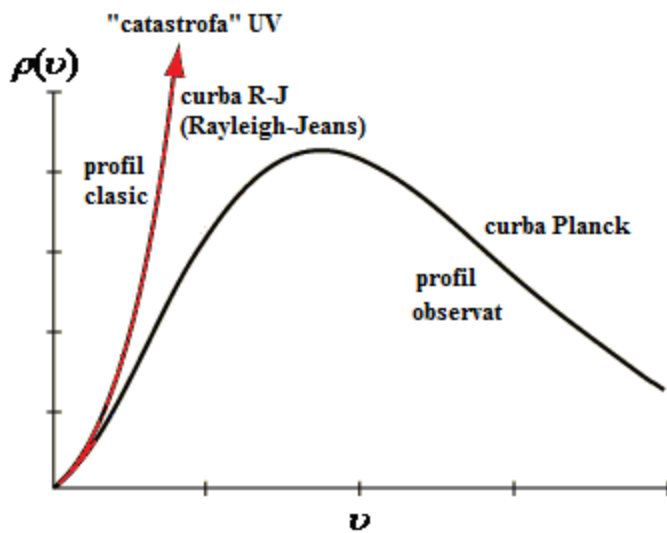


## C1.2 Paradoxul Radiației Corpului Negru

La sfârșitul secolului XIX unul dintre cele mai interesante experimente realizate se referă la capacitatea materiei de a fi transformată din energie termică în energie electromagnetică (spectrală sau luminoasă) prin intermediul fenomenelor de absorbție-emisie "completă" manifestate de o cavitate încălzită la o temperatură dată ( $T$ ), numit corp negru.



**Figura C.1.2.** Dicotomia între curba clasică (Rayleigh-Jeans) și cea observată (cuantică, Planck) pentru o radiație tipică a unui corp negru.

În esență, s-a pus problema explicării spectrului radiației emise de un corp "negru" (încălzit) pe un domeniu larg de frecvențe astfel încât să se evite așa numita "catastrofă ultravioletă (UV)", specifică abordării limitative prin termodinamica clasică, vezi Figura C.1.2.