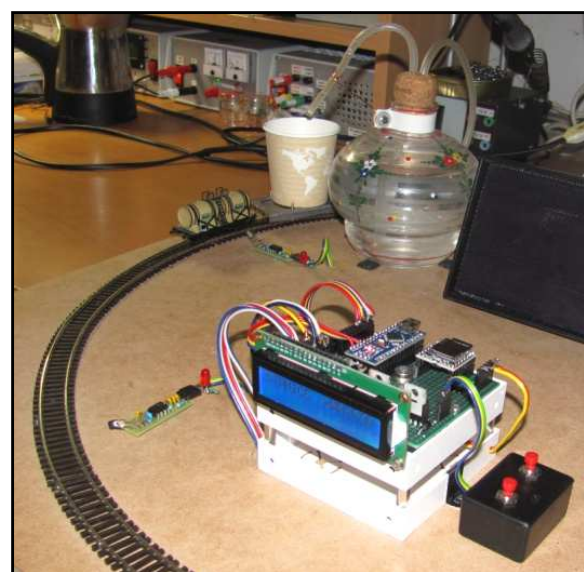
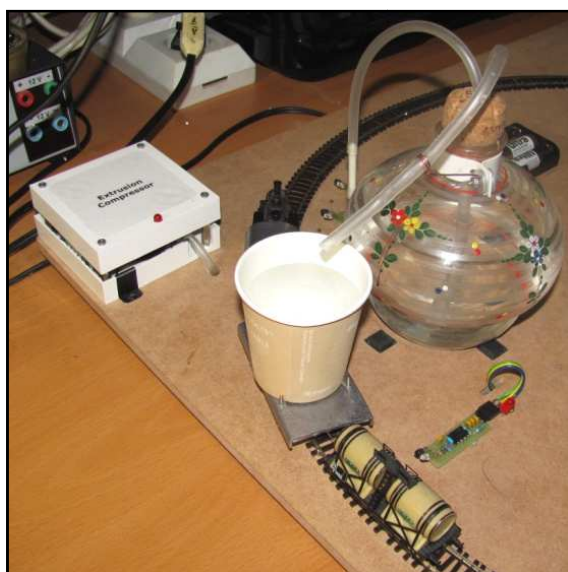
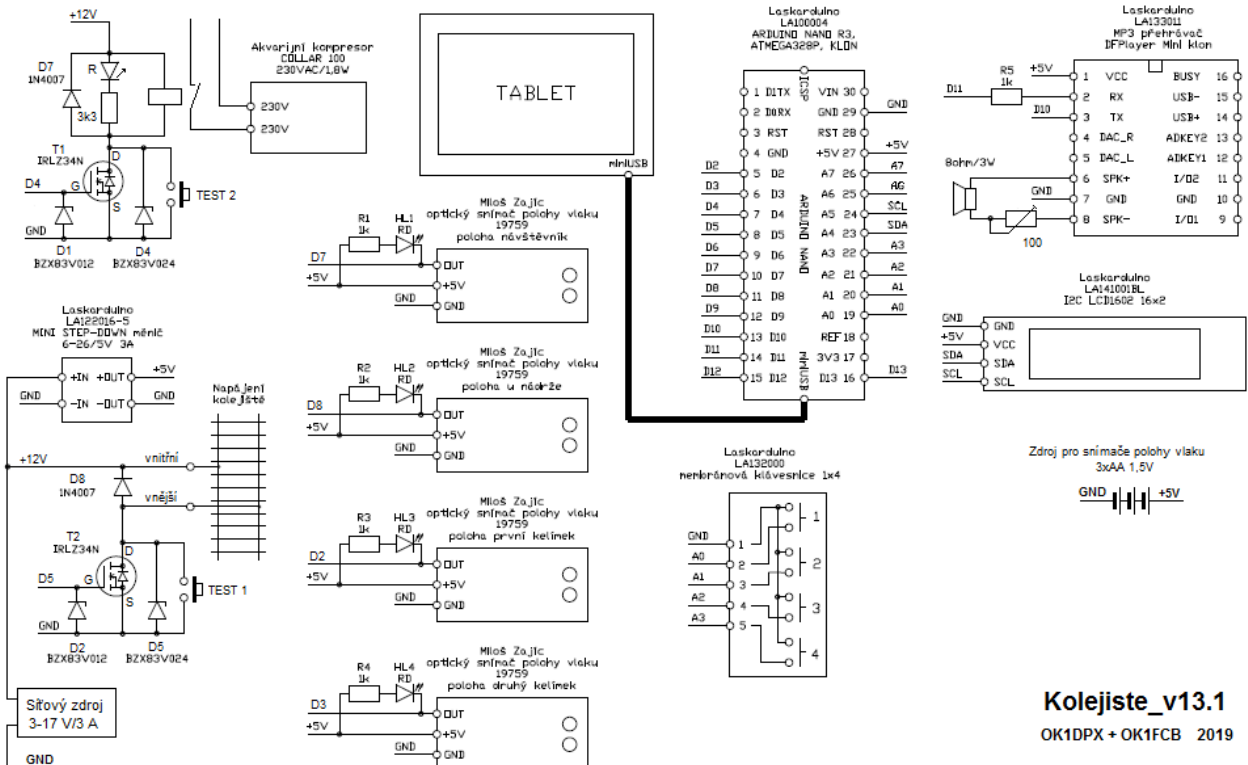


### Osvěžovna a Lokálka, 3. část

Zapojení kolejíště jsme trochu zjednodušili. Akvarijní kompresor je nyní napájen přímo ze sítě a vypínán relátkem. Tlakový snímač byl odstraněn, motorový ventil byl nahrazen ventilem elektromagnetickým a potom též zrušen, osvětlení nástupiště bylo zrušeno, napájení z akumulátoru bylo nahrazeno síťovým zdrojem 3-17 V/3 A. Snímače polohy vlaku jsou napájeny z bateriového zdroje 3xAA 1,5 V. Pro rychlou kontrolu funkce přibyla dvě testovací tlačítka: pro napájení koleje a pro napouštění nápoje do kelímků.

Výsledkem je projekt který bude, jak doufáme, spolehlivě fungovat po oba dva dny na **Maker Faire Prague 2019**.

Toto jsem si říkal ještě před několika dny. Testoval jsem elektromagnetický ventil. Dokonce jsem ho vzhledově trochu upravil, odbrousil jsem závitky pro převlečné matice, přidal panýlek pro vypínač a LEDku. Ukázalo se však, že průtok je malý, zřejmě vlivem malého tlaku kompresoru. Udělal jsem tedy pokus: Ventil jsem odstranil a napájení řešil pouhým spínáním kompresoru. To funguje dobře, po vypnutí kompresoru voda přestává ihned téci. Kelímek je plný za 20 s. Takže elmag. ventil se ukázal být zbytečným. No co se dá dělat, takový je vývoj. Ostatně, bylo na něj málo času.



Do poslední chvíle před Maker Faire nevíme, jestli budeme moci kolejíště předvádět v chodu, nebo s cedulkou ROZPRACOVÁNO. Budeme na tom s Jirkou OK1FCB dělat celou noc. Držte nám palce.

-DPX-



**Q-kódy – stručný úvod pro začátečníky, 17. část** Přípravuje Jindřich Vavruška, OK4RM, [ok4rm@c-a-v.com](mailto:ok4rm@c-a-v.com)  
 Znalost Q-kódů je jedním z požadavků ke zkoušce na „koncesi“. Pomůžeme vám s nimi.

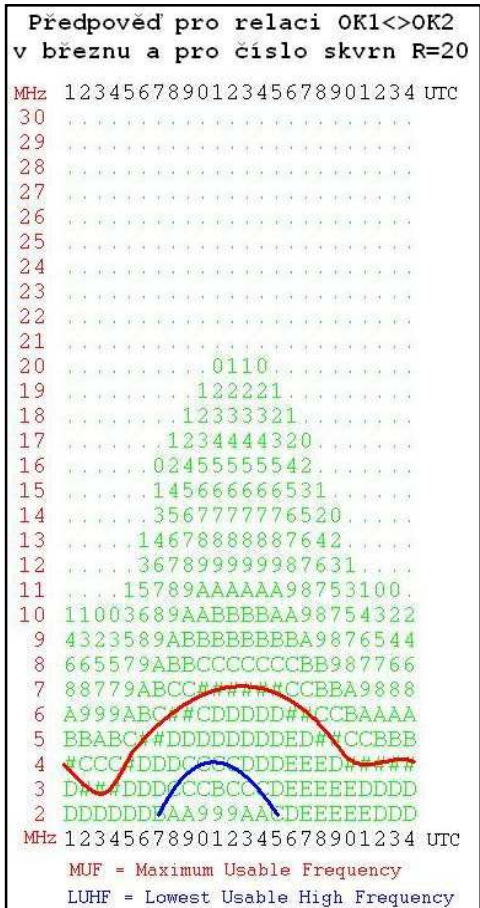
**QSY – prosím, přeladte se na jiný kmitočet (přeladte se na ... kHz)** Tento kód je samovyšvětlující. Na radioamatérských pásmech se nejčastěji zaslechne v situaci, kdy na frekvenci, kde již probíhá spojení (nebo na ní dává výzvu expediční stanice), někdo jiný začne vysílat. Buď proto, že porušil zásadu „nejdřív poslouchej, potom vysílej“, nepoužil „QRL?“ nebo prostě právě vysílající stanici neslyší. Potom může často slyšet rozložené „QSY QSY QSY“. Občas také uslyšíte dávat QSY (s kmitočtem nebo zkratkou pásma) stanici, často se zvláštní volačkou nebo expediční, která přechází na jiný druh provozu nebo na jiné pásmo. Je to chyba nebo ne? Má se použít spíše QSS? QSS i QSY by asi měl každý pochopit správně.

**QSZ – vysílejte každé slovo dvakrát** Právě začínáte s telegrafií a potřebujete text slyšet vícekrát po sobě, abyste se ujistili, že jste vše pobrali správně? Znáte to, také jsem si tím prošel. Nestyďte se a použijte QSZ, případně i QRS („vysílejte pomaleji“). Je férovější nechat si pomoci od zkušenějšího kamaráda na druhé straně, než pobrat jen čtvrtinu a potom se trapně vymlouvat na vymyšlené QRM, QSB a podobně. Všichni jsme začínali; učit se telegrafii a být nějakou dobu začátečníkem není žádná ostuda. Je to nevyhnutelná a zákonitá kapitola v životě každého telegrafisty.

**Situace v blízkosti minima jedenáctiletého cyklu sluneční aktivity ►**

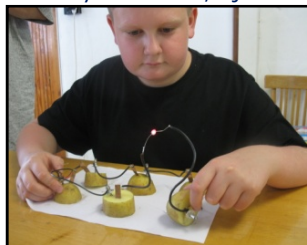
Stanice na kmitočtech okolo 7 MHz lze většinou zaslechnout po celý den. Kmitočty vyšší většinou během dne. Kmitočty nižší většinou během noci a soumraku. Graf platí pro místní spojení a je vypočten pro číslo skvrn R = 20 (tj. vyšší, než je současné, které se zvolna blíží k nule).

Komentář ke grafu: Radiové vlny s kmitočtem nad maximálním použitelným (MUF) se nevrací k Zemi. Pokud je MUF v polovině dnů měsíce nad a v polovině pod horní křivkou, je předpověď platná. Narušené dny nejsou brány v úvahu. Dolní křivka je LUHF a je dána útlumem v nižších vrstvách ionosféry. František Janda, OK1HH, [ok1hh@crk.cz](mailto:ok1hh@crk.cz)



**Zeleninové články, námět pro výzkumnou činnost**

Zapíchněte do brambory měděný a železný drát, změřte napětí naprázdno. Změřte zkratový proud. Zkuste jinou kombinaci kovů, jiné vzdálenosti, jiné rozměry elektrod, jiné druhy ovoce a zeleniny. Vše si zapisujte, výsledky sestavte do tabulky a grafu. Nejúspěšnější kombinaci pak použijte pro stavbu zeleninové baterie, napájejte s ní konkrétní elektrický obvod, poznamenejte si jak dlouho zapojení fungovalo.



Tento článek vyšel již v HK 18, připomínáme jej před prázdninami jako vhodný námět na experimentování na letních táborech.

**Výsledky Minitestíku z HK 116**

Nejzvěrubnější odpověď poslal Josef Novák, OK2BK (84): Čemu a proč se říká „Wackelův kontakt“? Žádný takový kontakt neexistuje - a ani takové označení není oficiálním technickým termínem. Vytvořil jej korektor - lingvista - neelektrikář, jako WACKELŮV DOTEK ve snaze napravit výraz VAKLKONTAKT který technik (elektronik, radiotechnik) použil ve svém textu někdy v letech 1960 - 70. Vzpomínám na tuto kuriozitu, o níž se v časopise Sdělovací technika svého času vyjádřil s humorem prof. Jindřich Forejt. Krásná perlička - stále mne baví!

Z juniorů jako první správně odpověděl Vojta Samek (12) a získal 3x7=21 bodů. 2x7=14 bodů získal Michal Kašpar (12). Po 7 bodech získali Peter Jurčo (37), Tomáš Petřík, OK2VWE (48), Petr Kospach, OK1VEN (50), Milan Král (58), Ladislav Pfeffer, OK1MAF (61), Josef Suchý, OK2PDN (69), Jiří Němejc, OK1CJN (69), Miloš Jiřík, OK5AW (72), Jiří Háva (73), Jaroslav Winkler, OK1AOU (77), Josef Novák, OK2BK (84).

**Řešitelé do 15 let získali čokoládu a dle vlastního výběru: analogový multimetr, elektronickou stavebnici, soubor součástek, nebo odbornou knížku.**

**Náš Minitestík u příležitosti letního slunovratu (21. červen):**

Jaká je obvodová rychlost Země v Liberci a v Břeclavi? **Obtížnost: 13 bodů.** **Námět: Josef Novák, OK2BK**

**Žďibec moudra na závěr**

**Když se dostaneš do úzkých a všechno jde proti tobě a zdá se, že už to déle nevydržíš, nikdy to nevzdávej, neboť to je právě to místo a okamžik, kdy se příliv vrátí.**

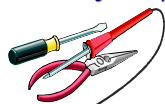
Harriet Beecher Stowe

**HAM** je mezinárodně používaný pojem pro radioamatéra

Toto číslo vyšlo 22. června 2019

**HAMÍK** je tedy mladý, začínající, budoucí radioamatér

Vychází každou sobotu



**HAMÍKŮV KOUTEK**

je přílohou Bulletinu Českého radioklubu, je určen pro vedoucí a členy elektro - radio - robo kroužků, jejich učitele, rodinné kluby, rodiče, prarodiče a všechny příznivce práce s mládeží; vzniká ve spolupráci s ČRK, ČAV a OK QRP klubem



**Všechna předchozí čísla HK, adresy kroužků, stavební návody a mnoho dalšího najdete na <http://www.hamik.cz/>**

© Petr Prause, OK1DPX, redakce HAMÍK, Čechovská 59, 261 01 Příbram, tel. 728 861 496, [dpx@seznam.cz](mailto:dpx@seznam.cz)