

Frederik Tejlor (1856 — 1915)



je bio američki inženjer mehanike koji je težio poboljšanju industrijske efikasnosti. Smatraju ga ocem naučnog menadžmenta.

Počeo je kao običan radnik, da bi se ubrzo po zaposlenju školovao i za relativno kratko vreme postao inženjer. Svoja iskustva i saznanja je, u najvećoj meri, stekao u industriji čelika SAD (*Midvel Steel Company* i *Bethlehem Steel Company*).

Na početku rada u čeličani bio je orijentisan više ka tehničkim pitanjima i istraživanju rada u pogonu. Radeći jedno vreme kao supervizor i nadzornik pokušao je da popravi odnose sa radnicima.

Tejlor je shvatio šta iritira radnike i šta ih odvraća od većeg učinka i većeg zalaganja u radu: loš, neadekvatan menadžment, sa neprimerenim načinom postavljanja radnih normi, neprimerenim i nepouzdanim sistemom ocenjivanja uspešnosti radnika u radu, nedelotvornim konceptom obučavanja radnika i slično. Taj i takav menadžment stvara nezadovoljstvo i otpor kod radnika, čija je praktična posledica ograničavanje njihovog učinka, tačnije „ograničavanje proizvodnje“ daleko ispod moguće.

Kako je ova pojava nanosila velike štete tadašnjoj američkoj privredi, a poboljšanjem menadžmenta se mogla otkloniti, Tejlor se prvo angažovao na njenom rešavanju, a zatim i na rešavanju drugih problema niske efikasnosti u radu američkih radnika izazvane lošim menadžerskim sistemom.

Tejlor je takođe uočio da je jedan od čestih uzroka loših odnosa neadekvatno postavljen sistem normi za nagrađivanje. Na tim osnovama je 1885. godine napisao svoj prvi rad „Sistem plaćanja po komadu“ (*A Piece Rate System*), koji je objavio u Američkom udruženju mehaničkih inženjera (*ASME*).

Naučni menadžment

Tejlor je nastojao da menadžment od prakse transformiše u nauku, bazirajući ga na „dobro postavljenim, jasno definisanim i fiksiranim principima umesto na – više ili manje – maglovitim idejama“.

Principi menadžmenta koje je formulisao Fredrik Tejlor rezultat su „studija vremena“ i „studija pokreta“ na pokretnoj traci. Na bazi ovih studija, Tejlor je bio u stanju da razloži svaki proces na aktivnosti (ili poslove) i da formuliše najkraći i najbolji metod obavljanja pojedinačne aktivnosti. Na taj način je bilo moguće utvrditi normu. Sistem diferenciranih nadnica je bio osnova nagrađivanja radnika. Osnovu diferenciranja je činila produktivnost. Rast nadnica kao posledica rasta produktivnosti nije u konfliktu sa interesima vlasnika, pošto su radne norme korektno definisane.

Tejlor je težio kreiranju standarda koji bi doveli do povećanja rezultata, kako za organizaciju tako i za zaposlene u njoj, kako ne bi dolazilo do ostvarivanja slabijih poslovnih rezultata, odnosno pojave „zabušavanja“ od strane radnika. Tejlor je naveo 3 grupe razloga koji su dovodili do te pojave:

1. strah zaposlenih da usled povećanja produktivnosti oni ili drugi zaposleni mogu da izgube posao;

2. sistem plaćanja nije delovao podsticajno na povećanje radnog angažovanja;
3. postojali su vrlo neefikasni sistemi i načini za grupisanje i specijalizaciju poslova.

Tejlor je 1890. godine napustio *Midvale* da bi postao generalni direktor *Manufacturing Investment Company* koja se bavila proizvodnjom papira. Nakon tri godine, podneo je ostavku pošto nije mogao da nađe zajednički jezik sa finansijerima koji su želeli „da ostvare brzu i laku zaradu“, dok je on želeo da postavi sistem.

Tejlor je 1893. prešao na primenu svoje koncepcije radeći kao poslovni konsultant. Prvo preduzeće koje je prihvatilo njegove ideje bilo je *Simonds Rolling Machine Company*. U tom preduzeću Tejlor je prvo analizirao najbolje radnike, zatim je prešao na obuku ostalih radnika. Radnici koji i posle obuke nisu mogli da ispune radnu normu su otpušteni. Pored sistema diferenciranih nadnica, uvedena je i pauza u okviru radnog vremena koje je, takođe, skraćeno sa 10.5 na 8.5časova. Troškovi su smanjeni, uz istovremeni rast obima proizvodnje, kvaliteta proizvoda, profita i zarada radnika.

Iako su pomenuti metodi doveli do dramatičnog rasta produktivnosti i značajnog rasta nadnica, postojao je jak otpor u različitim krugovima: Čarli Čaplin je u filmu „Moderna vremena“ napravio poznatu umetničku karikaturu tejlorigizma, dok je Vladimir Iljič Lenjin ovu koncepciju nazvao „naučnim ceđenjem znoja radnika“. Ipak, najznačajniji protivnik ove koncepcije je bio sindikat. Strah od tejlorigizma je bio strah od gubitka posla. Sa širenjem koncepcije, rastao je i broj protivnika. Vrhunac otpora tejlorigizmu bila je 1912. godina, kada je došlo do štrajka u *Watertown Army Arsenal* (fabričoružja u Masačusetsu, gde su testirane Tejlorove ideje, prim. aut), što je motivisalo grupu skeptika iz američkog Kongresa da pozovu Tejlora da objasni svoju koncepciju. Odbrana pred Kongresom, zajedno sa dve prethodno objavljene studije, „Upravljanje radionicom“ i „Principi naučnog menadžmenta“, našla se u knjizi „Naučni menadžment“, koja predstavlja glavni izvor tejlorigizma.

Tejlor je sugerisao upravi preduzeća da se do visokih rezultata može stići uz pomoć rigoroznih pravila ponašanja. Da bi ostvario ideju o organizaciji visokih performansi, Tejlor je kreirao četiri principa na kojima je zasnovao *koncept naučnog upravljanja*:

1. razvoj nauke o menadžmentu, kao skupa znanja koji će pomoći da se naučno definišu najbolji metodi za obavljanje određenog posla;
2. naučna selekcija radnika, kako bi se postigla saglasnost između karakteristika i zahteva posla, s jedne, i kvalifikovanosti i sposobnosti radnika, s druge strane, tako da svako radi posao koji mu najviše odgovara;
3. naučno obrazovanje i usavršavanje radnika i rukovodilaca, kako bi i jedni i drugi razumeli probleme sa kojima se suočavaju u procesu obavljanja posla;
4. uspostavljanje prisne saradnje rukovodilaca i radnika, kako bi se stvorila klima obostrane zainteresovanosti za veću organizacionu efikasnost, jer radnici i rukovodstvo kao članovi iste organizacije imaju istu težinu.

Uvođenje ovih principa dovelo je do prave revolucije čije su glavne posledice rast produktivnosti proizvodnje i profita. Koncepcija je relativno jednostavna: proizvodni proces se raščlanjava na elementarne aktivnosti prema kriterijumu podela rada, a administrativne aktivnosti se grupišu prema kriterijumu kompetentnosti kritične za obavljanje aktivnosti. Iako postoji jasna podela između onih koji osmišljavaju i kontrolišu i onih koji izvršavaju, Tejlor je smatrao da nema konflikta interesa između radnika i menadžera pošto su njihovi ciljevi, rast proizvodnje i profita, istovetni.

- Za utvrđeni radni zadatak potreban je KVALIFIKOVAN RADNIK
- Detaljno proučiti sve pokrete i operacije u radnika procesu rada
- Uz pomoć štoperice proučiti vreme za svaki pokret i operaciju

- Eliminirati nepotrebne pokrete
- Odrediti najbrže i najefikasnije pokrete

Tejlor je, pored radnika, naglašavao važnost rukovodilaca. Polazeći od pretpostavke da radnik nastoji da proda svoj rad što skuplje i da je novac izvor veće produktivnosti i jedini motiv radnika, Tejlor je naglašavao značaj najniže linije upravljanja, a to je proizvodna linija. Funkcije rukovodilaca je posmatrao kao:

1. naučno određivanje svakog zahvata radnika;
2. naučnu selekciju i obuku radnika;
3. saradnju rukovodilaca i radnika i stvaranje rada usklađenog sa naučnim metodama;
4. podelu odgovornosti između rukovodilaca i radnika (dok su menadžeri odgovorni za planiranje i razvoj metoda rada, zaposleni su odgovorni za njihovo izvršavanje).

Treba pomenuti i Tejlorovu ideju o tzv. *privoklasnom radniku* – onom koji je fizički i mentalno sposoban i potpuno odgovoran na poslu i željan da radi u skladu sa principima naučnog upravljanja. On je postavio osnove studije vremena u tom smislu što je istraživao pokrete i vreme potrebno za njihovo obavljanje. Suština je bila u tome da se eliminišu pokreti koji su nepotrebni, čime bi se skratilo vreme njihovog izvršenja. Ove njegove ideje kasnije je mnogo detaljnije razradio Frenk Džilbret.

Takođe, značajan je i njegov doprinos pitanju delegiranja autoriteta. Smatrao je da menadžeri ne treba da ulaze u sve detalje poslovanja organizacije, već da neke stvari treba da prepuste nižim nivoima.



Anri Faiol (1841 - 1925) je bio francuski ekonomista neoklasična i teoretičar, čiji teorija radničkih organizacija su imali veliki uticaj na početku 20. veka. Često se povezuje sa Frederika V. Tejlora, čije teorije doprineli organizaciji proizvodnje zbog souteživemu biznis koji treba da pogledamo proizvodnih troškova. Faiol je prva priznala četiri funkcijemenadžmenta : planiranje, organizovanje, upravljanje i kontrola, iako originalna verzija je nešto drugačija: planiranje, organizovanje, komanda, koordinira i kontrola. On je verovao da broj menadžerskih principa koji bi mogli pomoći unaprediti poslovanje u preduzeću je potencijalno beskrajan.

Anri Faiol diplomirao rudarski akademiju u Sreda Etjen (*Ecole des Mines de Sent-Etjen*) godine 1860. Devetnaest godina inženjer započeo svoju karijeru u rudarskoj kompaniji *Compagnie de Commentri-Fourchambeau-Decazeville*, gde je na kraju postao direktor (od 1888 do 1918). Njegov koncept upravljanja je uglavnom bio zasnovan na njegovim ličnim iskustvima sa menadžmentom. Sledeći 14 Principi menadžmenta su detaljno govori u svojoj knjizi objavljenoj u 1916 *uprave Industrielle et Generale (opšti i industrijski menadžment)*:

- U jednoj kompaniji proveo ceo radni vek
- Prvi definisao funkcije menadžmenta (planiranje, organizovanje, komandovanje, koordinacija i kontrola)
- Utvrdio **ključne aktivnosti**:
 - Tehničke
 - Komercijalne
 - Finansijske
 - Obezbeđenje (čuvanje imovine),
 - Menadžerske aktivnosti

14 PRINCIPA MENADZMENTA

1. **Specijalizacija radnika.** Specijalizacija podstiče stalne Self poboljšanje veštine i poboljšanje metode.
2. **Autoritet.** Pravo da izdaje naređenja i moć da pokornost.
3. **Disciplina.** Nema otpuštanja ili omekšavanje pravila.
4. **Govori Jedinstvo.** Svaki zaposleni ima samo i samo jedan viši.
5. **Jedinstvo komande.** Jedan um stvara jedinstven plan, u kojem svako igra svoju ulogu.
6. **Podređenost ličnih interesa.** Rad treba pratiti samo radi interesa i ideje.

7. **Naknada.** Zaposleni dobijaju adekvatnu naknadu, a ne ono što kompanija može da poštedi.
8. **Centralizacija.** Fiksiranje upravljačke funkcije. Odluka da se formira na vrhu.
9. **Skalarni lanac** (linija menadžment). Formalno lanac komandovanja, koji ide od vrha do dna, kao u vojsci .
10. **Red.** Svi materijali i osoblje ima svoju propisanu mesto i treba da ostane tamo.
11. **Jednakost.** Ekvivalent učitavanje (ali ne nužno isto).
12. **Holding osoblje.** Minimize osoblje varijacije. Doživotna za zapošljavanje za dobre radnike.
13. **Inicijativa.** Osmisli plan i učiniti sve što je neophodno za njegovu realizaciju.
14. **Moral ekipe.** harmonija i koheziju među zaposlenima.

MAKS WEBER



Max Weber (Erfurt, 1864 - 1920), njemački politički ekonomist i sociolog. Zbog svog iznimnog doprinosa u shvaćanju suvremenog društva, Weber se smatra ocem moderne sociologije.

MODEL IDELNE BIROKRATIJE

1. SPECIJALIZACIJA – podela rada prema znanju i kvalifikacijama
2. HIJERARHIJA – članovi nižeg nivoa su pod kontrolom višeg nivoa
3. FORMALIZACIJA – uvesti formalna pravila

“Pravila su postojana a ljudi prolazni”
4. SLUŽBENI ODNOSI – distanca i zvanično ponašanje, izbegavanje emocionalne vezanosti

ELTON MAJO

Škola humanih odnosa javlja se posle otkrića uticaja društvenih činioca na ponašanje radnika u toku rada, a zahvaljujući tzv. *Hotorn studiji*. Istovremeno bio je to odgovor na postavke Tejlorovog naučnog upravljanja.

Istraživanja su počela u Čikagu (1924) od strane inženjera Vestern Elektrik Kompanije (Western Electric Company), u čijem sastavu su bila i postrojenja iz Hotorna. Oni su proučavali dejstvo osvetljenja radnog mesta na produktivnost i utvrdili da ona ne zavisi od osvetljenja, njegove jačine ili boje. Naime, referentna grupa radnika imala je stalno osvetljenje. Druga, koja je bila ogledna, promenljivo osvetljenje, čija je jačina išla od veoma jake do jačine mesečine. U obe je rasla proizvodnost.

Godine 1927. odsek industrijskog istraživanja Harvardskog univerziteta, na kome je Elton Majo bio profesor, počeo je sa istraživanjima u odeljenju za proveru prenosnika pomenutog preduzeća. U ovom odeljenju je, pet godina ranije, počelo da se radi na uvođenju novih činioca u radnu sredinu sa ciljem povećanja usredsređenosti za rad. Novi radni uslovi primenjavani su na pet žena koje su radile u ovom odeljenju, a sastojali su se u dodatnim odmorima tokom rada i mogućnosti osveženja. Sve ovo, uključujući i povratak na stare uslove rada, nije uticalo na njihovu produktivnost, odnosno proizvodnja je u oba slučaja rasla. Objasnjenje do koga se kasnije došlo, nazvano je *Hotorn efekat*. Zaključeno je da činioci radne sredine, za koje se pretpostavljalo da će uticati na proizvodnost, nisu imali nikakvo dejstvo iz dva razloga: prvo, međusobni odnosi zaposlenih u ovoj grupi su bili veoma dobri, i drugo - postojao je visok stepen usklađenosti ciljeva radnika i rukovodstva.

Istraživanje je nastavljeno i imalo je ukupno pet koraka. Poslednji korak počeo je, posle četvorogodišnjeg zastoja uzrokovanog ekonomskom krizom, 1936. godine, a završila se pred Drugi svetski rat.

Elton Majo je najizrazitiji predstavnik škole humanih odnosa. On je zahtevao na zadovoljavanju društvenih potreba zaposlenih, pre svega na uspostavljanju dobrih međusobnih odnosa i na osećanju da su zaposleni važan činilac svakog preduzeća. U tom smislu, rukovodstvo treba da se zanima i za lične potrebe radnika i da utiče na izbegavanje sukoba.

I pored svog naprednog usredsređenja, ova škola ni iz daleka nije dostigla slavu Tejlorovog naučnog upravljanja. Razlozi za to mogu se naći u vremenu kada se pojavila. Kraj dvadesetih i početak tridesetih godina dvadesetog veka obeležen je poznatom svetskom ekonomskom krizom. Tadašnjoj svetskoj ekonomiji više je odgovaralo upravljanje sa čvrstim nadgledanjem i razdvajanjem upravljačkih i izvršilačkih dužnosti, nego način koji je okrenut zaposlenima.

DRUŠTVENI FAKTORI PONAŠANJA LJUDI U PROCESU RADA

- ✓ Zadovoljenje socijalnih potreba zaposlenih
- ✓ Dobri međuljudski odnosi
- ✓ Osećanje pripadnosti
- ✓ Izbegavanje konfliktnih situacija
- ✓ Menadžment da se interesuje za lične probleme radnika