

Je to niekoľko rokov, čo západné vetry do našich obcí a miest priviali bezdrôtové obecné rozhlas. V súčasnosti sú už vo vyše tridsiatich obciach. Väčšiemu rozšíreniu bráni pomerne vysoká cena. Niektoré firmy ponúkajú bezdrôtový rozhlas ako súčasť varovného a informačného systému.

Bezdrôtové vysielanie, ako vyplýva zo samotného pojmu, nepotrebuje na šírenie signálu drôty a teda ani stĺpy, ktoré zvyčajne neprispievajú k lepšiemu estetickému vzhľadu obce. V bezdrôtovom rozhlase, ktorý sa k nám pred niekoľkými rokmi dostal z Čiech, sa napríklad signál šíri rádiovými vlnami. Bezdrôtový hlásič inštalovaný na stĺpe verejného osvetlenia spolu s reproduktormi tento signál prijme, vyhodnotí, zosilní a reprodukuje. Tento hlásič však potrebuje energiu a tú si berie cez drôty z vedenia verejného osvetlenia. Nie je to teda celkom bezdrôtový rozhlas, napriek tomu sa preň prívlastok bezdrôtový udomácnil. Ak by bol takýto hlásič napájaný slnečnými batériami, pojem prívlastok bezdrôtový by bol stopercentne namieste.

Viac svetla do bezdrôtového rozhlasu, alebo pozor na jeho zneužitie!

Je tu však malý, a možno ani nie až tak malý, háčik. Ak si obec alebo iný subjekt zadováži bezdrôtový rozhlas, ktorý chce využiť nielen na informovanie občanov o bežných záležitostiach, ale aj na ich varovanie v prípade mimoriadnych udalostí, teda ako súčasť varovného systému obyvateľstva, vyžaduje, aby systém fungoval a nedal sa narušiť alebo zneužiť. Pochopiteľne! Lenže dostali sme do redakcie hlášku, že to nie je všade takto zaručené, lepšie povedané, zo strany dodávateľa je to na papieri zaručené, doložené rôznymi zabezpečovacími kódmi, ale v praxi je to inak.

Ani spomínané kódy nestačia. Spolu s technikom sme si to sami overili v praxi v niektorých obciach. Či už dodávateľ nevedome alebo vedome neinformuje o slabine svojho systému, je tentokrát druhoradá. Na prvom mieste je upozomenie, že systém môže mať slabiny a treba sa o ne zaujímať aj pri kupovaní bezdrôtového rozhlasu.

Telekomunikačný úrad, ktorý musí povoliť bezdrôtové vysielanie, vyšiel minulý rok obciam so záujmom o bezdrôtový rozhlas v ústrety. Vo všeobecnom povolení uvoľnil päť frekvencií, ktoré sa môžu na tento účel používať. Ide teda o verejne známe frekvencie. Hneď v tomto povolení je uvedené, citujem: *rádiové zariadenia (rozumej bezdrôtový rozhlas) prevádzkované na základe tohto všeobecného povolenia nemajú právo na ochranu pred rušením inými zariadeniami oprávnenými pracovať na uvedených frekvenciách a nemajú zabezpečenú ochranu ani proti rušeniu spôsobenému vysielačmi rádiovými prostriedkami inej služby, atď. viac na www.teleoff.gov.sk/V_povolenia/bor.html.*

Telekomunikačný úrad tu hovorí o legálnom rušení. Je však potrebné pripomenúť aj rušenie nelegálne. Pýtate sa, kto by z toho čo mal? Napríklad opozícia by mohla ponížiť šance súčasného starostu s provokačnou otázkou, načo kúpil drahý systém bezdrôtového rozhlasu, keď hapruje, pričom rušili by ho oni sami. Alebo by radioamatér zostrojil vysielačku, ktorou by ako nejaký haker rušil vysielanie miestneho rozhlasu

alebo doň vstupoval. Zákon to síce nedovoľuje, ale... Šance, že pôvodca rušenia bude odhalený, sú pri jeho opatnosti mizivé. V súčasnosti tiež rýchlo pribúdajú rôzne bezdrôtové prenosy iných zariadení. Bolo by možné, že dnes zakúpený bezdrôtový rozhlas za pár rokov bude rušený v dôsledku preplnenia éteru rádiovými vlnami a bezdrôtovými prenosmi. Tobôž by sa nemali tieto systémy osadzovať v lokalitách s vysokou hustotou rádiových vln, a to napr. pri letiskách.

Viem, že teraz píšem vlastne o extrémnych možnostiach, ale ak má byť bezdrôtový rozhlas súčasťou „varovného a informačného systému obyvateľstva“, nemal by mať ani takéto riziká.

Telekomunikačný úrad zverejnil na svojej webovej stránke pridelené frekvencie s názvom obce, a tak som sa postupne dostal k materiálom verejného obstarávania varovného a informačného systému obyvateľstva jedného slovenského mesta z hornej Nitry. V opise predmetu obstarávania bezdrôtového rozhlasového systému pre informovanie a varovanie

obyvateľov je tvrdo stanovená požiadavka na vysielačnú frekvenciu podľa vyššie uvedeného povolenia telekomunikačného úradu. Ďalej sú vypísané požiadavky na vysokú bezpečnosť a spoľahlivosť systému, digitálne kódovanie, na uzamykateľné dvierka počítača a pod. Všetko toto je však spochybnené tým istým povolením telekomunikačného úradu, na ktoré sa v predmete obstarávania pisateľ odvoláva, kde je uvedené: **Prevádzkovateľ nemá právo na ochranu pred rušením...!!!**

Ako som sa informoval, existujú aj iné, novšie systémy bezdrôtového rozhlasu, ktoré podobné riziká odstránili. Jedna slovenská firma napr. vyvinula tzv. bezdrôtový rozhlas na inom princípe. Na šírenie signálu nevyužíva zraniteľné rádiové vlny, ale vedenie verejného osvetlenia. Prvý systém využíva bezdrôtový rádiový prenos signálu a drôtový prívod energie. Nový bezdrôtový systém využíva drôty na prenos signálu aj na prívod energie. V tom, že staré drôty a stĺpy obecného rozhlasu môžu ísť preč. Myšlienka veľmi jednoduchá, ale aj tento systém má nevýhody. Rozhlas nebude fungovať, ak nebude v poriadku verejné osvetlenie, nemôže byť v prevádzke, ani keď sa pracuje na vedení siete nízkeho napätia. Rozhlas môže mať poruchu, keď v čase prevádzky dôjde k skratu vodiča verejného osvetlenia na inú fázu vedenia siete pre silný vietor. Ak by zlomyselník chcel poškodiť tento systém musel by sa napojiť na vedenie verejného osvetlenia. Riskuje však úraz elektrickým prúdom, alebo že zanechá veľa stôp a uvidia ho pri poškodzovaní systému. Vyliezť na stĺp verejného osvetlenia, pripojiť káble a natiahnuť si ich do bytu prehlas len nie je také jednoduché.

Spomínaný novší systém je aj lacnejší a podľa porovnania aj spoľahlivejší, čo vyplýva z jeho jednoduchej podstaty. Hlavne je však odolný voči rušeniu všetkými vysielačkami krajín sveta. Obciam stojí zato dobre zvážiť, pre aký systém moderného tzv. bezdrôtového vysielania sa rozhodnú.