

Nové technológie pre 5G siete

Pozývame vás do februárovej vedeckej kaviarne, v ktorej budeme diskutovať o tom, prečo piata generácia mobilných sietí nie je už dávno realitou, hoci sa o jej nasadení hovorí už niekoľko rokov, a aké technologické a technické podmienky je nevyhnutné vytvoriť na jej spustenie.

Vo štvrtok **27. 2. 2020 o 17, 00 hod.** bude našim hosťom **Ing. Milan Ťapajna, PhD.** z Elektrotechnického ústavu SAV v Bratislave. Vysokoškolské vzdelanie ukončil v roku 2003 na Fakulte elektrotechniky a informatiky Slovenskej Technickej Univerzity v Bratislave, kde v roku 2007 získal aj titul PhD. v odbore Mikroelektronika. V rokoch 2009 až 2011 pôsobil ako výskumný asistent v skupine prof. Kuballa na University of Bristol vo Veľkej Británii. Od návratu na Slovensko pôsobí na Elektrotechnickom ústave SAV. Vo svojom výskume sa zameriava na štúdium elektrických vlastností a spoľahlivosti nových elektronických súčiastok na báze GaN polovodičov pre ich využitie vo vysokofrekvenčnej a výkonovej elektronike. Od roku 2017 je zástupcom riaditeľa Elektrotechnického ústavu SAV.

Hoci sa o nasadení **5. generácie (5G) mobilných sietí** hovorí už niekoľko rokov a táto téma dokonca nadobudla politický rozmer, jej reálne nasadenie sa neustále odsúva. Hlavným dôvodom meškania je potreba obrovských investícií operátorov do novej infraštruktúry, ktorá si vyžaduje zmenu architektúry komunikačných systémov a technológie doteraz využívaných mikrovlnných obvodov. V prednáške popíšeme, **ako by mali nové 5G siete vyzerat'** a zameriame sa najmä na **problematiku vysoko-rýchlych obvodov**, schopných vysielat' a prijímat' signály s frekvenciami niekoľko desiatok GHz. Špeciálnu pozornosť budeme venovať **novej generácii mikrovlnných súčiastok** (konkrétne tranzistorov) na báze nitridu gália – GaN (tento materiál sa využíva aj na výrobu bielych LED). Rozoberieme, ako GaN tranzistory fungujú, čím sú výnimočné a aké sú moderné technológie na ich výrobu.

Vedecké kaviarne pod názvom Veda v CENTRE pravidelne raz do mesiaca organizuje pre širokú verejnosť Národné centrum pre popularizáciu vedy a techniky v spoločnosti pri Centre vedecko-technických informácií SR (CVTI SR) v Bratislave. Ak sa chcete dozvedieť viac, v neformálnej a priateľskej atmosfére pri káve sa môžete do diskusie zapojiť aj Vy. Vedecká kaviareň Veda v CENTRE sa koná **v budove CVTI SR na Lamačskej ceste 8/A, na Patrónke. Vstup na podujatie je pre verejnosť voľný.**

Kontakt pre médiá – Komunikačný odbor Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR:
Tel.: 02/59 374 253, tlacove@minedu.sk.

Kontakt pre médiá – Centrum vedecko-technických informácií SR:
Eva Vašková, tel.: 02/ 69 253 113, eva.vaskova@cvtisr.sk