

MESERIAȘUL INSTRUIT

DE

PAUL FLORINESCU
INGINER

Sub-administratorul docurilor din Brăila

Dintre *elementele de muncă*, de cari industria are nevoie, fără îndoială, cel mai de seamă astăzi este *lucrătorul instruit*.

După cum am spus, cu altă ocazie, ¹⁾ trebuie făcută o mare deosebire între *lucrătorul de rînd* și cel cu o instrucțiune specială a meseriei sale, numit: *lucrătorul sau meseriașul instruit*.

În industria mare, lucrătorul instruit, prin faptul preparațiunii ce a primit, cunoscînd în amănunțime toate subtilitățile meseriei sale, și înțelegînd proiectele lucrărilor întocmite de ingineri, ajunge, după un scurt timp de viață practică, să poată aprecia cu exactitate calitățile esențiale ale masei lucrătorilor din jurul său, (îndemînarea, voința și puterea de muncă), și știe să repartizeze aceste lucrări, în așa fel în cît, ele să fie executate în cele mai bune condițiuni și cu minimum de cost posibil.

În fine, prin aceste calități, el mai poate ajuta mult pe inginer în *evaluarea justă a produsului muncii fie-cărui lucrător*, fapt care azi, din cauza concurenței și a pretențiunilor din ce în ce mai mari ale lucrătorilor, e de absolută necesitate.

Inginerul, ori cît de priceput și harnic ar fi, dacă n'a mînuit uneltele în așa fel încît să cunoască de aproape adevăratele greutăți ale unei meserii, nu poate să-și dea destul de bine seama de *ceace poate și de ceace trebuie să producă un lucrător*, și deci nici aprecia munca în așa fel încît: *nici lucrătorul să fie nedreptățit, nici instituția unde lucrează să fie păgubită*.

Afară de conducerea maselor de muncitori și executarea lu-

(¹) *Viața Romînească*, No. 2 din Februarie 1912.

crărilor, meseriașul instruit, își mai are rostul său și în studiul preliminar al multora dintre lucrări; de la el se pot culege multe date prețioase, pe care inginerul le poate, foarte ușor, trece cu vederea.

Cari dintre inginerii, ce au avut sub conducerea lor ateliere de construcțiuni, n'au fost nevoiți să se servească de cunoștințele acestui fel de lucrători. și care e acela, care, servindu-se astfel de dînșii, n'a putut aprecia adevărata lor valoare, și necesitatea ca numărul lor să fie cât mai mare, și cu o cât mai solidă preparație ?!

E deci firesc lucru ca, d'asupra masei lucrătorilor, să existe stratul acesta al meseriașilor instruiți, care să formeze un fel de trăsură de unire între inginer și masa lucrătorilor.

În mica industrie, meseriașul instruit e acela care, datorită cunoștințelor sale practice și teoretice, ar putea, după un timp oare care de experiență, să ajungă a înjgheba și duce la bun rezultat înființarea micilor ateliere, de cari, la noi se simte atita nevoie.

Meseriașul lipsit de o cultură specială, deși luptă de multe ori ca să poată da o astfel de independență producțiunii muncii sale, totuși, lipsindu-i pregătirea necesară, în majoritatea cazurilor, dacă, doborât de diferitele greutateți ignorate de el, nu se întoarce în atelierele sau fabrica de unde a plecat, își trăște însă agonia căderii sale, dintr'o zi în alta, muncind numai pentru a-și câștiga o existență mai puțin de cât modestă.

Problema formării și recrutării lucrătorilor instruiți e veche; ea a apărut, sub o formă mai importantă, odată cu punerea în întrebuințare a mașinei cu aburi, adică odată cu adevăratul început al industriei mari; și sub o formă și mai importantă, de când cu dezvoltarea întrebuințării energiei electrice.

Țările ce merg în fruntea industriei, și celelalte chiar ce, ne sunt superioare pe acest tărîm, au avut mult de luptat pînă să găsească cîte o soluțiune mai practică pentru formarea acestor elemente de muncă, atît de necesare.

Azi chiar, deși în țări ca: Germania Franța, Belgia, Elveția, etc., chestiunea aceasta pare a fi atins punctul ei de rezolvare, totuși, multiplele feluri de organizațiuni dovedesc că, încă nu i sa dat o soluțiune definitivă.

Lăsînd la o parte cele ce se petrec prin alte părți, în această privință, să vedem ce se face și ce ar trebui să se facă la noi, pentru ca să se poată obține asemenea elemente de valoare, de cari avem atita nevoie.

Fiind vorba de «*instrucțiune*», se înțelege că cel mai potrivit mijloc pentru aceasta, n'a putut și nu poate fi altul de cît «*școala*».

S'ar părea că chestiunea nu e așa de anevoioasă, mai ales că după părerea multora, aceste școli nu trebuiesc să fie decît niște ateliere, unde, celor ce le frecventează, pe lângă meserie, să li se mai predea și o ușoară instrucțiune,—ca pentru niște meșteșugari, și atîta tot!

Poate că, pentru formarea lucrătorilor de rînd, lucrul acesta să fie mai mult sau mai puțin adevărat; nu însă pentru acei despre care vorbesc aci. Aceștia trebuiesc pregătiți în așa fel, în cît *din simpli lucratori*, cum urmează a și începe cariera, să fie în stare de a ajunge la demnități mai multe în meseria lor ca: *maestri, șefi de ateliere, șefi montori, șefi mecanici, patroni, etc.*

Instrucțiua lor trebuie să fie de așa natură în cît, nu numai să cunoască în mod desăvîrșit meseria și partea teoretică de care vor avea nevoie în viața lor practică, dar să capete și calități ce, în mod vădit, să-i deosebească de ceilalți lucrători în mijlocul cărora, cum am mai spus, trebuie să înceapă a-și câștiga existența.

Și mai presus de toate, această instrucțiune trebuie să aibă efectul de a le inspira, încă dela început, acel devotament și înbire, — caracteristice specialistului — pentru meseria ce și-a ales

Indreptată și condusă instrucțiunea lor în acest sens, e mai mult decît probabil că va face să dispară acel trist spectacol, cînd tineri ce și au trecut cei mai prețioși ani din viață, «anii adolescenței», pe băncile unei școli trudindu-se ca să învețe într'un mod mai deosebit o meserie, umblă după ori și ce altă ocupațiune, afară de aceea ce le-a fost indicată prin școală; sau cînd ei nu sunt în stare să producă ceva mai bun decît produc lucrătorii de rînd.

Din întregul nostru sistem de învățămînt al meseriilor, școalele menite a procura industriei aceste elemente de valoare sunt «*Școalele Superioare de Arte și Meserii*».

În instituțiunile industriale ale Statului, și alocurea în industria privată de bine de rău—o parte din meseriașii ce ocupă demnități ceva mai răsărite, sunt recrutați dintre absolvenții acestor școli; numărul lor, însă, față de acei ce posedă asemenea diplome, e foarte restrîns. Comparat, apoi cu numărul corespunzător al elevilor admiși în aceste școli, și care au urmat primii ani de studii, rezultatul e îngrijitor.

Aşa : la una din aceste şcoli, dintre 292 elevi admişi, în interval de cinci ani (1892—1896) — aproape toţi interni —, au absolvit şcoala numai 62, adică cam 21%, şi din aceştia nu se ştie dacă jumătate lşi vor fi exercitând meseria învăţată. Nu se exagerează deci, cftuşi de puţin, cînd se spune că, pîna acum, dintre copiii fără mijloace, cari, în speranţă că prin învăţatură în mod mai deosebit a unei meserii, în aceste şcoli, ar fi putut să şi creeze o carieră mai sigură şi mai productivă, 80—85% n'au ajuns la acest rezultat ; iar acei cîtiva, ce au păşit mai departe, nu datoresc aceasta decît faptului că, natura fiind mai pîrtinitoare cu dinşii, i a înzestrat cu calităţi ce le-au permis să poată trece peste multe din obstacolele ce le-au ieşit în cale. Aceştia, cu siguranţă că, ori ce altă cale ar fi apucat, ar fi ajuns la bun rezultat.

Şcolile acestea trebuiesc să dea, cu deosebire, mîna de ajutor celor mediocri, cari, în majoritatea cazurilor, se prezintă aci *botăriţi şi plini de entuziasm pentru învăţatura unei meserii*, şi cărora paralel cu instrucţia ce li se dă, să li se cultive bine şi aceste sentimente, fără de care ori ce încercare de a îndrepta tineretul, în mod serios, pe calea meseriilor este zadarnică.

E îngrijitor. spun, rezultatul ce dă aceste şcoli :

a) Pentru că majoritatea dintre ceice, din cauze pe care le vom vedea mai departe, părăsesc şcoala înainte de vreme, dacă n'ar fi fost atraşi aci de frumoasele speranţe arătate mai sus, s'ar fi putut, foarte bine, îndrepta spre alte îndeletniciri oneste, ce i-ar fi dus la rezultate mult mai bune, atît pentru ei cît şi pentru ţară ; pe cînd aşa, sînt aruncaţi în rîndurile proletariatului, ce numai de asemenea şcoli nu are nevoie pentru a se înmulţi !

b) Pentru că, din cauza unor rezultate aşa de slabe, *întîrziem prea mult cu formarea elementului naţional, botărit şi priceput, de care industria noastră, ce din sericire începe a lua un oarecare avînt, are nevoie.*

c) Pentru că sacrificiile ce ţara face pentru formarea unui prea restrîns număr de meseriaşi, cu o preparaţie specială oare care, sunt peste măsură de costisitoare ¹⁾.

În definitiv : nu numai raţiunea, dar şi necesitatea cerînd ca Şcolile de Arte şi Meserii să constituie pepiniera meseriaşilor in-

¹⁾ Dacă s'ar face o anchetă nepărtinitoare şi scrupuloasă, s'ar vedea că : un mecanic sau un maestru, ce şi-a căpătat instrucţia în aceste şcoli, costă pe stat 12—15 mii de lei, dacă nu şi mai mult.

struiți ; și cunoscută fiind — de toți cîți au avut ocaziunea de a se încredința — slaba preparațiune a celor ce ies din aceste școli, o *organizare serioasă și urgentă se impune.*

Și-mi permit a crede că: *întrucît chestiunea aceasta e de domeniul și interesul ramurei ingineresti, un rezultat, cu adevărat bun, nu se va putea dobîndi decît atunci cînd soarta acestor școli va trece cu totul în mîinile și puterea harnicului și luminatului nostru «corp tehnic».*

Nu încerc a înșira aci un program de reorganizare, ce are nevoie de un studiu mai îndelungat, și o discuțiune largă din partea celor cu autoritate în această materie, și care mai curînd sau mai tîrziu, vor trebui să fie chemați a-și spune ultimul cuvînt pentru îndrumarea, acelor ce numim azi «Școli superioare de Arte și meserii», pe o cale așa încît rezultatele ce se vor putea culege să corespundă sacrificiile bănești, ce se fac cu ele, și a cerințelor din ce în ce mai simțite, ale mișcării noastre industriale ; dar voi arăta cîteva puncte, pe cari experiența și interesul ce am purtat acestui fel de învățămînt, m'a făcut să le judec ca fiind de o mare importanță.

Primul punct e că : La admiterea lor în această școală, elevii, trebuie să posede, cit se poate mai bine, cunoștințele fundamentale ale învățămîntului teoretic necesar lor și anume : aritmetica și geometria, aplicate la meserii ; ceva noțiuni de algebră ; și să fie bine familiarizați cu desenul tehnic. Pe urmă : să fi trăit cîtva timp într'un mediu prielnic moralului cu care urmează să fie înarmați cînd pășesc pragul acestor școli.

O astfel de preparațiune s'ar putea obține stabilindu-se ca, ele să nu fie populate decît de elevii ce s'au distins în școlile inferioare de meserii, sau din viitoarele școli medii, școli ce, bine înțelese, ar trebui, și ele, să fie organizate în așa fel, în cit să fie puse într'o complectă concordanță cu cerințele Școalelor de Arte și Meserii.

De aci ar rezulta două mari avantajii :

a) Că elevii, prezentîndu-se cu o preparațiune teoretică și morală mai serioasă, s'ar putea, chiar din primele zile ale intrării lor în școală, începe cu acel regim sever și punctual, fără de care o școală specială de felul acesta, de unde trebuie să se dea industriei cele mai bune elemente, nu poate da rezultatele dorite.

b) Că selecțiunea, ce azi, prin forța lucrurilor, se face în primii ani de școală, cauză pentru care coeficientul de absolvenți e atît

de nesatisfăcător —, prin sistemul propus, s'ar face, în cea mai mare parte, în școlile inferioare de meserii, sau cele medii, ce ar forma, pentru cei ce se destină Școalelor de Arte și Meserii, un fel de secțiuni preparatoare.

Ce se întâmplă însă, azi ?

Unii din elevi nedându-și, mai dinainte, seama de greutatea învățături unei meserii, curând după intrarea lor în această școală pierd entuziasmul cu care venise și, sau o părăsesc de bună voie, sau dacă urmează înainte, atunci lucrează cu atîta neplăcere în cît încurînd sînt înlăturați prin dispozițiile regulamentului școlii.

Alții, de și înarmați cu un moral capabil de a putea înfrunta orice greutate, totuși, nefiind destul de apti pentru a-și putea apropria, în mod satisfăcător, cunoștințele teoretice necesare, sunt și ei siliți să o părăsească, așa că nu rămîn pînă la sfîrșit de cît două categorii de elevi : cei dotați de natură cu calități mai deosebite, și cei al căror spirit «*de a ști să se strecoare*» le permite să o ducă pînă la capăt, deși ei nu se deosebesc de foștii lor colegi, ce de voie sau de nevoie, au părăsit școala înainte de vreme, de cît prin micimea caracterului lor. Lucrul acesta ar trebui exclus cu desăvîrșire dintr'o asemenea școală, unde e neapărat necesar de a se da cea mai mare atențiune formării caracterului acelor elemente destinate să ocupe situațiuni mai de seamă în industrie.

Mulți, din cei ce am petrecut cîtva timp între meseriași, cunoaștem această mare lacună, — origină a multora din neajunsurile ce se întîmpină în conducerea instituțiilor noastre industriale, — lacună asupra' căreia e de datoră, nu numai a celor în mîna cărora stă instrucția și supravegherea noilor generații de meseriași, dar chiar și a luminatului nostru corp ingineresc, de a-și îndrepta atențiunea.

Al doilea punct e că : Dispunîndu-se de niște elemente înarmate cu tot ce trebuie pentru a putea urma cu succes învățătura meseriilor, și cu oare care îmbunătățiri didactice, s'ar putea, cu ușurință, reduce termenul actual de studii ce, deosebit de dificultățile ce se întîmpină în procurarea lucrărilor necesare elevilor din ultimii ani, e și o prea mare povară pentru elevi, cărora, după actualul regulament, le trebuiesc 12—15 ani de școală, fără întrerupere, pînă să capete acea mult dorită diplomă de «*Absolvent al Școlii Superioare de Arte și Meserii*».

Al treilea punct e că : Condițiile de admisibilitate, durata studiilor și natura cursurilor de predare, să varieze după importanța și dificultățile învățaturii fie cărei specialități, așa ca candidații să fie bine identificați asupra meseriei ce au a învăța, iar nu ca azi cînd pe toți nu-i auzi de cît de «Secțiunea de mecanică»... fără ca, majoritatea lor, să știe ce e aceia, și dacă sunt, sau nu, apți pentru așa ceva ! Numai Direcțiunile acestor școli știu cîte dificultăți întîmpină din această pricină !

Cursurile, de cari vorbesc, trebuiesc să fie așa fel socotite și predate în cît, ele, să conție tot de ceea ce, ei, vor avea nevoie în viața practică, fără ca prin aceasta să încarce prea mult creierul elevului cu cunoștinți în deajuns de bine asimilate. Ele trebuiesc dezvoltate și făcut să fie întipărite în memoria celor ce le învață, prin : conferințe, excursiuni bine organizate sub conducerea profesorilor respectivi și experiențe. Metoda aceasta a dat cele mai bune rezultate la multe din școlile similare de prin țările industriale.

Al patrulea punct, și cel mai important, e : Modul cum trebuie predat lucrul în ateliere.

Ar trebui ca, începătorii, din prima zi a intrării lor în ateliere, să-și aibă locul și uneltele lor, și să înceapă lucru în mod regulat, urmînd după un program stabilit de mai nainte.

Ei trebuiesc să fie împărțiți în grupe cît mai mici, încredințate fiecare unui maestru, care să le arate și să-i conducă, pas cu pas, în executarea tuturor pieselor ce ei trebuie să execute, întocmai cum se face în primul an al învățămîntului primar.

Teoria susținută de mulți, că începătorul numai ajutînd și asistînd pe cei mai vechi poate învăța o meserie, e primitivă și merge numai la învățatura meseriei prin ucenicie, la meșter, unde timpul în care învață, și felul cum învață n'are nici o importanță ; meșteșugar să iasă și asta e totul !

Aci, însă lucrurile se schimbă : Elevul Școalei Superioare de Arte și Meserii, destinat a ajunge fruntaș între meseriași, trebuie să învețe, din chiar primele zile cînd i s'a dat în mîna o uneltă, a aprecia adevărata valoare a timpului, așa de bine definită de poporul englez prin cuvintele «*Time is money*» (timpul e ban).

Orice piesă cît de ușoară și neînsemnată ar fi, trebuie mai întîiu desenată de elev și apoi executată, după forma și dimensiunile arătate în acel desen, cu cea mare exactitate posibilă.

Pentru orice lucrare din program, să fie fixat dinainte timpul maxim în care, ea, trebuie terminată ; orice întârziere avînd consecințe serioase asupra notării și deci a soartei elevului. Nici o scuză, pentru întârzierea sau neexecutare a unei piese, de orice natură ar fi, să nu fie admisă.

În fine trebuiesc introduse toate restricțiunile necesare pentru a putea face, pe elev, *ca șă-și dea bine seama de importanța ce joacă în viața unui bun meseriaș executarea repede și în bune condițiuni a unei lucrări.*

După un astfel de regim, timp de un an, sarcina personalului conducător se limpezește : elevul fiind pus pe o cale bună, numai rămîne de făcut de cît să le menție, printr'o serioasă supraveghere și conducere, sentimentul datoriei și al exactității infiltrat astfel.

De aci încolo, ei pot lucra, cu toții, cei de aceeași specialitate, în acelaș atelier.

Mă opresc aci cu dezvoltarea propunerilor mele, spre a nu cădea în păcatul întocmirii unui program.

Înainte de a încheia însă, aceste rînduri, nu pot trece cu vederea faptul că, pînă acum, în ori ce ocazie, s'a învinovățit absolenții acestor școli, și numai ei, de slabele rezultate obținute.

Aceasta se potrivește, ca și cînd s'ar susține că soldații ruși au fost vinovați de înfrîngerile suferite de armata lor în războiul din Manciuria !

S'a mers pînă acolo, în cît s'a spus și scris, că ei sunt mai puțin apleți, pentru a putea înfrunta greutățile vieții de lucrător, de cît cei ieșiți din ucenicie !

Se învinovățesc, iarăși, că odată posesori a unei astfel de diplome, preferă orice altă ocupațiune, afară de aceea ce a învățat în școală ; și cîte altele multe !

Toate acestea ar fi drepte, nu spun altfel ; dar, de ce nu s'a examinat bine, să se vadă : care e focarul răului și, odată dovedit, să se stingă ; și să se îndrumeze acest tineret pe calea cea bună ? !

E un adevăr însă, de netăgăduit, aci : că nu există și nu poate exista nici o lege, care să poată sili pe cineva de a exercita o meserie, pentru care n'are nici o dragoste. Și iarăși : nu poate exista lege, care să poată opri în cale pe un tînăr, absolvent al unei astfel de școli, ce a căpățat gustul și energia necesară, de a-și

continua învățătura. Se poate, cel mult, să fie împiedicat de a pătrunde în serviciul Statului, dar mai mult nu.

De aceea, vedem, țări înaintate, ca : Franța, Germania, Elveția, etc., unde, nu numai că absolvenții Școalelor de Arte și Meserii sunt primiți a continua învățătura în școalele superioare tehnice, dar — cei ce se disting — sunt ajutați la așa ceva.

Lucrurile — cu toată firea noastră «a Românului», înclinată spre funcționarism, — se poate schimba, dacă întregul nostru învățământ profesional s'ar îndruma pe o cale cu adevărat serioasă, o cale, o repet, ce ar putea face ca, pe lângă o instrucție tehnică, solidă și completă, *să se dezvolte în elevi și dragostea, acea dragoste caracteristică specialistului, pentru meseria sa.*

Credința și chiar convingerea mea e ca : Românul ce, în specialitățile cele mai grele, ca Ingineria și Medicina, a dat și dă cele mai vădite probe de o capacitate deosebită, făcând ca lucrările sale să fie citate, între cele mai deseamă, de la înălțimea catedrelor lor, de către savanții străini, va fi în stare să ajungă și pe această cale la înălțimea popoarelor mai înaintate, dând industriei mult doritele elemente hotărâte și luminate, de care se simte mult mai multă nevoie, de cât ne închipuim.

