

Začínajú klasické žiarovky návrat

I keď technológia tradičných žiaroviek je dnes prekonaná, tím výskumníkov z MIT by ich predsa len mohol dostať opäť do výslnie. Žiarovka a jej dôverne známe teplé svetlo je viac ako jedno storočie staré, napriek tomu dodnes prežíva prakticky bez zmeny. To sa ale rýchlo mení s príchodom predpisov s cieľom zvýšiť energetickú účinnosť. Klasické žiarovky sú už nevyhovujúce a ustupujú účinnejším fluorescenčným žiarovkám a novým LED žiarovkám. K úspešnému vytvoreniu účinnejšej žiarovky je podľa výskumníkov použitie metódy o dvoch fázach. Prvá fáza sa nazýva zahrievanie tradičného vlákna, ktoré sa zahrieva a prebytočnú energiu mení v teplo. Zmena však prichádza s druhou fázou. Teplo, ktoré by sa normálne rozptýlilo vo forme infračerveného žiarenia, zachytí špeciálna vrstva žiarovky obklopujúca vlákno a dorazí ho späť do vlákna, kde je teplo znovu absorbované a vyžiarené ako viditeľné svetlo. Táto vrstva, forma fotonického krytálu, je vyrobená z kombinácie materiálov, ktoré sa vo veľkom množstve nachádzajú na Zemi. Zdroj: MIT