

**Z hamíka bastlení a telegraf dělá HAMa (radioamatéra),
studium a stavba elektronických přístrojů dělá z HAMa vynálezce, badatele**



Postavte si vlastní web stejně snadno jako svou první stavebnici

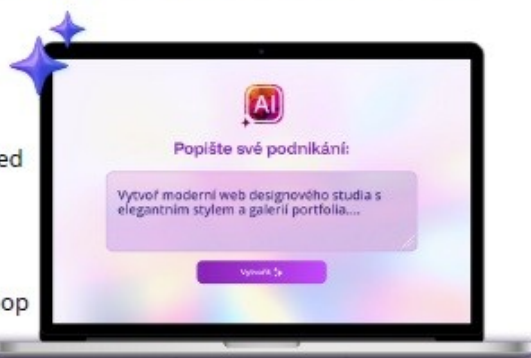
Chcete mít vlastní web, ale nechcete trávit hodiny nastavováním WordPressu, databáze a složitou konfigurací? SODEW to dělá stejně jednoduše, jako když stavíte jednoduchý elektronický projekt.

Zprovoznění WordPressu za pár sekund

- Automatická instalace WordPressu jedním kliknutím
- Okamžitá optimalizace pro rychlost
- Automatické aktualizace, zabezpečení a nepřetržitý dohled
- Jednoduché přepnutí na **vlastní doménu**
- Možnost snapshotu a rychlé obnovy webu

E-shop? Žádný problém

Stejně jako přidáte modul do stavebnice, můžete přidat e-shop na pár kliknutí (WooCommerce, dopravci, platební brány).



První hosting s možností měsíční platby

**30 dní zdarma a po té "Zaplat, kolik chceš".
Je tedy na Vás, jakou výši platby si zvolíte.**

Klik a WordPress běží. Na rychlém LiteSpeed serveru, s Redis cache i globální CDN.

AI Builder – web se vytvoří skoro sám. Jak na to?

Stačí zadat pár vět o Vašem projektu.

- **Popište svůj projekt**
Vyplňte základní údaje a krátký popis webu.
- **Vyberte si styl a design**
Vyberte barvy, šablony bloků a vizuální styl.
- **Vygenerujte**
AI Builder Vám připraví návrh webu.
- **Upravte**
Doladte si web na míru pomocí intuitivního editoru.

Technologie, které ocení každý

- celosvětová dostupnost díky síti WEDOS Global
- automatické aktualizace a ochrana proti útokům
- extrémně rychlé načítání pod 0,5 sekundy
- okamžité propojení s vlastní doménou
- možnost rozšířit web o tisíce pluginů WordPressu

Vytvořte si vlastní web. Snadno, rychle.

👉 **Vyzkoušejte zdarma na www.sodew.cz/builder**

Jak spolu komunikují hasiči u požárů?

To je mi taková záhada. Nejdřív si musíme říci, že k požáru, tedy opravdu velkému, kdy hoří například budova autoservisu nebo sklad kartónu, jsou povolány jednotky požární ochrany Hasičského záchranného sboru (HZS) a také jednotky požární ochrany Sboru dobrovolných hasičů (SDH). Na místo požáru se sjede třeba 15 nebo 20 jednotek s potřebnou technikou. Velitel první jednotky, která dorazí na místo je automaticky Velitelem zásahu. Jakmile na místo dorazí jednotka HZS, tedy jednotka profesionálních hasičů, přebírá velení zásahu velitel jednotky HZS.

A teď to vezmeme od jiného začátku. Kdokoliv zpozoruje požár, tak je povinen oznámit tuto událost na telefon 150. Ten je obsluhován operátory HZS krajského operačního a informačního střediska (KOPIS). Operátor při přijetí oznámení vyhodnotí situaci a radiovým digitálním systémem přenechá zprávu o vyhlášení poplachu jednotkám HZS. Dále pomocí systému FIRE PORT vyhlásí poplach jednotkám požární ochrany SDH. Systém používaný jednotkami HZS předává textovou zprávu, a i polohu v mapě. Systém FIRE PORT provádí volání na mobilní telefony jednotlivých členů jednotek SDH a dále odesílá SMS zprávu o detailu zásahu.

Jednotky HZS konají stálou službu a jsou k dispozici na hasičské stanici v plném počtu. Mohou tedy vyjet k zásahu rychle v určeném počtu a potřebnou technikou. Tomu dohromady říkáme síly a prostředky.

Naproti tomu členové jednotek SDH dělají hasičinu jako koníček nebo prostě proto, že chtějí pomáhat, ale mají své zaměstnání, práci, rodiny, zábavu. Musí tedy při přijetí zprávy ze systému FIRE PORT, pokud je to možné, všeho nechat a doběhnout nebo dojet do své hasičárny. Tam se musí převléknout do zásahového obleku, nezapomenout rukavice, ochrannou přilbu a nastoupí do zásahového vozidla. A tady už začíná práce s radiostanicí, kdy velitel jednotky odesílá prostřednictvím radiostanice na kmitočtu místně příslušného převaděče kód typické činnosti. Tento kód je rádiem přenesen operátorovi KOPIS a ten pozná, že příslušná jednotka vyjela k zásahu. Jakmile jednotka dojede na místo zásahu, odesílá radiostanicí další kód s touto informací operátorovi KOPIS. Ten pak má na monitoru počítače přehled, kolik jednotek je již na místě a s jakou technikou. Potom velitel jednotky, která přijede na místo zásahu podá radiostanicí zprávu veliteli zásahu, že jednotka SDH Dřevčice dojecha na místo zásahu a čeká na další pokyny. Ve většině případech velitel jednotky vystoupí z vozu, vyhledá velitele zásahu a domluví další činnost.

Ke komunikaci v místě zásahu se používá takzvaný bojový či zásahový kanál označovaný „K“. Na tomto kanálu dochází ke komunikaci všech hasičů, tedy těch přímo zasahujících, zajišťujících vodu, manipulaci s technikou, pomocné práce, či evakuaci nebo další činnosti. A právě v tomto okamžiku by bylo dle mých praktických zkušeností vhodné použití více komunikačních kanálů. Zásahu se účastní např. 100 hasičů, kteří konají různé činnosti s různou důležitostí. Ne všichni jsou vybaveni radiostanicí, protože to je zbytečné.

I přes to dochází k vzájemnému rušení a nedokonalému přenášení zpráv. Proto by bylo vhodné, aby přímo zasahující komunikovali na jednom kanále a ti, co zajišťují dopravu vody či jiné pomocné činnosti, komunikovali na jiném kanále. Prostředníkem mezi oběma skupinami by byl velitel zásahu jako koordinátor činností. Hasiči samozřejmě mají k dispozici více kanálů, například „N“, „I“ a další, které mohou použít při své činnosti.

Pokud bude požár na ústupu, odvolává velitel jednotlivé jednotky SDH zpět na jejich základny. Taková jednotka při odjezdu informuje důstojníka KOPIS pomocí kódu odeslaného radiostanicí. Jakmile dojede do své domovské hasičárny – základny, odesílá poslední zprávu o dojetí a připravenosti k dalšímu zásahu. Potom se dobrovolní hasiči rozprchnou domů, do práce, nebo pokračují údržbou výstroje, výzbroje a techniky.

Při zacházení s radiostanicí musí hasiči dodržovat provozní pravidla a kázeň, jinak se nedomluví. Při spojení je používán jeden kanál, a tak v jeden okamžik může mluvit jen jeden hasič a ostatní musí poslouchat. Je to stejný způsob komunikace jako probíhá mezi radioamatéry. V podstatě platí zásada, aby se každý identifikoval volacím znakem, vysílal jen když nebude kanál obsazen a podával jasné, srozumitelné, krátké zprávy. Jen tak dá prostor proti stanici k podání zprávy. Vzájemným překřikováním a vysíláním více lidí najednou dojde akorát k většímu nedorozumění, kdy zanikne smysl předávané zprávy.

Jiří Matouš, OK1JM, člen SDH Dřevčice, j.matous@volny.cz

Telegrafní radioamatérský provoz

Telegrafní provoz, tedy použití morseových značek pomocí telegrafního klíče pro přenos zpráv, je jeden z nejstarších druhů provozu, kdy se pro tento účel začalo používat elektrického přenosu a současně je velmi jednoduchý, ale přesto spolehlivý.

Původně se telegrafie začala používat u železnice, tehdy po drátovém vedení, později v námořním a leteckém provozu a v armádě, to už téměř většinou pomocí radiových vln.

Telegrafie měla a stále má jednu velkou přednost, při jejím poslechu a zápisu jsme schopni zapsat každé jednotlivé písmeno zprávy. To znamená, že přijatá telegrafní zpráva je naprosto přesná, do posledního znaku, což se právě využívalo v profi provozech a při předávání tzv. QTC (zpráv). Základním prvkem v telegrafii je telegrafní klíč, původně tzv. ruční (Straight Key), později se objevil oboustranný klíč (Side swiper, cootie), dále poloautomatický klíč (Bug, Vibroplex) a automatický klíč (Elbug). Dnes je běžné i klíčování z klávesnice PC. Každý z těchto druhů klíčů má své vlastnosti je potřeba se naučit jej ovládat.

Historie telegrafie je velmi zajímavá a kdo chce, tak si může najít informace v literatuře nebo na internetu.

Radioamatéři používají telegrafní provoz od samotného vzniku tohoto hobby, označuje se CW a byl to základ a bez znalosti telegrafie se nikdo stát radioamatérem oficiálně nemohl. Teprve následně radioamatéři začali používat i přenos hlasem, nejdříve modulací AM, včetně SSB provozu, a později, hlavně na VKV i modulací FM. Nevýhodou telegrafie se mnohdy udává dlouhá doba, než se ji naučíte, což není ale taková překážka, kdo chce, tak se telegrafii naučí, není to tak obtížné a naopak, každý telegrafista po určité době používá telegrafii naprosto automaticky a nedá na ni dopustit. Pro zrychlení telegrafního provozu se od počátku používaly tzv. Q-kody a zkratky, které radioamatéři převzali hlavně z námořního, případně i leteckého provozu. Jen se znalostí těchto kódů a zkratk je možno navazovat spojení i bez znalosti cizích jazyků. Ale pomocí telegrafie lze navazovat spojení také v tzv. otevřené řeči, tak jak normálně mluvíme, bez zkratk a kódů v jakémkoliv jazyce, který ovládáme.

V dnešní době, kdy se osobní počítače, PC, používají téměř všude, tedy i v radioamatérském provozu, se objevil tzv. digitální přenos zpráv, DIGI, kdy pomocí určitého software je možno rychle a hlavně ve velmi úzkém kmitočtovém pásmu, navazovat spojení, většinou pod úrovní šumu. Tyto moderní způsoby, jako např. FT8, jsou u mladších a začínajících amatérů značně preferovány, jednak pro snadné použití (stačí si stáhnout příslušný software) a také pro využití počítačů, které jsou dnes součástí téměř všeho. Navíc, není nutné se nic pracně učit, což je v případě telegrafie naopak nutné. Nevýhodou je to, že vlastně nikdy neslyšíte váš protějšek osobně, na obrazovce PC vidíte zprávu, ale vlastního operátora neslyšíme.

Přesto, že DIGI provozu se věnuje hodně nových radioamatérů, telegrafie není v žádném případě zbytečná nebo překonaná. Stále je to jeden z nejjednodušších druhů provozu a podle mne stále velmi spolehlivý. Telegrafie má velkou výhodu, pokud se ji naučíme, pro vysílání a poslech stačí ze začátku docela jednoduchý vysílač a přijímač, který jsme schopni si sami udělat a s malým výkonem (QRP) lze dělat pěkná spojení nejen po Evropě, ale po celém světě.

Telegrafie si zaslouží naši pozornost, po mnoho let se s její pomocí podařilo např. v námořním provozu zachránit mnoho lidských životů, také sloužila nezbytně pro lodní a leteckou dopravu a pro její bezpečnost. Moderní technologie dnes telegrafii zcela vytlačily z profesionálního provozu, ale radioamatéři ji stále používají a je stále stejně zajímavá a spolehlivá. V poslední době přibývá radioamatérských telegrafních klubů, které se snaží umožnit výuku novým zájemcům a snaží se o udržení tohoto provozu mezi radioamatéry.

Pavel Cunderla, OK2BMA, p.cunderla@email.cz



Český radioklub

KURZ MORSEOVKY

14. 1. 2026 – 29. 4. 2026

- Každou **středu** od 14. 1. 2026
- Začátek vždy v **17.00 hod.**
- Délka trvání jedné lekce je **60 minut**
- Celkem **16 lekcí**
- **Místo konání:** U Pergamenky 1511/3, Praha 7

Co se naučíte?

- Kurz určený výhradně pro úplné začátečníky
- Naučíte se základy Morseovy abecedy
- Praktická cvičení rytmu, tempa a čtení
- Doporučení k domácímu tréninku

Cena kurzu

1600 Kč

pro členy ČRK
800 Kč



Více informací na www.ceskyradioklub.cz

+420 774 197 108
crk@crk.cz



Výsledky Minitestíku z HK 432

Vzduchový kondenzátor

Miroslav Vonka píše: **Kapacita vzroste na cca 11 pF. $10 \times (10/(10-1))$**

Správně odpověděli též: Jaromír Šedivý (17), Jiřina Poláková, Jan Svátek, Antonín Kovář.

Náš Minitestík

Nákupčí pro školní jídelnu zakoupil v tržnici celkem 142 kusů králíků, zajíců a bažantů. Celkový počet nohou byl 452. Kolik bylo které zvěře, jestliže zajíců bylo 6 krát více, než králíků?

Námět: Josef Molnár, Hana Mikulenková

Řešení pošlete **nejpozději ve čtvrtek**, výhradně na dpx@seznam.cz Řešitelé mladší jak 18 let, uveďte svůj věk.

Ždibec moudra na závěr

Friedrich Nietzsche

V každém skutečném člověku je skryto dítě, které si chce hrát.

HAM je mezinárodně používaný pojem pro radioamatéra

HAMÍK je tedy mladý, začínající, budoucí radioamatér

Toto číslo vyšlo 6. prosince 2025

Vychází každou sobotu v 00:00 h

HAMÍKOV KOUTEK je určen pro vedoucí a členy elektro - radio - robo kroužků, jejich učitele, rodinné kluby, rodiče, prarodiče a všechny příznivce práce s mládeží.

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

© Petr Prause, OK1DPX, redakce HAMÍK, Čechovská 59, 261 01 Příbram, tel. 728 861 496, dpx@seznam.cz