

MÝTY A FAKTA O 5G SÍTÍCH

Dominik VORÁČ

Pátá generace bezdrátových systémů neboli síť 5G může znamenat revoluci v používání technologií, v poslední době se ovšem šíří zprávy, které spojují tuto novinku s možnými zdravotními či dalšími riziky. Jak je to ovšem ve skutečnosti?

Pro pochopení problematiky musíme nejdříve podniknout krátký exkurz do historie bezdrátových sítí. V České republice fungoval mezi roky 1991 až 2006 standard 1G, který přenášel jen analogový hlas. Standard 2G se u nás začal budovat již od poloviny devadesátých let a přinesl přenos dat v digitální podobě – uživatelé tak mohli posílat SMS, MMS, a dokonce i používat mobilní internet, i když načtení obyčejného obrázku mohlo trvat i několik minut. Zvýšení přenosové rychlosti pak následovalo s dalšími sítěmi – EDGE a 3G. Momentálně je většina republiky pokryta sítí 4G, díky které si mohou uživatelé na svých mobilních telefonech pouštět videa ve vysokém rozlišení či hrát hry on-line. Velký skok má představovat síť 5G, jejíž hlavní výhodou je rychlost, a to jak přenosová, tak i odezvy. 5G síť může způsobit doslova digitální revoluci, kdy budou k síti napojeny různé chytré přístroje od praček až po samoříditelná vozidla, reálné jsou dokonce i holografické hovory na dálku.

Jednou z prvních zpráv, které sloužily jako argument proti 5G sítím, byl experiment dvou dánských studentek, který odhalil, že [vedle Wi-Fi routerů nevyroste řeřicha](#). Pro vyvrácení výsledku

experimentu nemusíme chodit daleko, Český telekomunikační úřad provedl [pokus](#) s přesně opačným výsledkem - vedle dvou Wi-Fi routerů řeřicha vyrostla.

V červnu roku 2019 se na českém internetu objevila [zpráva](#) o údajném odstoupení Japonska od rozvoje 5G sítí. Pravda je však zcela jiná: Japonsko [zavádí 5G sítě od března 2020](#). Stejně jako Japonsko mělo 5G síť kvůli rizikům zakázat i [Švýcarsko](#), skutečností je, že tato síť je nyní prakticky po celé zemi. Je pravda, že proti zavedení 5G sítí protestovalo několik aktivistů, každopádně švýcarský Federální úřad pro životní prostředí uvedl pro stránku Mobile World Online, že dopis, který poslal vládě, neobsahoval žádné doporučení ohledně zákazu 5G sítí a [Švýcaři mohou používat síť i nadále](#). Pokrytí Švýcarska 5G sítí můžete vidět například [zde](#).

Argumenty, které zaznívají proti 5G sítím, jsou možné zdravotní účinky na obyvatelstvu či zvířatech a dalších organismech. Například podle serveru [AC24](#) způsobuje „sníženou plodnost, neurologické/neuropsychiatrické účinky, poškození buněčné DNA, aptózu naprogramovaná smrt buněk, oxidační stres a poškození volných radikálů, endokrinní (hormonální) účinky, nadbytek intracelulárního vápníku či rakovinu“. Podle další zprávy zase způsobuje úhyn ptáků, včel či stromů. Tyto články jsou podporovány různými videi, které podle zjištění serveru [Manipulatoři](#) pochází buď z doby, kdy žádná 5G síť nikde nebyla, popřípadě z oblastí, kde nebyla zavedena.

Dezinformace spojené s 5G sítěmi se velmi často šíří pomocí řetězových emailů, které jsou buď neozdrojované, nebo jako zdroj uvádí různé fiktivní organizace či přímo dezinformační webové servery. Podle řetězových dopisů jsou 5G sítě zbraní určenou k ničení a zničení lidstva a lidé, kteří jsou vystaveni jejich účinku, např. začnou silně krvácet z nosu, prožívají bolesti hlavy, nevolnost, zvracení, únavu, závratě, zvonění v uších, krátké bodavé bolesti po těle, brnění vnitřních orgánů, bolesti očí apod.

Co se týče zdravotních rizik, je nutno čerpat z relevantních a oficiálních zdrojů. Vlivu 5G sítí na zdraví člověka se věnovalo například Ministerstvo průmyslu obchodu, které si nechalo od Národní referenční laboratoře zpracovat zprávu s názvem „[Rizika expozice člověka elektromagnetickému poli v telekomunikační síti](#)“.

[páté generace](#)". Laboratoř došla k závěru, že 5G sítě nevybočují z limitů elektromagnetického záření, které se zkoumají již od 20. století (je tedy srovnatelná i se sítěmi předchozí generace) a „legislativa pro ochranu zdraví je tedy zcela připravena na nástup telekomunikační sítě páté generace“.

Jedním z nejnovějších hoaxů bylo spojení 5G sítě jakožto možné příčiny koronaviru, respektive jakékoliv pandemie. Světová zdravotnická organizace musela kvůli těmto zprávám vydat prohlášení, ve kterém upozornila, že viry se nepřenáší pomocí elektromagnetických sítí a že koronavirus se šíří i v mnoha zemích, kde 5G ještě ani zavedeno není. Tato zpráva byla v Česku rozšířena hlavně díky videu jednoho uživatele, který spojil záhadné šíření nákazy v prodejně v COOP Napajedlích s nedalekými vysílači, o nichž se dovnímá, že to jsou vysílače 5G sítě. Napajedla však tyto sítě nikdy nezkoušela. Více informací o celé kauze jsou k dispozici na webu [Deníku](#).

Jaké mohou být důvody šíření nepravd ohledně 5G sítí? Ve velké míře za tím stojí **peněžní zisk dezinformátorů**. Příkladem mohou být konspirátoři z Velké Británie. V září roku 2019 se uskutečnila akce s názvem 5G Apocalypse!, na které vystoupilo několik vůdčích osobností britské konspirační scény. Jedním z nich byl i Jacques Bauer, jenž na své osobní [stránce](#) prodává za 283 liber (zhruba 8 400 korun) USB flash disk, který má údajně před nebezpečím 5G sítí chránit. Všeobecně **stránky většiny konspirátorů obsahují prosbu o peněžní dary na podporu jejich aktivity** nebo pozvánku na veřejné akce. Jeden z nejznámějších britských konspirátorů, Mark Steele, vybral na crowdfundingové stránce [GoFundMe](#) bezmála 8 000 liber (240 tisíc korun), a to jen na podporu své činnosti. Podíváme-li se do České republiky, musíme zmínit web AC24, který je jedním z největších šířitelů hoaxů o 5G sítích. Podle analýzy [Reklama na konspiračních a dezinformačních webech](#), vypracované Nadací OSF v roce 2017, si web vydělá zhruba 98 tisíc korun měsíčně.



Šíření neověřených či přímo nepravdivých informací o 5G sítích má samozřejmě svůj dopad - pomocí katastrofických zpráv o 5G šíříme ve společnosti paniku, která se projevuje např. dalším rozšiřováním dezinformací, či přímo iracionálními reakcemi, které mohou vyústit

i v ničení různých druhů vysílačů a antén. Šíření dezinformací přímo podporuje různé druhy podvodného jednání, kdy se podvodníci snaží strach z nové technologie komerčně zužitkovat a začnou nabízet např. různá zařízení, přístroje či léčiva, která vliv 5G na lidské zdraví zastaví. Příkladem mohou být např. "flashky", které "ochrání" před 5G - jde však o obyčejný podvod. Nesmíme zapomenout ani na dopad dezinformací na lidské zdraví a na snahu eliminovat vliv 5G pomocí nejrůznějších babských rad, jako je např. rozprašování octa po okolí nebo konzumace různých dezinfekčních přípravků apod. Spolehlivou ochranou před 5G také nejsou populární čapky z alobalu...

Pro E-Bezpečí
Dominik Voráč, Kamil Kopecký
Univerzita Palackého v Olomouci