaných eQSL.cc. Jsou v elektronické formě vhodné k vytisknutí. Vydávají se zdarma, každý diplom má unikátní číslo.

- **eEchoLink** – vydává se za potvrzená spojení s 25 zeměmi DXCC pomocí EchoLinku. U spojení musí být vyznačeno, že jde o EchoLink, tj. v rubrice *Propagation Mode* (ve formátu ADIF je to tag PROP_MODE) je uveden mód „ECH". Další podmínky jsou stejné jako u eDX.
- **eEurope*** – vydává se za potvrzená spojení s 50 evropskými zeměmi dle seznamu WAE. Platnost spojení je ověřována automaticky, není tedy nutné spojení dohledávat. Základní diplom je vydáván v kategorii „MIXED" a k dispozici je 18 doplňujících diplomů za druhy provozu CW, FT8, JT65, JT9, PSK, RTTY, SSB, SSTV a za pásma 160 – 6 m, 2 m, UHF a WARC.
- **eGrid** – vydává se ve dvou variantách, počítají se tzv. velké čtverce (4místné, např. JO70). Vyšší třídy jsou vždy za dalších 5 lokátorů. K dispozici je několik samostatných diplomů za pásma a druhy provozu:
  eGrid Satellite – vydává se za potvrzená spojení s 75 lokátory prostřednictvím satelitů, bez ohledu na pásmo
  eGrid UHF – vydává se za potvrzená spojení s 25 lokátory na UHF pásmech
  eGrid JT65 – vydává se za potvrzená spojení s 300 lokátory módem JT65 na libovolném KV pásmu
  Další varianty diplomu se připravují.
- **eIslands*** – vydává se za potvrzená spojení se stanicemi na ostrovech, které mají referenční číslo IOTA.
- **eJapan** – diplom se vydává za potvrzená spojení s amatéry v 10 číselných oblastech Japonska (JA0 – JA9), ostrovů Ogasawara a Minami Torishima (JD1) a japonských stanic v Antarktidě (8J1RL a 8J1RF).
- **eJCC*** a **eJCG*** – diplomy se připravují
- **ePFX300*** – vydává se za potvrzená spojení s nejméně 300 různými prefixy. Vyšší třídy jsou vždy za dalších 50 prefixů. Prefix je definován stejně jako u jiných obdobných diplomů, tj. například W1AW = W1, A35FX = A35, N2007BSA = N2007, WB4WXX = WB4, 9N1MM = 9N1 apod. Vydává se pouze v kategorii Mixed, existuje však zvláštní diplom za FT8, JT65, JT9 a PSK (PSK-31, PSK-63, PSK-125 atd.).
- **eWAS** – vydává se za potvrzená spojení se všemi 50 státy USA. Žádat lze jak o diplom v kategorii Mixed, tak i za jednotlivé druhy provozu (CW, FT8, JT65, JT9, PSK, RTTY, SSB, SSTV), za spojení na „klasických" pásmech 160 – 6 m, za spojení na pásmech WARC (30, 17 a 12 m dohromady) a za spojení prostřednictvím satelitů. Diplom je vydáván buď v elektronické formě a lze jej stáhnout a vytisknout, nebo lze u vydavatele objednat velmi pěknou plaketu z ořechového dřeva. Aktuální ceny plaket jsou uvedeny v podmínkách diplomu na serveru eQSL.cc.

- **eZ40** – vydává se za potvrzená spojení se všemi 40 zónami CQ v kategorii Mixed, či za spojení navázaná pomocí JT65. Diplom je vydáván buď v elektronické formě a lze jej stáhnout a vytisknout, nebo lze u vydavatele objednat velmi pěknou plaketu z ořechového dřeva. Aktuální ceny plaket jsou uvedeny v podmínkách diplomu na serveru eQSL.cc.

** O tento eAward může žadatel žádat pouze jednou, bez ohledu na použitou volací značku.*





Obr. 7 – Ořechové plakety, které lze objednat k některým diplomům.

Problémy eQSL.cc

Stejně jako většina novinek je i služba eQSL.cc provázena určitými problémy. Častou námitkou proti používání eQSL je jejich údajná zfalšovatelnost a nevěrohodnost.

O zabezpečení jsme se již zmínili, navíc je třeba uvést, že v dnešní době dokonalých skenerů, tiskáren a kopírek je velmi snadné zfalšovat klasický papírový QSL lístek. Je to dokonce tak snadné, že padělek při kontrole pozná „QSL checker“ jen tehdy, je-li udělán velmi neuměle. V porovnání s tím jsou elektronické QSL mnohonásobně bezpečnější, navíc zde existuje možnost přímé kontroly porovnáním s deníkem, což u papírových zcela QSL chybí. Přesto panuje mezi uživateli mnohem menší důvěra zvláště v eQSL.cc, ačkoli pro to neexistuje racionální důvod.

Zatímco expedice i samotní DXmani víceméně vzali na milost LoTW, je eQSL stále považována za podřadnou, a to i přesto, že jsou eQSL akceptovány většinou národních radioamatérských organizací a vydavatelů diplomů. Expedice vkládají své deníky do eQSL v porovnání s LoTW mnohem méně často.

Problém je u samotných uživatelů, např. datový soubor s údaji o 130 000 spojeních, v kterém jsou QSO s 345 zeměmi DXCC, v eQSL „vygeneroval“ pouze 228 zemí, zbytek jsou nepotvrzená spojení. Tento nepříznivý stav bohužel nemůže provozovatel ani široká komunita kolem eQSL.cc nijak ovlivnit. Je to ke škodě nás všech, neboť klasický papírový QSL lístek je čím dál vzácnější a jeho získání je obtížnější.