



Forensic Ergonomics. Case examples / Ergonomia criminalistică. Exemple de cazuri

Octavian CIOBANU PhD.

"Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, 13 University Str., Iași, Romania
oct.ciobanu@gmail.com

Abstract (en): Forensic Ergonomics can be considered as the application of engineering in the legal issues. Engineers may participate in lawsuits as experts in ergonomic design and have to furnish conclusions in connection with transportation crashes, product failures or injuries and work accidents. Forensic ergonomics consultants analyze the accidents or the damages and determine if characteristics of the person or product involved were determinant in the accidents. Paper presents some characteristics of the Forensic Ergonomics, the necessary standards from Ergonomic Design area and some case examples from Romania and from other countries. Examples are in connection with transportation accidents area and defective medical devices area. Usually the defective products issues come in three main categories: products with design defects, products with manufacturing defects and products with marketing defects. A lot of research in the area of defective products issues shows that the design deficiencies, manufacturing defects and the lack of ergonomic qualities play an important role in accidents and failures and consequently in forensic ergonomics investigations. Forensic Ergonomics may amplify the concern among design engineers and users of different types of products regarding the design, quality and safety of constructions, vehicles, appliances, tools, instruments, equipment and workplaces due to exposure to responsibility.

Keywords: forensic ergonomics, defective products, examples.

Abstract (ro): Ergonomia criminalistică poate fi considerată ca fiind o aplicație a ingineriei în problemele juridice. Inginerii pot participa la procese ca experți în proiectarea ergonomică și trebuie să furnizeze concluzii legate de accidente din transporturi, de defectele sau afecțiunile provocate de produse și de accidentele de muncă. Consultanții de ergonomie criminalistică analizează accidentele sau avariile și stabilesc dacă unele caracteristici ale persoanei sau ale produsului implicat au fost hotărâtoare în accident. Lucrarea prezintă câteva caracteristici ale Ergonomiei criminalistice, standardele necesare din domeniul Proiectării ergonomice precum și câteva exemple de cazuri din România și din alte țări. Exemplele sunt în legătură cu accidente din domeniul transporturilor și din categoria dispozitivelor medicale cu defecțiuni. De regulă, problemele produselor cu defecțiuni cuprind trei mari categorii: produse cu defecțiuni de proiectare, produse cu defecțiuni de fabricare și produse cu defecțiuni de marketing. Rezultatele multor cercetări din categoria problemelor legate de produsele cu defecțiuni arată că deficiențele de proiectare, defecțiunile de fabricare și lipsa calităților ergonomice au un rol important în producerea accidentelor și a avariilor și în consecință, în investigațiile de ergonomie criminalistică. Ergonomia criminalistică poate contribui la creșterea interesului inginerilor proiectanți și a utilizatorilor diferitelor tipuri de produse față de proiectarea, calitatea și siguranța construcțiilor, a vehiculelor, aparatelor, instrumentelor, echipamentelor și a locurilor de muncă prin aplicarea răspunderii producătorilor.

Cuvinte-cheie: ergonomie criminalistică, produse cu defecțiuni, exemple.