

Twitter zablokovaly pračky a lednice

Masivní útok robotů na populární online služby odkryl stinnou stránku chytrých domácností, aut nebo třeba hodinek.

JAN KLESLA

PRAHA Tisíce zařízení z celého světa celý den doslova bombardovaly klíčové uzly internetu. Několikahodinový výpadek populárních služeb, jako je sociální síť Twitter, videotéka Netflix či hudební archiv Spotify, v pátek večer hlásili i čeští uživatelé. A nikdo, ani největší firmy digitálního světa, se nebyl schopen účinně bránit. Poprvé v historii došlo k situaci, kdy se proti nám obrátili chytré stroje.

Sít zotročených a k takzvanému DDoS útoku zneužitých zařízení, označovanou jako botnet, tentokrát netvořily hlavně zavírané počítače. Klíčové servery obrovským množstvím falešných požadavků zahltila jednoduchá zařízení jako domácí chůvičky, videorekordéry a webkamery, ale klidně i spotřebiče jako pračky, toustovače nebo kávovary. S nicnetujícími majiteli po celém světě.

Ukázala se tak největší slabina celosvětové módy výrobců elektroniky připojovat všechno, mnohdy i bez jasného smyslu, k internetu. Většina chytrých spotřebičů nemá, na rozdíl od počítačů, vůbec žádná nebo jen velmi slabá zabezpečení.

ANALÝZA

Jejich počet přitom raketově roste, už dnes jich je podle analytické společnosti Gartner celosvětově 6,2 miliardy, řádově víc než PC, mobilů či tabletů. A podle odhadů má toto číslo během dekády dosáhnout až 50 miliard. Celý takzvaný internet věcí (IoT) přitom může být snadno zneužit.

Armáda toustovačů

Zatím se sice přímo nenaplnily barvitě vize autorů sci-fi a stroje nepovstaly samy, někdo v pozadí je řídil. Přesto se jedná o obrovský a zcela reálný bezpečnostní problém, který navíc prakticky nikdo nečekal. Dosud obavy směřovaly hlavně k možnosti ovládnout konkrétní spotřebiče a uškodit jejich majitelům. Teď se ukázalo, že kávovar či lednice nemusí přímo otrávit svoji rodinu, ale mohou jí společně s ostatními

znepřístupnit třeba e-mail nebo napadnout i životně důležité služby.

„Pokud se předpoklady potvrdí, bude jasné, že elektronika připojená k internetu je mnohem větším nebezpečím, než jsme si dosud chtěli připustit,“ uvedl Miroslav Dvořák, technický ředitel české pobočky antivirové firmy Eset. Světoví experti přitom mluví o historickém útoku, který se navíc může kdykoliv opakovat. Michael Walker, manažer výzkumného centra DARPA, kolébky internetu, označil pro New York Times problém zabezpečení internetu věcí dokonce za „výzvu pro celou civilizaci“.

Základní potíž spočívá ve snaze ušetřit, většina levné elektroniky se vyrábí v čínských továrnách a na jejich zabezpečení se nemyslí. Nejvíce se v souvislosti se současným útokem hovoří o webkamerách a set-top boxech připojených k internetu, ještě větší problém ale představují nenápadné obyčejné domácí spotřebiče.

Prvním testem zneužití běžných chytrých strojů byl nedávný útok na stránky blogera Briana Krebse. Následně se veřejně objevil kód zotročujícího viru Mirai, který podle analytiků napadl už

Musíme najít způsob, jak zabezpečit elektroniku připojenou k internetu. Je to výzva pro celou civilizaci.

Michael Walker
manažer DARPA

”

půl milionu zařízení, používat ho nyní může kdokoliv a nejspíš se tak stalo i v pátek.

Od rána směřovaly tři vlny masivních útoků na společnost Dyn, která pro největší online firmy světa provozuje takzvané DNS servery. Ty překládají webové adresy (jako Lidovky.cz) do číselných IP adres. Následky se během dne přelávaly do celého světa a do akce se zapojily i bezpečnostní složky, což vzápětí potvrdil mluvčí Bílého domu. Do noci se ale nepodařilo moc udělat.

Útok tak odhalil i velký problém a zranitelnost v samotné architektuře internetu. O DNS serverech jako slabíně se hovořilo již v minulosti, nicméně je otázkou, nakolik se vůbec lze bránit. „Žádná služba nebo infrastruktura není natolik odolná, aby ji armáda zotročených zařízení nemohla ohrozit,“ upozorňuje Dvořák z Esetu.

Zahradník, nebo sekačka?

Řešení se nabízí hned několik. Velcí výrobci elektroniky se už dnes spojují do aliancí a snaží se zajistit bezpečnost svých výrobků. Zásadně ale chybí světový standard, který by dodržovali třeba i malí, „bezejmenní“ producenti levných spotřebičů.

Z druhé strany pak bezpečnostní firmy míří především na zabezpečení domácností a firemních sítí, přes které se spotřebiče většinou dostávají do vnějšího světa. Takovou strategii popsal už dříve v rozhovoru pro LN například šéf českého Avastu Vince Stec kler a shodují se na tom i další experti. Tímto směrem míří také i mezinárodně superúspěšný projekt zabezpečeného routeru Turris správce české domény, sdružení CZ.NIC. Právě v jeho rámci

čeští výzkumníci botnet použitý k útoku odhalili už letos v květnu.

Podle slov Martina Peterky z CZ.NIC páteční útok nedopadl přímo na český internet: „Také národní bezpečnostní tým CSIRT.CZ žádné hlášení související s touto událostí neobdržel,“ uvedl pro LN s tím, že situaci sledují.

Velkou otázkou je pak samozřejmě motivace útočníků. Česko před více než třemi lety postihly podobné útoky směřované na zpravodajské servery, Seznam.cz, banky a operátory. Dodnes se oficiálně netuší, kdo za nimi stál a proč k nim došlo. Spekuluje se, že mohlo jít o odlákání pozornosti nebo i třeba o test národní bezpečnosti. Zanedlouho poté se skutečně začala konečně budovat státní kybernetická obrana.

V případě aktuálního útoku tak může jít o jakousi kouřovou clonu nebo jen o test připravenosti. Objevují se i spekulace o souvislosti s odříznutím Juliana Assange od internetu. Je přitom možné, že se útočníky nikdy nepodaří odhalit. V každém případě se odedm musí počítat s tím, že s trochou nadsázky vrahem už nemusí být jen pověstný zahradník, ale klidně i jeho chytrá sekačka.

Malé obce se nevyplácejí. Co s tím?

Komentátor Lidových novin **Jan Macháček** se každý týden ptá českých ekonomů, pedagogů a analytiků, co soudí o aktuálních a žhavých tématech ze světa ekonomiky a financí.

Podle Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD) jsou české municipalita ze všech členských zemí OECD nejmenší. Jde, mimochodem, o rakousko-uherskou tradici, protože malé obce, byť ne tak malé jako u nás, mají i na Slovensku, v Maďarsku či v Rakousku.

Řešení nemusíme vymýšlet z ničeho, stačí se podívat, jak obce daným problémům čelí.

Miroslav Radiměšský
Mendelova univerzita v Brně

”

Samozřejmě, že malé obce mohou dobře a flexibilně dodat lidem služby, jež potřebují, na druhou stranu je každý extrém nesmírně nákladný. Nákladné a nepříliš kvalitní jsou malé školy, také administrativní náklady na služby jsou příliš vysoké. Pro malé obce je navíc těžké plnit právní a technické požadavky pro soutěžení veřejných zakázek.

Má s tím Česká republika něco dělat? Nebo se spokojíme s tím, že je to tradice, se kterou raději revolučně hýbat nebudeme? Jak velká je to brzda pro ekonomický rozvoj a efektivní a moderní hospodaření s veřejnými prostředky?

Společné poskytování služeb nemusí nutně znamenat administrativní spojování obcí. Co o tom soudíte?

Autor je předseda správní rady Institutu pro politiku a společnost



ILUSTRACE RICHARD CORTÉS

Daniel Münich:
Malým obcím chybí profesionálové

Zpráva OECD poukázala na skutečně velký problém Česka. Rozsah agend důležitých pro život občanů, které musí zvládat velký počet velmi malých obcí, je obrovský. Navíc jim vše komplikují velké složitosti a nejasnosti v českém právním systému.

Celkem přirozené se pro vedení obcí nedostává profesionálů. Velký počet obcí proto musí žít rozsáhlé sítě právníků a poradců, což jde na úkor jejich omezených rozpočtů. Celou věc navíc komplikuje nízký podíl obcí na celostátně vybraných daních. V důsledku toho většinu rozvojových záležitostí, jako jsou chodníky, veřejné osvětlení, opravy silnic, kanalizace, stavby a rekonstrukce škol a školek, musí obce řešit formou poníženoého pro-sebnictví o dotace nahore. A příprava žádostí o dotace, jejichž získání je navíc nevyzpytatelné a s malou šancí na úspěch, je pro malé obce noční můrou, která požírá další část jejich pracovních a finančních kapacit.



DEBATA
JANA
MACHÁČKA

Příliš vysoký počet administrativně malých obecních celků a nevhodně nastavené rozpočtové úřadní daní spolu s vysokou mírou byrokratičnosti a složitosti zákonů způsobují vysokou míru systémové neefektivnosti, jež ovšem není na první pohled vidět. Občas si ji uvědomíme, když máme možnost srovnat obrovské vynaložené úsilí (čas a peníze) a jeho výsledky.

Skrýtoست této neefektivnosti očím běžného pozorovatele je asi i příčinou toho, proč zjištění a doporučení zprávy OECD s malým v této zemi něco udělalo. Společenská dohoda na případných změnách však bude, mám pocit, velmi obtížná, ne-li nemožná. V problému se totiž střetává příliš mnoho různých a silných zájmů.

Některé kroky v minulosti, byť špatné, jsou už nevratné. Snad by šlo jít alespoň cestou snižování shora uvalované byrokracie, zjednodušování a zřehledňování legislativy a podpory dobrovolného slučování agend více malých obcí.

DANIEL MÜNICH
CERGE-EI

Zuzana Šmídová:
Drahé a nekvalitní

Sdílim názor OECD, a to nejen proto, že je to můj zaměstnavatel a doporučení „konsolidovat“ počet obcí dostává Česko pravidelně. I kdyby byly malé obce nejefektivnější a nejproduktivnější v celé OECD, a ona pro-

duktivita ve veřejném sektoru se velmi těžko měří, chybí mi v této debatě objektivní srovnání služeb, které občanům poskytují (o jejich kvalitě nemluvě). Například norský statistický úřad pravidelně publikuje indikátory, dle kterých si takovéto srovnání můžete udělat. V Dánsku se podobnými analýzami zabývá výzkumný ústav pod ministerstvem vnitra a místního rozvoje.

Doufám, že budou-li jednou takové informace voličům k dispozici, a budou si tedy moci spočítat a srovnat, kolik je reálně stojí chod jejich obce, budou sami tláčit na to, aby došlo ke společnému poskytování služeb.

Bohužel v některých oblastech, jakými jsou kvalita škol či nemocnic, se čekání na srovnatelná data může nepěkně prodražit. Absolutivní bez kvalitního vzdělání se stanou nezaměstnanými a mohou spadnout do chudoby, špatně vyléčení pacienti se pak znovu do zdravotnictví vracejí. A to je jen pohled optikou státní kasy, v osobní rovině jsou dopady daleko dramatictější.

ZUZANA ŠMÍDOVÁ
ekonomka OECD

Libor Dušek:
Neefektivita, se kterou se těžko hýbe

Sraďte si obce v Česku od největší po nejmenší. Postupně sčítejte obyvatele od největší obce směrem dolů, dokud nedosáhnete poloviny počtu obyvatel Česka. Kde se zastavíte? V Holešově, městě o 11 638 obyvatelích.

Jinými slovy, polovina Čechů žije v městech a vesnicích o méně než 11,5 tisíce spoluobčanech. To je jen jedna ilustrace faktu, že naše obce jsou opravdu malé. Téma dnešní debaty je motivováno otázkou, nakolik je důsledkem malých obcí neefektivní a nedostačující nabídka veřejných služeb. S tím lze souhlasit.

Města, zejména velká města, jsou nositelem ekonomické prosperity a pokroku od počátku průmyslové revoluce. Česko má šanci dosáhnout životního standardu nejvyspělejších zemí západní Evropy. Ale pokud se to někdy stane, bude ve velkých městech žít podstatně více lidí než dnes.

Otázka je, zda se s takto rozředěným osídlením má či dá něco dělat. V tom jsem velmi opatrný a skeptický. Ve srovnání například s Velkou Británií je u nás hustota osídlení poloviční, takže není divu, že se lidé více „roztáhnou“ po volné krajině. Někteří lidé se nechtějí stěhovat za práci do velkých měst prostě proto, že preferují blízkost rodiny před vyšší mzdou – to je zcela ekonomicky logické svobodné rozhodnutí.

Dvě doporučení nicméně považuji za ekonomického pohledu za nekontroverzní: 1. Nebránit excesivními regulacemi výstavbě bytů ve velkých městech, aby migraci do měst nebrzdily umělé vysoké ceny bydlení ve městech. 2. Ukončit politiky, které se snaží podporovat přesně opačný trend. Umělé snahy udržet venkovské osídlení navzdory migraci směrem do měst jsou ve svých důsledcích jen snahou „dotlačit“ lidi k tomu, aby navzdory svým přáním měli nižší příjmy a horší veřejné služby.

LIBOR DUŠEK
VŠE a think tank IDEA

Do debaty také přispěli: Edvard Outrata, Miroslav Radiměšský a Petr Zahradník. Odpovědi jsou kráceny. Celé texty najdete na www.lidovky.cz