

REFERÁTY A RECENZE

Jaro Křivohlavý

ČLOVĚK A STROJ

Úvod do inženýrské psychologie
Práce, Praha 1970, 250 s.

J. Křivohlavý patří mezi průkopníky inženýrské psychologie u nás. Jako jeden z prvních upozorňoval již v padesátých letech v řadě populárních článků i odborných studií na velký ekonomický, ale i humanitní význam uplatnění psychologie v konstrukci strojů a při zlepšování podmínek pracovního prostředí. Své vlastní bohaté zkušenosti podložené různými experimentálními i praktickými závěry z řešení provozních expertizních úkolů a doplněné řadou literárních poznatků z této oblasti shrnul do publikace nazvané „Člověk a stroj“. Na rozdíl od pojetí inženýrské psychologie sovětské školy představované hlavně B. F. Lomovem (jeho publikace byla přeložena do slovenštiny v roce 1966), chápe Křivohlavý inženýrskou psychologii šířeji. Vedle psychologických aspektů v systémech člověk-stroj bere v úvahu i aspekty fyziologické a antropometrické. To spíše odpovídá u nás dnes již zavedené ergonomii, jakožto interdisciplinárnímu přístupu k integrovanému studiu člověka ve vztahu k technickým prostředkům.

Okolnost, že publikace vyšla v odborném vydavatelství (knihnice vědeckého řízení), tzn. že je určena vedoucím technickým pracovníkům, konstruktérům, racionalizátorům atd., určila nepochybně i způsob zpracování. Mezi dvěma extrémními způsoby zpracování této tematiky, buď jako pouhého přehledu inženýrsko-psychologických parametrů pro konstrukci strojů bez náležitého odborně poznatkového zdůvodnění, nebo jako přemíry odborných výkladů psychologické povahy, z nichž je obtížné odvodit konkrétní závěry pro technické projekty a záměry, volil autor optimální střední cestu. Normativním požadavkům v každé relativně samostatné části ergonomie (jako jsou informační procesy, ovládání, konstrukce z hlediska tělesných rozměrů atd.) předchází nezbytný výklad příslušných odborných pojmů, funkcí či mechanismů.

Jeho rozsáhlá tematika ergonomie je logicky roztržena do sedmi kapitol. Obsahově se týká za prvé obecnějších východisek studia systému člověk-stroj s přehledem funkcí člověka jakožto informačního a energetického subsystému, včetně kritérií hodnocení (spolehlivost, udržovatelnost, pohotovost). Za druhé

jsou probrány speciální problémy systémů jednoduchých (dyáda člověk-stroj) a složitých.

V úvodní kapitole je vyložena systematická koncepce moderní ergonomie (která má v popisu, analýze i hodnocení prvořadý význam) a způsoby modelování. Modely rozděluje autor do čtyř kategorií (prostorové, grafické, algoritmické a ergonomické). Toto dělení je dost neobvyklé a jeho jednotlivé skupiny se překrývají (např. grafické s ergonomickými). Část o spolehlivosti, která je jednou z meritorních stránek systémů člověk-stroj, si zasloužila více pozornosti, již vzhledem k tomu, že je tu k dispozici řada zahraničních výzkumných i empirických poznatků, jež zatím v české literatuře nebyly uveřejněny (viz např. statistické metody hodnocení spolehlivosti člověka apod.).

Pokud jde o algoritmické funkční modely řízení systémů uvádí autor Ljapunův způsob algoritmického zápisu, který – soudím – je pro účely popisu řízení systémů méně vhodný a je pouhou lineární formou zápisu blokového schématu. Existuje řada dalších způsobů popisu nejen řízení (tj. akcí člověka), ale celého systému, o nichž se však autor nezmiňuje. Jsou uveřejněny např. v publikaci Morganově a kol., McCormickově atd.

Jádro knihy tvoří kapitoly III.–IV., kde jsou uvedeny a zdůvodněny „lidské parametry“ pro konstrukci strojů i složitých technických soustav, řídicích kabin, velinů atd. Tato část má velký praktický význam zejména pro konstruktéry, projektanty a racionalizátory. K přehlednosti přispívá grafické členění všech statí a velké množství obrázků, grafů a tabulek.

Publikace J. Křivohlavého je přesvědčivým dokladem efektivnosti a společenské užitečnosti psychologie. Mimo technických pracovníků je jí možno doporučit též závodním lékařům, hygienikům, ale i studentům, kteří se specializují na psychologii práce. *O. Matoušek*

Damián Kováč (ed.)

VISUELLES WAHRNEHMEN, SEIN ANTEIL AM VERHALTEN

Slovenská akadémia vied, Bratislava 1970,
str. 181

Tento soubor prací devíti pracovníků Ústavu experimentálnej psychológie SAV v Bratislavě je první slovenskou monografií o vizuálním vnímání.