DELOVNA PRODUKTIVNOST

Merjenje delovne produktivnosti po delovnih operacijah

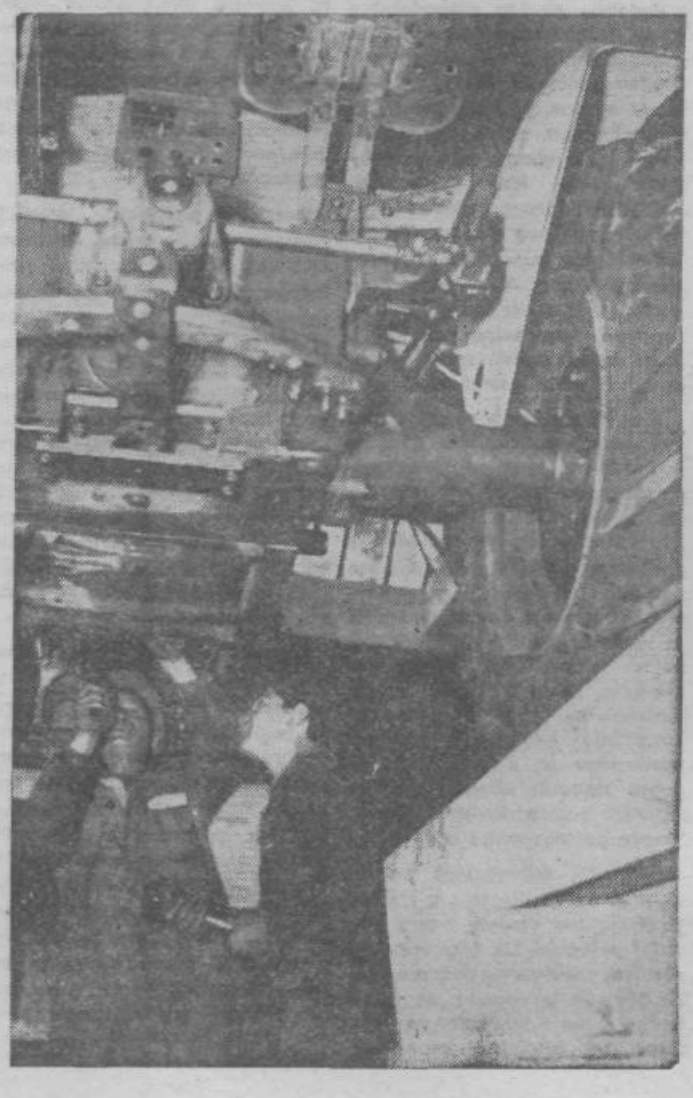
Delovno produktivnost izračunamo tako, da ustvarjeno proizvodnjo razdelimo s potroškom delovnega časa ali pa potrošek delovnega časa z ustvarjeno proizvodnjo. Problem je na videz precej preprost, če gre za proizvodnjo s preprostim asortimentom kot je n. pr. v rudnikih. Tu imamo kot enoto proizvodnje tono izkopanega premoga ali rude. Toda v industriji v ožjem smislu pa je problem mnogo bolj zapleten zaradi raznovrstnosti izdelkov, ki se proizvajajo. Ne bi mogli reči, da se n. pr. v tovarni avtomobilov v Priboju troši za izdelavo enega tovornjaka x delovnih ur, v TAM v Mariboru pa y delovnih ur in da je na podlagi tega eno teh podjetij glede ustvarjene delovne produktivnoti na boljšem. Čeprav gre na videz za iste izdelke-tovornjake, vendar je med njimi velika razlika glede na nosilnost in drugelastnosti. Da niti ne govorimo o merjenju in primerjanju delovne produktivnosti pri izdelavi tovornjaka in avtomobila ali n. pr. traktorja, ki so prav tako lahko različni, ali pri železniških vagonih, ki so lahko 10 tonski, 15 ali 30 tonski, uporabni za ozki ali široki tir itd.

Ko so proučevali delovno produktivnost v radijski industriji, so z računskim načinom ugotovili da se za izdelavo radijskega aparata od leta do leta troši vse več delovnega časa in da torej delovna produktivnost pada. Očitno je, da v računu nekaj ni bilo v redu. V začetku je namreč naša industrija samo sestavljala radijske aparate iz uvoženih delov. Zato je bila takrat delovna produktivnost na najvišjem nivoju. Ko pa so osvojili proizvodnjo posameznih delov, se je število delavcev neprestano večalo, tako da naša radijska industrija danes ne opravlja samo montaže, temveč tudi vse druge delovne operacije. Danes potrošijo za izdelavo radijskega sprejemnika dosti več delovnega časa kakor leta 1948, vendar to nikakor ne pomeni, da je delovna produktivnost padla.

Ne glede na razlike v asortimentu in stopnji izdelave posameznih izdelkov pa imamo vrsto raznih operacij, ki se opravljajo po istem tehnološkem postopku. To bi bilo n. pr. v kovinsko predelovalni industriji: lite, odstranjevanje ostružkov, kovanje, varjenje, zakovanje, valjanje, vlačenje, termična obdelava in površinska zaščita. Posamezne faze dela lahko merimo in primerjamo ne glede na to, ali gre za tovarno letal, avtomobilov ali kmetijskih strojev ne glede na to, ali neko podjetje proizvaja celoten proizvod ali pa samo posamezne dele, medtem ko drugo dobiva dele iz drugih podjetij (uvoz, kooperacija).

Ne glede na to, da je n. pr. Industrija motorjev v Rakovici izdelovala pred nekaj leti tovarnjake, pozneje traktorje, sedaj pa samo motorje, vendar to ni moglo prekiniti kontinuitete v proučevanju delovne produktivnosti v vsem tem obdobju. Litje, kovanje, varjenje in druge operacije so ostale iste ne glede na spremembo asortimenta proizvodnje. To pomeni, da evidenca proučevanja delovne produktivnosti v takih industrijskih vejah ne bo izhajala iz potroška delovnega časa, ki je potreben za izdelavo celega izdelka, temveč iz potroška delovnega časa, ki je potreben za posamezne faze dela. Tako lahko ne glede na spremembo asortimenta ugotovimo, ali je delovna produktivnost v primerjavi z nekim prejšnjim obdobjem ali drugim podjetjem porasla ali se zmanjšala, kakor tudi to, v kateri delovni fazi je prišlo do povečanja ali zmanjšanja potroška delovnega časa.

Kdo bi n. pr. v ladjedelnici čakal, da izdlajo vso ladjo, kar lahko traja leto dni in še več, pa bi na koncu izračunal delovno produktivnost. Merjenje delovne produktivnosti ob izdelavi ladje ali kakšnega težkega orodnega stroja bi pomenilo samo suho ugotovitev, ki ne bi imela praktične koristi. Redno merjenje delovne produktivnosti ima namen odkrivati pomanjkljivosti med samo proizvodnjo in odstranjevati te pomanjkljivosti, da bi se zboljšali delovni uspehi. To pa je mogoče doseči vsakodnevno in sistematično po delovnih operacijah. Tako lahko primerjamo posamezne rezultate in izmenjamo izkušnje med raznimi podjetji v državi.



NAROČNINA ZA »NAŠO SKUPNOST«

znaša za eno leto 250 in za pol leta 125 dinarjev. Naročnino pošljite na naš tekoči račun pri Komunalni banki v Ljubljani št. 60-KB-5-Ž-367 s posebno oznako za »Našo skupnost«.

Če pa morda želite srbohrvatsko izdajo (v cirilici ali latinici) ali makedonsko izdajo, pošljite naročnino na naslov: »Naša zajednica«, Beograd — Dečanska 35, tekoči račun 102-T-349 s pripombo za »Našo zajednico«. Na hrbtni strani napišite, katero izdajo želite.

Proizvodnost v livarnah železa

Pregled proizvodnosti dela v livarnah nekaterih evropskih držav in Jugoslavije v primerjavi z ameriškimi livarnami

Evropske livarne so se znašle po drugi svetovni vojni v dokaj slabem stanju. Skoraj bi lahko dejali, da so v primerjavi z ameriškimi evropske livarne zastarele tako po organizaciji kakor tudi po tehniki. Številne države so po vojni poslale v ZDA odprave, katerim so poverile nalogo, naj se seznanijo s činitelji visoke proizvodnosti v ameriških livarnah. Samo Velika Britanija je poslala v ZDA 66 misij. Rezultat ni izostal. Nekatere angleške livarne so v razmeroma kratkem času povečale proizvodnost za 50 do 100%, medtem ko je skupna proizvodnost po delavcu zrasla od 22,3 t v letu 1948 na 24,7 t v letu 1951. V Italiji, kjer so nove livarne nastale s spojitvijo večjega števila manjših, se nove moderne metode niso mogle uvesti tako hitro. Proizvodnost na delavca je v Italiji narasla od 10,4 t v letu 1949 na 13,8 t v letu 1951. V Nemčiji je proizvodnost v livarnah v obdobju 1949 do 1955 narasla za 32%. Tu so vestno študirali probleme proizvodnosti, imeli so številna posvetovanja, uvedli so razne tehnične novosti in reorganizirali delo. Tako je samo lani proizvodnost porasla za 17%.

Če primerjamo proizvodnost jugoslovanskih livarn s proizvodnostjo v ameriških, pridemo do naslednjih podatkov: pri topljenju so ameriške livarne produktivnejše za 3 in večkrat, pri vlivanju v modele 8 do 10-krat, v drugih fazah delovnega procesa pa tudi večkrat.

V čem je »skrivnost« visoke proizvodnosti ameriških livarn?

Poizkusimo odgovoriti na to vprašanje samo s tem, da navedemo nekoliko dejstev o ameriških livarnah. Na primer:

— V ZDA imajo samo livarne z velikimi zmogljivostmi.

— Šaržiranje je mehanizirano, peči so večje, liv je torej izenačen, na tono proizvoda odpade mnogo manj osebja.

— Zelo skrbijo za notranji transport. Tako uporabljajo za prenašanje modelov in odlivkov tekoče trakove in premične platforme.

— Modele izdelujejo mehanično in pri tem uporabljajo plastične mase.

— Zlasti skrbijo za kvaliteto peska za polnjenje modelov. Pesek transportirajo mehanično.

— Izdelke kontrolirajo z najmodernejšimi instrumenti (Röntgen, ultrazvok in druge naprave).

— Kljub hitremu tempu se delavec zaradi dobre mehanizacije ne utrudi posebno in je zato njegova delovna pazljivost večja.

Razumljivo je, da so važni še nekateri drugi faktorji. Večja proizvodnost v ZDA je med drugim tudi rezultat hitrejšega sprejemanja raznih novosti, na kar sili ameriška podjetja konkurenca. Obsežna denarna sredstva, dober strokovni kader, vzorna organizacija po modernih načelih, široka izbira raznih strojev — vse to je Američanom omogočilo, da so proizvodnost dvignili na zavidanja vredno višino.

Vzdrževanje tal v delovnih prostorih

Nekaj praktičnih navodil

V delavnicah so tla izdelana iz raznega materiala: betona, asfalta, lesenih kock ali desk. Neravna tla otežujejo notranji promet, to pa pomeni, da tudi proizvodnjo. Prinašanje materiala na delovno mesto in odnašanje izdelanih kosov se po navadi opravlja z vozili ali nosili, neravnine in luknje v tleh pa kvarijo vozila, ki se dostikrat lahko prevrnejo in s tem se material poškoduje. Torej ne glede na to, kakšna so tla, je v prvi vrsti važno, da so vedno ravna in čista in da ne drsi na njih.

Vzdrževanje tal je odvisno od naslednjih činiteljev:

način čiščenja,

vrsta koles na vozilih in

vrsta materiala, ki leži na tleh, in način, kako se ta material postavlja ali iztovarja.

Za pravilno vzdrževanje tal bi bilo treba upoštevati naslednje:

1. Tla ni treba čistiti samo enkrat ali dvakrat dnevno, temveč vselej, kadar so umazana.

2. Krtače, metle in druga sredstva za čiščenje ne smejo grebsti ali odrgniti tal.

3. Odpadke po tleh je treba takoj pobrati in odnesti, ne pa jih brcati v stran.

4. Na tleh ne sme po pravilu stati ničesar. Ves material in nedokončana proizvodnja mora biti v zabojih, na vozičkih, na podložkih, tekaču ali konverju.

5. Na tla se ne sme ničesar metati, zlasti pa ne težkih kosov in ostrih predmetov, ker se tla s tem poškodujejo.

6. Kolesa na vozilih morajo imeti čim širši premer in široko površino, da bi se zmanjšal pritisk in olajšalo obvladovanje neravnih delov.

7. V vseh oddelkih morajo biti tla na istem nivoju (brez pragov in stopnic).

8. Na ozkih prehodih se tla najhitreje kvarijo, zato jih je treba večkrat popravljati ali okrepiti s posebnim pokrivačem.