

O nekim problemima izgradnje u poljoprivredi

Povećanje proizvodnje nameće danas samo po sebi pitanje kapaciteta za smještaj, bolje rečeno pitanje objekata na krupnim socijalističkim gospodarstvima. Da bi ilustrirali ovu tvrdnju pokušajmo na par primjera pokazati što nas čeka u 1960. godini. U NRH 31. XII. 1959. bilo je 5.987 traktora, a u 1960. planirana je nabava daljnjih 4.500 za koje je planirano 25.200 komada priključnih oruđa. U 1959. godini imali smo 539 kombajna, a planirano je da se nabavi daljnjih 635 kom. Gdje će se smjestiti sva ova mehanizacija, kada ni za postojeću nema dovoljno mjesta? Plan potrošnje sredstva komizacije predviđa 300.000 tona mineralnih gnojiva. Pita se gdje ćemo ih uskladištiti? U FNRJ 1958. godine imali smo 120.000 komada priplodnih i 650.000 komada tovnih goveda. Naše štale su već danas pune. Ovih nekoliko primjera nameću zaključak, da je potrebno graditi. Znači, potrebna su nam skladišta, garaže, nadstrešnice, štale, svinjci, peradarnici i t. d.

Međutim, pred nas se postavlja pitanje, **kako treba graditi**. Objekti bi morali biti jeftini, solidni, dovoljno brzo izgrađeni i tehnološko rješenje bi trebalo odgovarati željenoj proizvodnji.

Ako hoćemo jeftino graditi, nameće nam se pitanje da li graditi klasično ili montažno. Klasični način zahtijeva investicije od 15–30.000 dinara po 1 m². Montažnim načinom jedan kvadratni metar košta 5–12.000 dinara. U prvom slučaju dovedena je u pitanje rentabilnosti proizvodnje. To znači opteretiti sredstva za proizvodnju velikim anuitetima i amortizacijom. Montažni način opterećuje mnogo manje.

Kada govorimo o solidnosti, konstatirat ćemo, da je solidniji klasičan sistem. Međutim, montažni način građnje može biti isto tako solidan, ako se dobro izvede.

Brzina govori u prilog montažnog načina izgradnje, klasična izgradnja zahtijeva mnogo više vremena.

Kod izgradnje ne smijemo zaboraviti, da s načinom gradnje već unaprijed određujemo kakav će biti tehnološki proces, jer smo već konturama zgrade i unutrašnjim uređenjem odredili na koji će se način odvijati taj proces.

Kada razmotrimo sve izneseno mislimo, da ipak više razloga govori u prilog montažne izgradnje, iako se to ne može uvesti kao pravilo. U svijetu se danas više grade montažne zgrade. Međutim, građevinska industrija u svijetu raspolaže danas s toliko materijala i elemenata za montažu, da taj način gradnje za njih ne predstavlja problem. Ako dodamo da su ti materijali jeftini, tada nam je jasno kako Njemačka, ČSR, USA, i t. d. mogu graditi brže i jeftino. Naša građevinska industrija još nije ovladala ni materijalima ni elementima za montažu, da bi te zgrade mogle biti jeftinije. Znači, dok se kod klasičnog načina sukobljavamo sa skupoćom i sporoću izgradnje, kod montažnog načina imamo problem montaže s klasičnim materijalom (cigla, crijep i t. d.). Jasno je, da ovakav montažni način nije idealan, premda je izgradnja u svakom slučaju jeftinija i brža od klasične.

Radi ilustracije razmotrimo ukratko materijale, koji su nam na raspolaganju.

Drvo. Danas postoji mnogo rješenja (projekata) za gradnju sa drvetom. Uglavnom u svim rješenjima kod tih projekata drvo dolazi kao krovšte, a kod štale i kao

nosači za krovšte. Tu opet imamo dvije varijante. Ako bi gradili solidno t. j. s obrađenim drvetom, tada je pitanje cijene. U drugom slučaju je pitanje kvalitete. Raditi s neobrađenim drvetom (Projekat Jugoslavenske poljoprivredne banke) može često dovesti do neželjenih posljedica (rušenje zgrade).

Beton. Dolazi u obzir za podove i flastere i kao takav odgovara svojoj svrsi, premda je dosta skup. U nekim projektima (Novi Sad, svinjci) krovšte i stupovi i nosači su od betona. I ovdje se susrećemo s nekoliko problema. Prvo deficitarnost cementa. Drugo strojevi za pravljenje takvih stupova (uređaj za prenapregnuti beton, vibracioni stolovi i t. d.), a treće pitanje transporta. Jedna takva konstrukcija je toliko teška da pitanje transporta na veće udaljenosti dovodi u pitanje ekonomičnost takve izgradnje.

Cigla. Dolazi u obzir kao zid. Za sada ne posjedujemo niti materijal koji bi mogao zamijeniti ciglu u bilo kojoj varijanti za zidove. Osim toga, kao materijal za zidove, ona je najjeftinija. Kao pod, cigla se pomalo gubi.

Slama. Upotrebljava se u nekim izradama (projektima) kao krov, a negdje u halama kao zid. Nedostatak je to što je treba jako mnogo, a to ju poskupljuje (8–10 dinara po kg), a k tome automatski poskupljuje i krov. Osim toga, kada prokišnjava napuni se vode, tako da premda je kapacitirana sa 125 kg po m², njena težina u tom slučaju oteža toliko, da lako popuste stupovi, koji nose krovšte.

Crijep. Poskupljava radi svoje težine krovšta a time poskupljuje cijela gradnja.

Salonit. Dolazi u obzir samo za pokrivanje krovšta. Najlaganiji je, tako da krovšte može biti jako lagano i jeftino. Nedostatak je u tome, što je skup (1740.— din po m² sa postavljenjem i što je deficitaran).

Željezo i čelik. Uglavnom se upotrebljava čelik i to za krovšte, te potporne stupove. Gradnja sa cijevima je jako skupa, tako da se prelazi na profile, koji su jeftiniji. Prednost je karakter brze montaže i duge trajnosti.

Ostale materijale ne bi nabrajali, jer ćemo u idućim člancima analizirati svaki projekat posebno. Ovo nekoliko nabačenih kratkih analiza s materijalima neka služi kao ilustracija o tome s kakvim problemima se sukobljavaju investitori na terenu i projektanske organizacije.

Projekti s kojima danas raspolažemo nisu jedinstveni. Ne samo u pitanju tehnološkog rješenja, nego i u pitanju cijena. Često pojedine projektanske organizacije, da bi na izgled pojeftinile objekat, izražavaju cijene, koje nisu realne, tako da investitor ne kontrolirajući cijene na tržištu, dolazi do zaključka, da je taj projekat jeftin. Međutim, kada počne izgradnja, ispostavi se, da su potrebni naknadni krediti da bi se gradnja dovela do kraja. Na primjer cijena salonitu se kreće u pojedinim projektima od 1300–1752.— din. Cijena pokrivanja salonitom na današnjem tržištu kreće se od 1.700.— do 1.800.— din, tako da je cijena manja od 1.700.— din. nerealna.

U tehnološkim rješenjima također se pojedini projekti razlikuju i ostaje investitoru da odabere projekat, koji mu odgovara po cijeni i tehnološkom rješenju.

Imajući sve ovo u vidu, Poslovni savez za mehanizaciju poljoprivrede NRH oformio je poduzeće »Poljomontaža« da bi našla što jeftinija, brža i tehnološki što bolja rješenja. U suradnji s »Agroprojektom« te poljoprivrednim i građevinskim stručnjacima u NRH poduzeće je počelo donositi pojedina rješenja o zgradama u poljoprivredi. Praksa treba da donese svoj sud o kvaliteti tih rješenja.

U slijedeći nastavcima pokušat ćemo detaljnije analizirati pojedine vrste gradnji i to kako u tehnološkom, tako i u građevinskom pogledu.