

ANALIZA EFICIENȚEI LAYOUT-URILOR DE TASTATURĂ

Cătălin PLEȘU¹

¹Departamentul Ingineria Software și Automatică, grupa TI-241M, Facultatea Calculatoare, Informatică și Microelectronică, Universitatea Tehnică a Moldovei, Chișinău, Republica Moldova

Rezumat. În contextul utilizării intensive a tastaturilor în interacțiunea om-calculator, eficiența layout-urilor reprezintă un factor determinant pentru productivitate și sănătatea utilizatorilor, deși acest aspect este adesea neglijat. Acest studiu realizează o analiză comparativă a eficienței layout-urilor de tastatură existente, punând sub semnul întrebării justificarea popularității layout-ului QWERTY în era digitală actuală. Cercetarea evaluează performanța fiecărui layout prin trei parametri esențiali: distanța parcursă de degete, distribuția încărcării între degete și mâini. Pentru evaluare s-a utilizat un corpusul Newsgroup 20, totalizând peste 72 milioane de caractere sau 10 milioane de cuvinte. Rezultatele evidențiază diferențe semnificative între layout-uri, cu alternativele moderne demonstrând o reducere considerabilă a efortului fizic comparativ cu QWERTY, care rămâne predominant doar din motive istorice, nu datorită eficienței sale. Implementarea practică a acestor rezultate poate duce la reducerea riscului de leziuni prin încordare repetitivă la utilizatorii care petrec timp îndelungat la tastatură. Studiul furnizează date empirice pentru alegerea informată a layout-urilor în funcție de priorități specifice, stabilind un cadru metodologic aplicabil pentru evaluări similare în diverse contexte de utilizare.

Cuvinte cheie: interacțiune om-calculator, analiză comparativă, eficiență, layout-uri de tastatură, qwerty