

W ciągu 8 lat może dojść do załamania internetu

6 maja 2015

Wszyscy cenimy sobie zdobycze internetu, jednak wkrótce może się to skończyć i winne nie musi być wcale nasze Słońce. Po prostu ilość kanałów komunikacyjnych w najbliższych latach nie będzie już w stanie sprostać rosnącemu zapotrzebowaniu ludności świata na szybki Internet. Zdaniem ekspertów istnieje możliwość, że nawet sieci światłowodowe nie wytrzymają nadchodzącego obciążenia sieci.

Internet jest bardzo ważną częścią światowej gospodarki dlatego jego ewentualne załamanie, objawiające się brakiem możliwości normalnego korzystania z sieci jest bardzo niepokoi. Aby omówić tę kwestię czołowi inżynierowie, fizycy i przedstawiciele firm telekomunikacyjnych zbierze się w Royal Society w Londynie. Omawiane będzie między innymi to jak zapobiec kryzysowi globalnej sieci, który, zdaniem analityków, może nastąpić już w ciągu ośmiu lat.

Wzrost potrzeb ludzkości na szybki internet to skutek upowszechnienia się telewizji internetowej oraz transmisji na żywo. Odpowiada za to również wzrost mocy komputerów, co z kolei zwiększa obciążenie serwerów, a często po prostu doprowadza do przeciążeń. W ostatnich latach w sieci zaczęło pracować wiele smartfonów i tabletów, które również potrzebują dostępu do internetu. Koncepcja „internetu rzeczy” realizuje się na naszych oczach, a szybkość w jakiej to postępuje jest imponująca.

Aby sprostać potrzebom rynku w ciągu ostatniej dekady inżynierowie byli w stanie zwiększyć przepustowość światłowodów aż 50 razy. W 2005 roku maksymalna prędkość Internetu wynosiła 2 Mbps – dzisiaj powszechne są łącza o szybkości 100 Mbps. Saturacja sieci rośnie jednak bardzo

szybko i naukowcy twierdzą, że infrastruktura jest blisko wartości krytycznej, potem istniejące kable nie będą w stanie przekazywać informacji.

Model rozwoju rynku internetowego wskazuje na to, że przy obecnych przyrostach przepływności i wykorzystania łącz przez klientów, mamy od sześciu do ośmiu lat do czasu załamania internetu. Popyt na sieć rośnie z minuty na minutę. Mimo, że istnieją okresy mniejszego zapotrzebowania – zwykle wtedy kiedy robi się ciepło – to rok do roku ilość przesyłanych danych ciągle rośnie.

Ilości danych, które może przenieść kabel światłowodowy są spore, ale nie są nieograniczone. Firmy telekomunikacyjne muszą zainwestować w rozbudowę sieci i mogą zbudować dodatkowe łącza, jednak to zwiększy dwukrotnie koszt dostępu do internetu. Ponadto, transmisja danych wymaga bardzo wiele energii. Obecny internet zużywa około 8% światowej energii elektrycznej. Wraz ze wzrostem szybkości internetu i układaniem nowych kabli wzrośnie również zużycie energii elektrycznej.

To wskazuje na kolejny aspekt zagrożenia dla przyszłości sieci jakim może się okazać niedostosowanie sektora energetycznego do ekspansji światowej sieci komputerowej. Być może wkrótce celem podtrzymania kluczowych węzłów sieciowych będzie dochodziło do planowych przerw w dostępie do elektryczności dla zwykłych domów.

Źródło: ZmianyNaZiemi.pl