STUDIJSKA KNJIŽNICA V CELJU

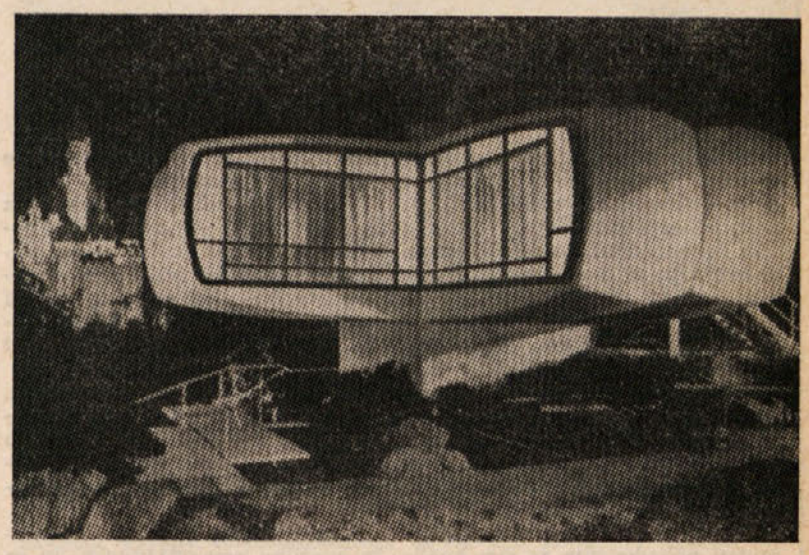
ingrad CELJE

GLASILO KOLEKTIVA

LETNIK XIV. ŠT. 12
DECEMBER 1965

To ni pravljična hišica za palčke, temveč moderna stanovanjska hiša izdelana iz novega gradbenega materiala — styropora.

VEČ O NJEGOVIH LASTNOSTIH IN PREDNOSTIH BERITE NA 6. STRANI.



Samoupravni organi

ZAPISNIK

7. redne seje upravnega odbora podjetja, ki je bila dne 10. 12. 1965

Dnevni red:

1. Obračun proizvodnje in gospodarska problematika
2. Reševanje prošenj in pritožb.

Ad 1):

Tov. Kulovec Stane, direktor GRS je obrazložil navzočim obračun celotnega dohodka ter razdelitev dohodka od 1. 1. do 31. 10. 1965 v naslednji obliki:

Zap. št.	Elementi		
1.	Realizacija storitev in gotovih proizvodov po izdanih fakturah s saldom iz preteklega leta	5.100,303	
	a) saldo 1. 1.	967,924	
	b) proizvodnja do 31. 10.	4.132,379	
2.	Terjatve do kupcev	1.134,590	
3.	Plačana realizacija (1—2)	3.965,713	
4.	Drugi dohodki	39,921	
5.	Celotni dohodek (3+4)	4.005,634	
6.	Porabljena sredstva	2.281,609	
7.	Neto produkt 5—6)	1.724,025	
8.	Obresti in drugi stroški (delež skupnosti in podjetja)	281,997	
9.	Vsega v breme celotnega dohodka (6+8)	2.563,606	
10.	Dohodek (5—9)	1.442,028	
11.	Prispevek iz dohodka odstopljen za poslovni sklad	61,002	
12.	Prispevek iz doh. za federacijo	65,174	
13.	Čisti dohodek (10—11+12)	1.315,852	
14.	Del čistega dohodka za OD in neind. izdatke	1.219,823	92,70 %
15.	Ostanek čistega dohodka za sklade (13—14)	96,029	7,30 %
16.	Dohodek znižan za del prispevka iz doh. za federacijo (10—12)	1.376,854	
17.	Del dohodka za os. doh. (14)	1.219,823	88,59 %
18.	Ostanek za sklade (11+15 ali 16—17 ali 19+20+21)	157,031	11,41 %
19.	Za poslovni sklad (zap. št. 11)	61,002	
20.	Za rezervni sklad podjetja skupne rezerve in prispevek za obnovo Skopja	21,630	
21.	Sklad skupne porabe, poslovni sklad za obratna sredstva in OD po sklepu DS 2. 12. 1965	74,399	

Poudaril je, da v tem obračunu ni zajeta gradnja stanovanj za trg, ki znaša 184 milijonov din, ker še ni jasno ali se ta smatra kot nedovršena proizvodnja ali realizacija.

Po obrazložitvi tov. Kulovca je tov. Arnuš Ludvik, econ., raztolmačil prisotnim obračun proizvodnje za mesec oktober 1965. Kompleten izvod obračuna proizvodnje je prejela vsaka ekonomska enota za razpravo po SEE, medtem ko je en izvod priložen k originalu tega zapisnika.

Upravni odbor je razpravljal o posameznih delih obračuna kot npr. o izvršitvi plana lastne proizvodnje, o tržnih in internih rezultatih posameznih EE, o formiranju in koriščenju izravnalnega sklada, o kritju režije in podobno.

Glede dela arbitražne komisije je ugotovljeno, da često šefi sektorjev nasprotujejo mnenjem te komisije. Upravni odbor naroča, da morajo šefi sektorjev objektivno sodelovati pri delu komisije in skupno reševati razne probleme, ki se pojavljajo na posameznih sektorjih.

Ugotovljeno je, da še ni v celoti realiziran sklep glede vskladitve rezultatov med periodičnim obračunom in obračunom proizvodnje. Vodja plansko analitske službe predlaga sledeče:

1. Računovodstvo naj ob koncu vsakega meseca (ne samo tromesečno) sestavlja obračun dohodka in to po fakturirani ter plačani realizaciji.

Knjiženje delitve dohodka med tromesečjem ni potrebno, pač pa je nujno vsak mesec vknjižiti vso realizacijo in vse razmejitve.

2. Vskladiti knjiženje glede realizacije:

a) Vse situacije za izvršena dela po predračunih, tako za objekte, kot tudi pripravljalna dela izven faktorja knjižiti preko realizacije.

Pri tem se taka situacija prizna za realizacijo v tistem mesecu, ko je vnovčljiva — do tega časa pa se smatra kot nedovršena proizvodnja.

Če finančno knjigovodstvo neko situacijo v nekem mesecu ne prizna kot realizacijo, mora o tem pravočasno obvestiti obratovno knjigovodstvo, ki bo za to situacijo sestavilo obračun nedovršene proizvodnje.

b) Tržne razlike, dosežene pri prodaji objektov tržišču, ne smejo bremeniti ali razbremeniti sektorjev, temveč mora biti za te tržne razlike odprt poseben račun »razlike pri prodaji stanovanj«. Sektorju mora biti priznana vrednost po predračunu, razlike pa se zbirajo v izravnalnem skladu.

c) Proizvodnjo gradbenega materiala je treba knjižiti po prodajni ceni ter vrednost proizvodnje po PC priznati sektorju na realizaciji.

3. Vskladiti knjiženje glede stroškov:

a) Sedanji način razmejevanja pripravljalnih del je treba opustiti in preiti na vključevanje teh del v nedovršeno proizvodnjo (do vnovčenja).

b) Časovna neskladja pri knjiženju faktur za obrtna dela je treba odpraviti tako, da se za fakture, ki so v obratih izdane, pa še nerealizirane v situacijah, uporabi skupina 16 (fakture v obračunu) — s tem bi stroške obrtnih del učinkovito vskladili z realizacijo ter izkazovali realen rezultat.

c) Razmejevanje investicijskega vzdrževanja:

V finančnem knjigovodstvu je uporaba kalkulativne stopnje obvezna, zato je možen le en način, in sicer:

Fakture za investicijsko vzdrževanje — Sklad se formira iz prispevkov sektorjev, ki je vkalkuliran v režiji vsake enote.

(Nadaljevanje na 2. strani)

Sreče in uspehov polno

NOVO LETO 1966

VSEM DELAVCEM INGRADA

ZA LETO 1966

Ko stojimo na pragu novega leta 1966 in se oziramo na prehojeno pot, moramo ugotoviti, da je za nami eno najtežjih poslovnih obdobij. Leto 1965 je bilo v vseh ozirih težko leto — polno velikih nevarnosti za obstoj gradbenih podjetij. Kolektiv »Ingrada« je tudi to dobo preživel, čeprav po hudem boju za osnovni obstoj.

Spričo letošnje gospodarske reforme je postalo tržišče za gradbeništvo izredno neugodno, saj so bile investicije močno omejene, oskrba z repro-materiali in finančnimi sredstvi pa popolnoma nezadostna. Zato je veljala naša skrb predvsem dvema nalogama — zagotoviti neokrnjene osebne dohodke in do konca leta nabrati toliko skladov, da bomo v letu 1966 pokrivali svoje obveze do družbenega standarda in zagotovili čim večja obratna sredstva. Prvo nalogo smo uspešno rešili in se močno približali povprečnemu OD 50.000 din na mesec, dočim je uspeh druge naloge odvisen od dela kolektiva v zadnjem kvartalu 1965 in od odločitev samoupravnih organov po zaključnem računu. Zahvaljujoč se ugodni bilanci leta 1964 smo v poslovnem letu 1965 zabeležili lep napredek v pogledu življenjskega standarda naših delavcev — 40 novih stanovanj, nova obratna kuhinja v delavskem naselju, sodobno urejeno naselje v Storah, nove kapacitete in nove možnosti za rekreacijo, široko zasnovano izobraževanje strokovnih kadrov, velika skrb za HTV varstvo, dobro organizirana zdravstvena služba — to je nekaj dosežkov, s katerimi smo lahko povsem zadovoljni.

Mnogo priznanja smo v letu 1965 poželi glede nadaljnega razvoja industrijske montažne gradnje stanovanj, glede ustanovitve združenja GIPOSS, glede našega sistema nagrajevanja po EE itd.; uspešno zaključujemo nekatera večja dela (Sladarna Laško, žveplena kislina v Cinkarni Celje) pridobili pa smo si tudi nekatera zavidanja vredna dela že za prihodnja leta (Termoelektrarna Trbovlje, Soseska VI v Ljubljani itd.). Računamo, da imamo dela za prihodnje leto že zagotovljena v višini 2,5—3 milijarde dinarjev, s čimer je pokrita približno polovica naših kapacitet.

Naj še enkrat izrazim priznanje članom našega kolektiva, organizatorjem športnih iger gradbincev za vzorno opravljeno delo in za sloves, ki so ga s tem pridobili Ingradu.

Leto 1966, ki je pred nami, je velika uganka. Optimistične ocene o ugodnih posledicah reforme, upanje na izboljšanje tržnih pogojev in slično, nas ne smejo uspavati, ampak moramo še naprej ostati budni v zavesti, da bo gospodarska reforma uspela le v primeru, če bodo uspele posamezne gospodarske organizacije. Zavedati se moramo, da je zunaj nas in v nas samih še mnogo slabosti, ki nam onemogočajo boljše poslovne uspehe. Zimske izgube so še vedno visoke, odnos nas vseh do materialnih dobrin je še vedno zelo slab, za težavne naloge raje iščemo izgovore in opravičila kot odločne rešitve. Boj za pridobitev gradbenih del bo leta 1966 še hujši kot je bil v preteklosti, zniževanje cen pod lastno ceno ne bo mogoče, zato bo vztrajno treba iskati nove tehnološke prijeme, dosegati kvalitetne izvedbe in predvsem spoštovati pogodbeno prevzete obveze. Kaj nam pomagajo milijoni izdani za reklamo, če svoje obljube demantiramo v praksi z neprimernim odnosom do naročnikov del? Kaj nam pomaga oddaja del po učinku, kaj stimulativni način nagrajevanja, če je projekt pomanjkljiv, če je odpovedala preskrba z materiali, če je organizacija dela slaba ali pa je sploh ni?

V podjetju smo na novo organizirali tehnično-komercialno službo, tehnični biro za študije, razvoj, projektiranje in tehnično pripravo dela ter plansko-analitski oddelek kot samostojno enoto. Želimo, da bodo s temi organizacijskimi dopolnitvami in tudi s personalnimi okrepitvami vsaj deloma zmanjšane izgube, ki nastajajo zaradi slabe priprave dela in neurejenih formalnih aktov pred pričetkom dela. Vsem težavam pa ne bomo kos, če ne bomo vsi Ingradovci kot en mož izbrisali staro tehnokratsko miselnost in začeli poslovati po zakonih tržišča, če ne bomo razvili iznajdljivosti, sposobnosti pa tudi solidnosti in poslovne morale. Šele potem, ko bomo spravili naše gospodarstvo na solidno mednarodno višino — in to v širšem in v ožjem smislu — si bomo lahko zagotovili ustrezne osebne dohodke, več novih stanovanj, še boljše delovne pogoje, nabavo nove mehanizacije in končno čim več tega, kar si sami najbolj želimo.

Tovarišice in tovariši, dragi delavci Ingrada, dovolite mi, da vam v znamenju teh misli iz vsega srca zaželim uspehov in osebnega zadovoljstva polno novo leto 1966.

Glavni direktor
Vital Mlejnik, dipl. gr. ing.

Kvaliteta dela

V zvezi z gospodarsko reformo je bilo v našem podjetju povzetih mnogo ukrepov za izboljšanje dela na gradbenih objektih. Pri tem je bilo govora tudi o kakovosti del in dokončanju istih v pogodbenih rokih.

Dejstvo je, da bodo ta vprašanja spričo ostre konkurence pri licitacijah investicijskih objektov stopala vedno bolj v ospredje. Investitorji bodo pri oddaji del, poleg najnižjega ponudnika izbirali podjetja s solidno, kvalitetno in pravočasno izdelavo prevzetih del.

Zaradi tega moramo našemu prizadevanju za čim cenejšo gradnjo pridati prizadevanje za čim kvalitetnejše delo in pravilno izgradnjo prevzetih objektov. Napačno bi bilo mnenje, da bomo z nesolidnim delom kaj prihranili.

Kvaliteta dela pa je odvisna od neposrednega izvajalca in je dobra, če je delavec sposoben poverjeno mu delo kvalitetno izvršiti. Odvisna je tudi od vodje gradbišča, s kakšnim čutom odgovornosti do kvalitete usmerja delo in se trudi objekt zgraditi solidno, brez pomanjkljivosti.

Pri tehničnem pregledu izvršenih objektov komisija ugotavlja, poleg ostalih pregledov, predvsem kakovost izvršenih del.

Pri nekaterih objektih je ugotovljena kvaliteta zadovoljiva in tudi zelo dobra, kar potrjuje dejstvo, da so se izvajalci potrudili svoje delo vestno opraviti.

Imamo pa tudi take objekte, na katerih komisija ugotovi dokaj pomanjkljivosti na račun nekvalitetne izvedbe del. Zaradi nekvalitetne izvedbe del, pa tudi zaradi ugraditve slabega materiala se pojavljajo različne pomanjkljivosti tudi v dveletni garancijski dobi.

Znano je, da pomanjkljivosti, ugotovljene pri tehničnem pregledu, kakor tudi tiste, ki se pojavijo v garancijski dobi, moramo kot izvajalci odpravljati na svoje stroške.

V naslednjem navajamo nekatere značilne pomanjkljivosti, ki se največkrat pojavljajo na objektih in to:

Slaba obdelava vidnih betonskih površin. Izdelava betonskih tlakov bodisi v kletnih ali podstrešnih prostorih.

Tlaki razpokajo, estrih se lušči in razpada. Razpoke v zidovju, lise na ometu in slikariji, izpadanje apnenih bunkic iz ometa sten in stropov.

Izvedba balkonskih plošč — zaradi nepravilnega nagiba zamaka zidovje.

Nepravilna izvedba odkapnih nosov krovnih plošč, kar povzroča zamakanje zidu.

Nepravilni nagibi ravnih streh, da voda nima pravega odtoka in zastaja v kotanjah na strehi.

Propuščanje ravnih streh, bodisi ob robu, ob dimnikih ali ob vzdušnikih. Nepravilno izpeljana kanalizacija, ki povzroča pogosto zamašitev kanalov in odtokov.

Okvare se pojavljajo na vodovodnih instalacijah, pipah in odtokih. Iz stenske obloge odpadajo keramične plošče. Ob kopalnih banjah zamaka, ker niso rege obložnih plošč skrbno zamazane. Pri balkonskih vratih, kjer ni zadostnih nadstreškov skoraj povsod zamaka, če niso izvedene točno po predpisih. Pojavlja se zavijanje vrat in okenskih kril, kar povzroča težavno zapiranje in okvare na okovju. Zaradi slabega materiala in težavnega zapiranja se lomijo okenske olive in pololive. Tudi zunanji opleski oken in vrat ne vzdržijo garancijske dobe in jih je treba popravljati, odnosno obnavljati.

S popravili ugotovljenih pomanjkljivosti in okvar ima podjetje veliko stroškov. Poleg tega trpi ugled podjetja, če investitorji oziroma hišni sveti le preveč ugotavljajo pomanjkljivosti in se pritožujejo nad hibami, ki se pojavljajo na objektih v garancijski dobi.

V izogib prevelikih stroškov za popravila in za očuvanje ugleda podjetja, je dolžnost vsakega posameznika, zaposlenega na objektu, da se potrudi poverjeno mu delo čim kvalitetneje izvesti.

Ne bi bilo napak, da bi za nagrajevanje po učinku poleg količinskega merila upoštevali tudi kvaliteto izvršenega dela.

Oddelek za tehn. obračun

POGOJI ZA PREVZEMANJE DEL V INOZEMSTVU

Po uveljavitvi gospodarske reforme opažamo, da so pri nas gradbene kapacitete znatno prevelike in da je nujno potrebna preorientacija le-teh na zunanja tržišča. To tendenco pospešuje tudi želja posameznih delavcev po »deviznem« zaslužku in potrebe gospodarskih organizacij po konvertibilnih valutah za nabavo novih gradbenih strojev in nadomestnih delov za staro, obrabljeno mehanizacijo.

Kapacitete, katere želimo zaposliti v inozemstvu, so predvsem naši gradbeni strokovnjaki, od zidarjev in tesarjev pa tja do inženirjev-projektantov; poleg tega pa se ponavlja vprašanje zaposlitve naše mehanizacije in prodaje našega industrijskega materiala ter industrijskih polizdelkov na zunanjem tržišču.

K slednjemu smo slišali v zadnjem na raznih posvetovanjih ocene, ki nas prav nič ne hrabrijo.

Podjetja, ki so že delala par mesecev v Zapadni Evropi trdijo, da doslej o plasmanu naše mehanizacije in našega industrijskega blaga v zvezi z gradbenimi uslugami ni bilo mogoče niti govoriti — saj domača podjetja nastopajo z najsodobnejšo in vsakovrstno strojno opremo. Za materiale pa je ugotovljeno, da je tržišče bogato založeno in da ni problemov niti s količino, niti z izbiro, niti s kvaliteto, pri tem pa so cene marsikdaj nižje od naših.

Poleg navedenih neugodnosti je treba ugotoviti še to, da gradbeništvo doslej še nima zunanjega trgovinskega predstavništva, ki bi bilo pooblaščeno sklepati pogodbe za samostojen nastop v inozemstvu. Samo podjetje Tehnogradnje Maribor ima zase tako registracijo, medtem ko se ostala podjetja poslužujejo drugih organizacij kot so Rudis Trbovlje, Ingra Zagreb itd.

Te organizacije nimajo v svojem sestavu gradbenega sektorja in rešujejo naloge temu primerno. Bistvenega pomena je tudi vprašanje, ali bi samostojen nastop na zapadno evropskem tržišču dopustila domača gradbena podjetja, ki so zelo številna, dobro opremljena in jim manjka samo fizična delovna sila za povečanje svojih kapacitet.

Izgleda, da zaenkrat v zapadni Evropi ni drugih možnosti kot nastopati v kooperaciji z domačimi podjetji s tem, da jim preskrbimo našo delovno silo, zanjo dobimo v devizah odškodnino (npr. v DM za opravljeno število ur ali za izvršene količine dela — brez materiala). Takega načina se poslužujejo slovenska podjetja Gradis, Tehnograd, Tehnika, Konstruktor itd. Na žalost jim dosedanji napori niso prinesli kaj prida finančnih uspehov — saj so naši devizni predpisi dokaj togi in ne dopuščajo razpolaganja z zasluženimi deviznimi sredstvi — razen v minimalnem procentu. Poleg tega jim konkurirajo še druga jugoslovanska podjetja, ki že dosežene sporazume zbijajo z nižjimi cenami in ustvarjajo na tržišču popolno zmedo.

Situacija na tržišču severne Afrike in bližnjega vzhoda sicer dopušča samostojen nastop naših podjetij in prevzem kompletnih del z lastno strokovno delovno silo (NK — domačini), mehanizacijo in deloma materialom — vendar nas tudi lastne izkušnje že učijo, da je konkurenca huda, da so konkurenti rutinirani strokovnjaki in dobri poznavalci svetovnega tržišča. Poslovni običaji se močno razlikujejo od naših domačih in jim večinoma nismo dorasli. Prevzemanje del zahteva tudi razpolaganje z znatnimi deviznimi sredstvi za plačilo garancije, ki znaša do 10 % od pogodbene vsote in je deponirana pri investitorju do konca gradnje. O kakih avansih ni govora. Razne težave s carinskim poslovanjem, s transportom, z dobavo opreme — saj neprilagojenost naših predpisov in neexpeditivnost našega trgovskega poslovanja prej ovira kot pospešuje zunanjetrgovinsko udejstvovanje — so povzročile Tehnogradnji iz Maribora velike zamude rokov, s tem pa plačila visokih penalov v devizah ter finančno krizo v matičnem podjetju.

Z enakimi težavami se ubadajo tudi druga podjetja.

Iz vsega navedenega povzemam naslednje zaključke:

1. Za uspešno udejstvovanje na zunanjem tržišču je potrebna enotna republiška organizacija, ki bo registrirana za gradbeno dejavnost, ki bo imela v inozemstvu stalne zastopnike in ki bo razpolagala z zadostnimi sredstvi, da bo svoje naloge mogla izvrševati (npr. Biro gradbeništva Slovenije).

2. Podjetja, za katera bo ugotovljeno, da so sposobna za nastopanje na zunanjem tržišču, morajo usposobiti določene kadre in pridobiti sodobno mehanično opremo in se tako izpopolniti za dostojen in uspešen nastop v inozemstvu.

3. Oskrba materiala za dela v inozemstvu mora biti zagotovljena tako po količini, kakor tudi po kvaliteti (inozemski standardi!) in dinamiki gradnje.

4. Čimprej mora biti organizirana informativna služba, ki nas bo redno in precizno seznanjala z razmerami in pogoji zunanjega tržišča. Posebna strokovna komisija bo morala redno zasledovati gibanje cen na zunanjem tržišču in pripravljati licitacijske elaborate.

5. S poslovnimi bankami bo treba urediti vprašanja kreditiranja zunanjetrgovinskih poslov, garantiranje in zavarovanje istih.

6. Vse predpise, ki se tičejo nastopa gradbene operative zunaj naše države, je treba poenostaviti in prilagoditi potrebam uspešnega in konkurenčnega poslovanja.

Za zaključek naj posredujem še informacijo o stališču našega združenja GIPOSS. Člani upravnega odbora našega združenja smatrajo kot najbolj primerno, da se začasno vključimo v neko zunanjetrgovinsko organizacijo, kjer bomo pomagali ustanoviti sektor, nastopali bi pod skupnim imenom, akcij pa bi se udeleževali po svojih sposobnostih in potrebah. Biro združenja GIPOSS je zadolžen, da takoj podvzame prve ukrepe v zvezi s to nalogo in ugotavljam, da so ti že v teku.

Glavni direktor
Vital Mlejnik, dipl. gr. ing.

SAMOUPRAVNI ORGANI

(Nadaljevanje s 1. strani)

4. Konkretne postopke za izvedbo teh knjiženj in vskladitev določi računovodstvo ob sodelovanju analitsko-planske službe do 20. 12. 1965 in o tem poroča upravnemu odboru. Do tega roka je sestaviti navodila za poslovanje obratnih knjigovodstev — zadolženi so isti. Pri vseh odločitvah sodeluje tudi gospodarska komisija DS.

Upravni odbor apelira na obe službi (GRS in plansko-analitsko), da svoja stališča vskladita, da pridemo čimprej do realnih rezultatov. Nesorazmerja je vskladiti do konca tega leta, z novim letom pa je preiti na poenostavljeno poslovanje.

Gospodarski komisiji pa UO naroča, da obišče pred sestavo obračuna proizvodnje vsak mesec vse sektorje ter na terenu samem rešuje probleme, ki bi se pokazali pri poslovanju. V kolikor se to ne bo izvajalo, je vodstvo sektorja dolžno o tem obvestiti upravni odbor.

Upravni odbor je z upoštevanjem navedenega potrdil obračun proizvodnje za mesec oktober 1965.

Potreba po skladih

Danes ne moremo prikazati točnih številk za potrebe skladov v l. 1966, v grobem pa lahko povemo sledeče obveznosti:

1. Montažne hiše za trg na Hudinji (28 enot od tega 19 za člane kolektiva)	67,000/m
2. Stanovanjska izgradnja v Ljubljani	10,000/m
3. Splošni stroški	16,000/m
4. Kritje za že zgrajen montažni blok JU-7	10,000/m
5. Individualna gradnja (6 hiš)	24,000/m
Skupno	127,000/m

Upravni odbor naroča upravi podjetja, da do prihodnje seje upravnega odbora sestavi točen plan porabe sklada skupne porabe. Na tej seji bo tudi dokončno določena razdelitev sklada skupne porabe.

Obratna sredstva

O stanju obratnih sredstev je poročal tov. Kulovec Stane — direktor GRS.

Stalna obratna sredstva	140,000/m
Srednjeročni republ. kredit	100,000/m
Lastna sredstva	265,000/m
Kredit pri KB	50,000/m
Skupno	555,000/m

V tem mesecu bi morali odplačati kredit pri KB v znesku 50,000/m, kar pa je v sedanji situaciji nemogoče. Če prištejemo še avans v višini 539 milijonov, znašajo skupna obratna sredstva 1.094 milijonov dinarjev

Stanje dolžnikov per 31. oktober 1965 je 728 milijonov din. Od tega znašajo

situacije	325 milijonov
stanovanja	309 milijonov
računi	93 milijonov

Ad 2):

Predsednik upravnega odbora ing. Darko Maligoj seznani navzoče, da je poslan med člane kolektiva predlog statuta podjetja. Prosi, da bi člani upravnega odbora še posebej pripomogli k temeljiti razpravi o predlogu in podali svoje pripombe. Na seji strokovnega sveta in Izvršnega odbora sindikalnih podružnic bo izdelan plan in pregled razprav po sektorjih; določen bo tudi datum do katerega se bodo upoštevale pripombe. Predlog statuta bodo tolmačili strokovnjaki podjetja. Če bo rok dostave pripomb zamujen, komisija istih ne bo upoštevala. Ta točnost je zahtevana zaradi tega, ker se bo 25. t. m. sestala komisija in izdelala končno besedilo.

Upravnemu odboru je bilo posredovano poročilo obratne ambulante o gibanju bolniškega staleža. Upravni odbor je vzel to poročilo na znanje.

UO je na prošnjo pripravljalnega odbora za proslavo novoletne jelke sklenil, da bo naše podjetje v ta namen izvršilo postavitev in podiranje cevnega odra za pravljični grad. Stroški bodo znašali ca. 300.000 din.

Za obdaritev otrok frankolovske šole, nad katero ima naše podjetje patronat, je upravni odbor odobril znesek 100.000 din. Za ta znesek naj podjetje nabavi kolektivno darilo (glasbeni instrumenti) in ga podari ob priliki praznovanja novoletne jelke.

Upravni odbor je rešil negativno naslednje vloge za oglase: revija »Arhitektura urbanizem«, Beograd, revija »Kemija u industriji«, Zagreb, Zveza gluhih Laško, Žalec, Šentjur, Šmarje, Celje, Konjice, revija »Naša žena« Ljubljana.

Utemeljitev za negativno rešitev prošenj je pomanjkanje finančnih sredstev.

Upravni odbor je obravnaval prošnjo Trstenjak Avgusta, zaposlenega na sektorju Celje, za odobritev posojila za popravilo hiše. Prošnji ni mogel ugoditi, ker lahko podjetje daje posojila le za novogradnje.

UO je odstopil prošnjo Simon Toma za dodelitev stanovanja komisiji za družbeni standard v rešitev.

Ing. Bresjanac Atanasije, ing. Črepinšek Elza, ing. Sadar Jure in ing. Sovinc Marija, zaposleni v projektivnem oddelku, so zaprosili upravni odbor za odobritev 20 delovnih dni plačanega študijskega dopusta za pripravo na strokovni izpit.

Upravni odbor prošnji ni mogel ugoditi in priporoča, da se ravnajo po točki 42 začasnih sklepov za urejanje delovnih razmerij, ki določa, da ima vsak član pravico do 7 dni plačanega izrednega dopusta na leto, katerega odobrava glavni direktor. V kolikor jim ta dopust ne bo zadostoval, naj koristijo redni ali neplačani dopust.

Lakovič Alojz, zaposlen na sektorju CO, je naslovil prošnjo na upravni odbor, s katero prosi, da mu odobri neprekinjeni delovni staž pri podjetju v svrho izplačevanja dodatka za stalnost.

V obrazložitvi navaja, da je bil zaposlen pri podjetju od 1. 4. 1953, vmes je imel prekinitev od 21. 4. 1958 do 29. 2. 1960. V tem času je bil v službi pri Aeroklubu Celje na dolžnosti upravnika letalske šole, To delovno mesto je prevzel po nalogu bivšega direktorja Ingrada tov. Jerasa. Dejansko je zamenjaval upravnika letalske šole, ker je ta odšel kot jugoslovanski svetovalec v Burmo. Po njegovi vrnitvi iz Burme je zopet nastopil službo pri Ingradu.

Upravni odbor je upošteval, da tov. Lakovič ni prekinil staža po lastni volji, temveč v interesu družbene dejavnosti ter mu odobril izplačevanje dodatka na stalnost od meseca decembra 1965 dalje.

Komisija za izvedbo razglasa in razpisa ter izbiro kandidatov za prosta delovna mesta

R A Z G L A Š A

naslednja prosta delovna mesta:

1. **UPRAVNIK delavske menze v Celju**
2. **2 KUHARICI**
3. **2 GRADBENA TEHNIKA**

Pogoji, ki jih morajo kandidati izpolnjevati:
Pod 1 — ustrezna strokovna sposobnost; pod 2 — kvalificirana kuharica; pod 3 — gradbena tehniška šola z zaključnim izpitom.

Pismene ponudbe sprejema kadrovski oddelek podjetja do 5. januarja 1966.

MOST ČEZ SAVINJO V ŠEŠČAH

Preko Savinje v Šeščah je gradilo naše podjetje most, ki bo povezoval Šempeter z desnim bregom Savinje, njegovimi vasmi in zaselki. Do lanskega leta je bil na tem mestu lesen most, ki pa ga je oktobra meseca lani odnesla velika voda Savinje.

Sedanja konstrukcija je železobetonska kontinuirna plošča preko treh polj, razpetine 20.00, 25.00, 20.00 m in s konzolami na obeh koncih mostu dolžine 3.50 m.

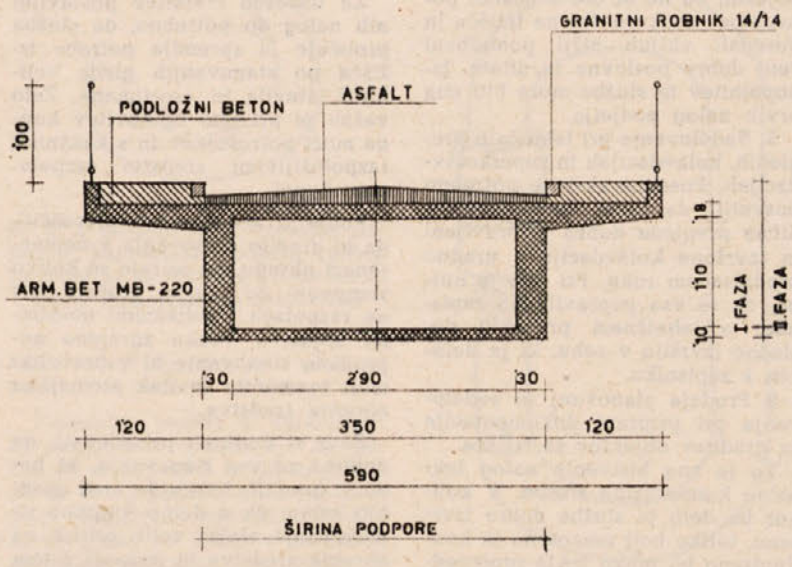
Precejšnje težave je predstavljalo fundiranje obeh rečnih stebrov, predvsem levega.

Fundiranje teh stebrov je bilo izvršeno z odprtimi železobetonskimi kesoni, z vodnjaki.

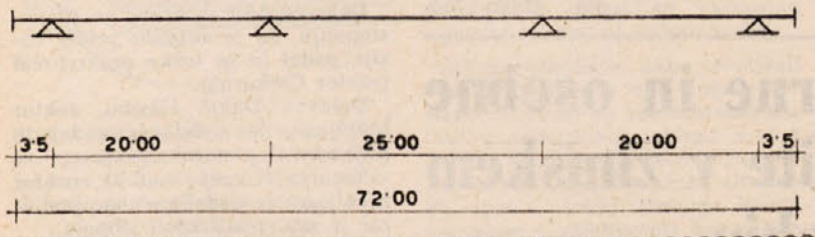
Dela so se pričela izvajati v začetku julija 1965 in bi morala biti končana do 20. oktobra, ker pa zaradi večkratnega visokega vodostaja ni bilo mogoče delati, so bila dela končana in most oddan svojemu namenu do Dneva republike.

Nekaj tehničnih podatkov:

1. Vzdolžni prerez: slika
2. Prečni prerez: slika
3. Vgrajeni beton za temelje in podgore (MB 160, 300) 75 m³
4. Vgrajeni beton — natezna zona — I. faza (MB 220) 40 m³
5. Vgrajeni beton — II. faza (MB 220) 200 m³
6. Vgrajena armatura (⌀ 24 mm se je varila) — skupno 30 t
7. Pričetek del na mostu 25. VII. 1965
8. Med gradnjo je bilo gradbišče 6-krat poplavljeno
9. Betoniranje II. faze neprekinjeno (3.—4. XI. 1965) 33 ur
10. Fundiranje pod najnižjim vodostajem 2,90 m
11. Globina fundiranja v laporju 0,50 m
12. Betoni zahtevani vidni
13. Opaži vidnih betonov skoblani
14. Opaž notranje kasete ostane vgrajen
15. Beton dobavljen iz betonarne Medlog
16. Nedovršitev roka (20. X. 1965) zaradi povečanega vodostaja ad. 8



Vzdolžni prerez Prečni prerez



Gradnja novega železobetonskega mostu čez Savinjo v Šeščah. Delo izvaja kolektiv sektorja Žalec

Obisk na gradbišču perutninarske farme

Dne 4. 11. 1965 je bil opravljen obisk in pregled stanja tehničnega varstva na gradbišču klavnice perutninarske farme v Ptuju.

Pregled stanja zaščite na objektu v okolici, kjer so deponije materiala in v naselju, je pokazal temeljite spremembe in velike izboljšave v izvajanju varstvenih ukrepov na tem gradbišču.

Okrog objekta so porušeni prej zelo slabo postavljeni in nezavarovani cevni odri. Na vzhodnem, najvišjem delu objekta so napravljeni varovani dostopi na streho, odnosno na del ostrešja, kjer so ta dan opravljali betonska dela vrhnje strešne plošče. Ostrešje je z zunanje strani, na odsekih kjer so dela, dobro varovano z lovilnimi odri, tako, da padci niso mogoči. V notranjosti hale pa je delovodja tov. Jernejc, ki je bil pred nedavnim premeščen na gradbišče v Ptuj, dal v zaščito delavcev, ki so polagali siporex plošče na ostrešje, odnosno za tesarska in krovska dela v višini 8 m, postaviti provizoričen cevni oder po celi dolžini in širini pasu. To je prvi tak primer varovanja, ki je izredno dober in bi ga bilo treba upoštevati pri sličnih delih. Vsi sestopi in dostopi po salonitni strehi so varovani z deskami. Prav tako so ograjeni in varovani vsi prehodi med etažami ostrešij in izstopi na streho. Razen dveh, so pokrite vse nevarne odprtine in kanali v objektu. Preuredili so tudi odvode fekalij, ki so bili dosedaj speljani v široko odprto ponikovalnico tik ob glavni cesti.

Iz zapisnikov ogledov tega gradbišča za obdobje 1 leta nazaj, je razvidna kopica neurejenih stvari, opuščanje zaščite in ne samo neodpravljanje pomanjkljivosti, temveč kopičenje novih, skratka stanje, kakršnemu je bilo nujno temeljitih izboljšav. Vodstvo podjetja je z razumevanjem ukrepalo pravilno in dobre posledice tega smo zabeležili pri današnjem ogledu.

Tov. Jernejc ni imel lahkega dela, ko je pričel urejevati, poleg svojih strokovnih poslov, še zanemarjene mere varstvene preventive, predvsem, ker je naletel, na nerazumevanje sicer redkih delavcev, za red in varnost na gradbišču.

Bistvo sestavka ni v hvalnicah enega ali graji drugega, temveč v tem, da je praktičen primer s tega področja sam dokazal, kako se da pravilno ukrepati, če sta smisel in volja za red in ekonomiko vztrajna.

Prepričani smo, da bodo sedanja prizadevanja rodila uspeh tako v znižanju delovnih nezgod, ki so bile na tem gradbišču zelo pogoste, kot tudi v rentabilnosti gradbišča.

Vsekakor je dolžnost nas vseh taka prizadevanja podpirati in osebam, ki na tem delajo, dati javno priznanje.

Žal je ves čas obiska v Ptuju močno deževalo in posnetki, ki bi tudi dokazali navedeno, niso uspeli.

Podpiramo vodstvo gradbišča v njegovih sedanjih stremljenjih s priporočilom, naj ta način obdrži vse do končne izgotovitve objekta v Ptuju.

HTV služba

Proizvodni rezultati

izvršitev plana obračun proizvodnje

Kot vsak mesec, je upravni odbor podjetja tudi za mesec oktober pregledal obračun dohodka, izvršitev letnega plana ter dosežen finančni rezultat tako za podjetje kot celoto kakor tudi za posamezne proizvodne enote v podjetju.

Splošna ugotovitev iz te razprave je: v mesecu septembru in oktobru je proizvodnja porastla na skoraj normalen obseg in se je, kot posledica tega, izboljšalo tudi stanje glede formiranja dohodka. Ob koncu oktobra so namreč z doseženim dohodkom pokriti vsi izplačani osebni dohodki, poleg tega pa je ustvarjena tudi polovica planiranih in potrebnih sredstev za sklade (44 %).

Poleg 18 % zmanjšanja obsega proizvodnje ima odločujoč vpliv na finančni rezultat tudi neplačana realizacija. Ob začetku leta smo s planom predvidevali, da bomo do konca leta zmanjšali neplačani del realizacije za skoraj polovico (od 967 na 547 milijonov). Dejansko stanje koncem oktobra pa je ravno obratno in je znašala neplačana realizacija na dan 31. 10. celo 17 % več kot ob začetku leta, namreč 1 milijardo in 134 milijonov. Sicer ne bi mogli reči, da je to stalen pojav in da bo tako stanje ostalo tudi koncem leta, gotovo je eno — da kljub vsem naporom in ukrepom ne bomo mogli izvršiti predvidevanj in nalog, ki smo si jih zadali s planom ob začetku leta. Vpliv gospodarske reforme in neurejenost financiranja gradenj sta premočna in pretežno izven moči podjetja.

Obseg proizvodnje je bil, ob upoštevanju mehanizacije in števila zaposlenih, planiran v višini 6 milijard, od katerih bi moralo biti izvršeno do konca oktobra (po dinamičnem planu) 84 %. Zaradi zoženja tržišča, tj. zmanjšanja obsega industrijske kot tudi stanovanjske izgradnje pa smo v 10 mesecih izvršili le 68 % od predvidene letne proizvodnje, namesto planiranih 84 %. To pomeni, da smo kapacitete podjetja izkoristili le 81 % in da 19 % neizkoriščenost bistveno vpliva na poslabšanje finančnega rezultata.

Ker v zadnjih dveh mesecih verjetno ne bomo mogli nadoknaditi nastalega izpada, bo znašala naša letna proizvodnja toliko, kolikor bi ob normalnih pogojih ustvarili v 10 mesecih. Če k temu upoštevamo še neplačani del izvršene proizvodnje in tudi oster konkurenčni boj na tržišču (zniževanje cen gradbenim uslugam), moramo biti z doseženim rezultatom sorazmerno zadovoljni. S tem pa seveda ni rečeno, da ne bi morali, zlasti znotraj podjetja, storiti več za izboljšanje, ekonomičnost in izboljšanje proizvodnih rezultatov.

Da je to res, kažejo doseženi rezultati posameznih proizvodnih enot in primerjava med njimi. Vseh proizvodnih pogojev ni možno izraziti v številkah in jih pri primerjavi v celoti upoštevati, medtem ko pa so razlike, ki izvirajo iz tržnih pogojev (licitacij), izločene z izravnalnim skladom. Kljub izločenju tržnih razlik pa so doseženi rezultati posameznih sektorjev zelo različni, kar kaže na to, da vodstva, organi in kolektivi nekaterih enot še niso posvetili dovolj pažnje racionalnejši uporabi sredstev (štednja) in racionalnejšemu koriščenju delovnega časa (storilnost).

Ob vedno ostrejših pogojih gospodarjenja bo postajalo z vsakim dnem bolj nujno natančno poznavanje kapacitet, njihove izkoriščenosti in še posebej doseženih proizvodnih rezultatov na sleherni naši proizvodni enoti. Od poznavanja teh učinkov bo v veliki meri odvisno pravilno vodenje poslovne politike in sprejemanje ukrepov za odpravo pomanjkljivosti, razen tega pa bo ravno na teh činiteljih moralo bolj kot doslej temeljiti stimulativno nagrajevanje, če bomo hoteli ob manjših stroških doseči boljši proizvodni efekt.

Eden od bistvenih pripomočkov za vse to pa je vsakomesečni obračun proizvodnje. Ta ne bi smel biti zanimiv le takrat, ko naj se razdeli gibljivi del osebnih dohodkov, ampak posebno takrat, ko teh sredstev ni, ker moramo pravočasno spoznavati, zakaj jih ni in kdo v podjetju je to povzročil. Če pa hočemo to vedeti, potem ni dovólj le poznavanje dejanskih stroškov, tudi ni dovolj ugotoviti dejanski rezultat z delitvijo dohodka, pa čeprav bi to delitev izvajali na ravni proizvodnih enot. Za merjenje rezultatov in ugotavljanje njihove normale, morajo biti zato nujno vključeni v obračun tudi podatki o realiziranih (normiranih) stroških, tako da je obračun ob koncu vsakega meseca obenem tudi pokalkulacija za vsak posamezen objekt in obrat. Ne glede na interese podjetja, enot in kolektiva pa moramo naknadno kalkulacijo (po naše: pokalkulacijo) izdelati za vsak izdelek (objekt, v obratih pa delovni nalog) tudi zato, ker to zahteva predpis, zakon o knjigovodstvu. Zakon sicer ne pravi v katerih rokih oz. za kakšna obdobja naj podjetje sestavlja naknadne kalkulacije, v interesu podjetja pa je, da so ta obdobja čim krajša in da čim pravočasneje spoznavamo rezultate ter da na podlagi tega pravočasno ukrepamo.

Ob razpravah o obračunu dohodka in obračunu proizvodnje v zadnjih mesecih, je upravni odbor podjetja naletel na precejšnja odstopanja pri rezultatih v obeh obračunih, tj. razlike med obračunom dohodka ter obračunom proizvodnje po enotah. Ker se o teh razlikah v naših enotah precej razpravlja in je tudi upravni odbor zavzel stališče, da jih je treba čimprej odpraviti, je prav gotovo potrebna nekoliko obširnejša obrazložitev članom kolektiva, kako in zakaj so te razlike sploh nastale, kakšen je njihov vpliv in kako naj jih odpravimo.

Osnovni vzrok za nastanek razlike je po eni strani samovoljno prikrojevanje realizacije in stroškov s strani operativnih vodstev enot, po drugi strani pa zaradi nezadostne povezave in vsklajenosti med obratnimi knjigovodstvi sektorjev ter centralnim finančnim knjigovodstvom. Kot je ugotovila gospodarska komisija ob pregledu obračunov po posameznih sektorjih, so vodje objektov v mnogih primerih vede ali nevede napačno obračunavali pripravljalna dela, napačno uveljavljali interne zahtevke iz izravnalnega sklada, uporabljali napačne faktorje, izkazali napačno realizacijo itd. Da se takšne pomanjkljivosti ne bi več ponavljale, je upravni odbor podjetja zadolžil arbitražno komisijo, da vsak mesec obišče sektorje in na samem mestu proizvodnje preverja pravilnost obračunov ter napake takoj odpravi. Za odpravo tistih razlik, ki izvirajo iz tehnike knjigovodstva, pa je upravni odbor zadolžil gospodarsko komisijo DS in strokovne službe, da pred pričetkom novega poslovnega leta odpravijo neskladnosti in tako zagotovijo učinkovit, vsklajen in pravilen obračun. Preobširno bi bilo na tem mestu razpravljati o knjigovodski in obračunski tehniki, zato si oglejmo le glavna obeležja problema. Naše podjetje je med prvimi pri nas, sploh pa v gradbeni panogi uvedlo v notranjem obračunu tako imenovano »DIRECT-COSTING« metodo, ki jo zelo uspešno uporabljajo v ZDA in nekaterih drugih državah in jo je kot učinkovito Zveza ekonomistov po simpoziju na Bledu priporočila v uvajanje vsem podjetjem, obenem pa je priporočila državnim organom tudi prilagoditev knjigovodskih predpisov tej metodi. Ker pa metoda trenutno še ni uradno predpisana (predpisane metode ni), nastajajo pri izvajanju v praksi določene težave, ki pa jih bo ob razumevanju vseh udeleženih brez dvoma možno uspešno rešiti.

Arnuš Ludvik, ec.

Naše Glasilo ne seznanja samo člane kolektiva o našem življenju in delu, temveč tudi naše bivše člane — upokojence, ki prejemajo list brezplačno.

Takole nam piše naš bivši član Ofentavšek Jože iz Tepanja: Vsako številko Glasila prečitam in vsakokrat opazim kako tehnično novost, ki je še ni bilo v času moje zaposlitve. Montažno gradnjo sem si ogledal na licu mesta in všeč mi je bila.

Vodstvu in vsem članom kolektiva čestitam za dosežene uspehe in jim enako želim tudi v prihodnosti.

TEHNIČNA KOMERCIALA PRED NOVIMI NALOGAMI

S 1. 12. tega leta sta bila dosedanji projektivni biro in priprava dela po sklepu samoupravnih organov preimenovana v tehnični biro in tehnično komercialni oddelek. V zvezi s tem preimenovanjem je bila določena med oddelkoma nova razmejitev dela in postavljene nove naloge, ki jih narekuje sedanji čas in novi tržni pogoji.

Gradbeništvo prehaja v stanovanjski izgradnji zadnja leta v nove oblike tržnega poslovanja. Vse bolj izginjajo tradicionalne oblike poslovanja med investitorji in izvajalci in se pojavljajo novi odnosi, to so odnosi med kupci in proizvajalci. V našem podjetju investitorjev (podjetij, oziroma ustanov) za stanovanjsko izgradnjo ni več, temveč nastopa podjetje kot proizvajalec stanovanj za tržišče.

V zadnjem času se pa pojavlja nova oblika investitorstva in sicer investitorji privatniki za individualno stanovanjsko izgradnjo. Ker bo ta način izgradnje stanovanj dobival v bodoče vse večji razmah in bo udeležen z vse večjim procentom v skupni stanovanjski izgradnji, bo potrebno prisluhniti in si pridobiti tudi te investitorje. Za investitorje individualce je zanimiva gradnja objekta s strani gradbenega podjetja samo do III. faze vključno s streho, dočim ostala dela oddaja sam. Ta faza je pa zanimiva pravtako tudi za podjetje.

Te nove oblike stanovanjske izgradnje pa nalagajo podjetju nove naloge in zahtevajo od podjetja, da posveti komercialni službi več pozornosti kot jo je bilo potrebno doslej. S tem namenom je bila tudi postavljena tehnična komercialna služba.

Glavne naloge tehnične komercialne službe bi bile naslednje:

1. Izdelava predračunov za ponudbe, licitacije in gradnjo objektov za tržišče. Z vsemi ponudbenimi predračuni si moramo prizadevati, da bomo na tržišču konkurenčni in tako pridobili podjetju delo, da bo lahko izpolnjeval svoje planske proizvodne naloge.

2. sestava internih predračunov oziroma razkontacij za objekte, ki smo jih dobili v izvajanje.

Z internimi predračuni moramo izločiti vse licitacijske in tržiščne pogoje in spraviti predračun na enake osnove, kot bi jih imel pri normalnih tržnih pogojih.

3. Sklepanje gradbenih, kupoprodajnih in obrtnih pogodb. Pri pogodbah je potrebno varovati interese podjetja in pogodbe dopolnjevati z ozirom na spremembe v predpisih.

4. Kontrola gradbenih knjig, situacij in polkalkulacij. Ta služba se je doslej borila predvsem s prvima dvema nalogama, dočim za pokalkulacije največkrat ni bilo časa oziroma za to delo ni bilo potrebnega tehničnega kadra. Vemo pa, da prav s pokalkulacijami lahko dosledno ugotavljamo ekonomičnost našega poslovanja in postavljamo normative porabe izdelavnega časa, materiala in mehanizacije na pravo mesto. V podjetju se uvajajo novi tehnološki postopki, novi materiali in novi stroji. Izkustveni normativi, ki se postavljajo v začetni fazi tega dela ne morejo biti dokončni, dokler delo ni povsem utečeno in delavci privajeni delu. Dostikrat se pa zgodi, da se v posamezni tehnološki proces vključi strojno delo, delo je pa še naprej normirano in obračunano kot da se v celoti vrši ročno.

Z dobro pokalkulacijsko službo, ki se v podjetju mora vpeljati, se bodo odkrivale velike notranje rezerve. Ugotovitve te službe pa se morajo sprovesti skozi naše kalkulacije. V tem primeru ne bo več bojazni, da ne bi bili z našimi ponudbami konkurenčni na tržišču in dosegali vkljub nižji ponudbeni ceni dobre poslovne rezultate. Izpopolnitev te službe mora biti ena prvih nalog podjetja.

5. Sodelovanje pri tehničnih pregledih, kolavdacijah in superkolavdacijah. Posebno skrb je potrebno posvetiti, da bodo objekti za tehnične preglede dobro pripravljeni in izvršene kolavdacije v uradno predpisanem roku. Pri tem je nujno, da se vsa popravila po zapisniku o tehničnem pregledu dosledno izvršijo v roku, ki je določen v zapisniku.

6. Prodaja stanovanj in sodelovanje pri pripravi dokumentacije za graditev objektov za tržišče.

To je ena bistvenih nalog tehnično komercialne službe. V kolikor bo delo te službe dobro izvršeno, toliko bolj nemoteno in kontinuirano bo lahko tekla proizvodnja stanovanj za tržišče.

Pred to službo se postavljajo naslednje naloge:

a) sodelovanje s pravno službo pri pridobitvi in urejanju mestnega zemljišča;

b) sodelovanje pri pridobitvi odločbe o ožji lokaciji;

c) pridobitev dovoljenja za graditev, s tem v zvezi vložitev tehnične dokumentacije za tehnično kontrolo;

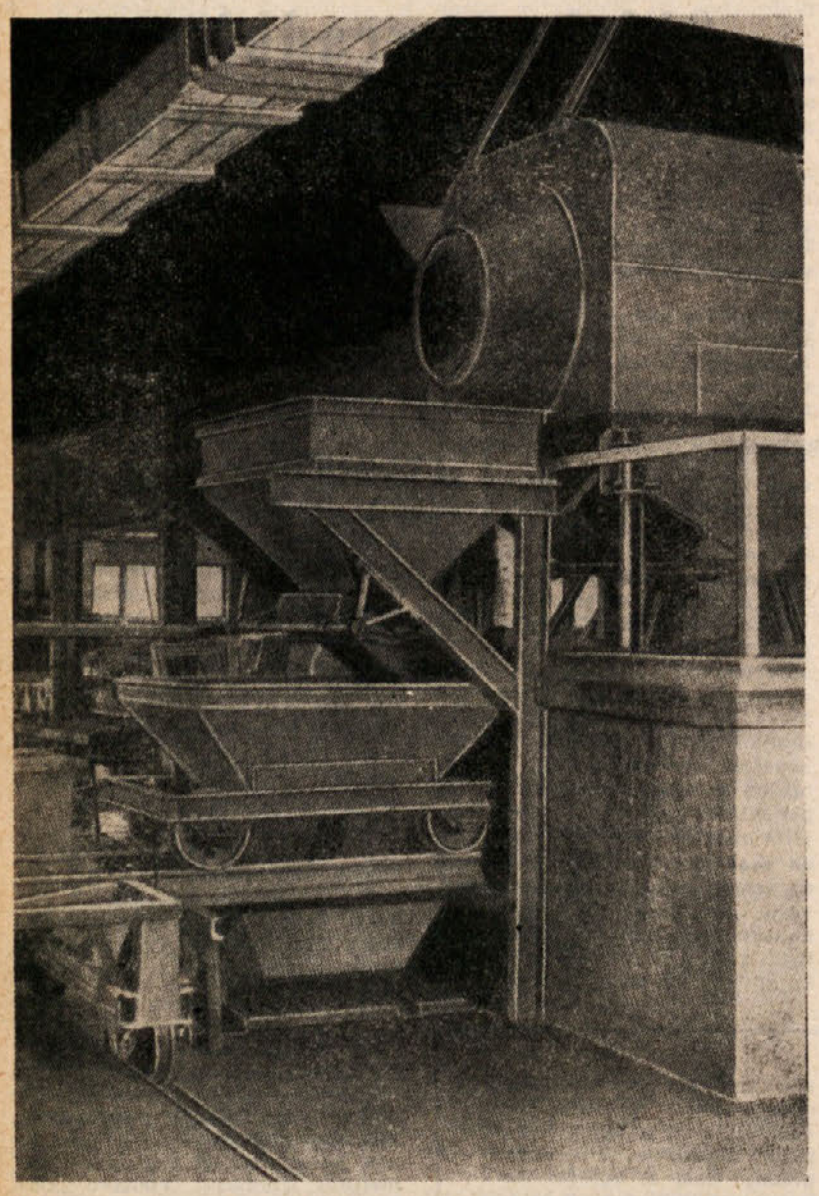
d) prodaja stanovanj in priprava kupoprodajnih pogodb.

Za uspešno izvršitev postavljenih nalog bo potrebno, da služba proučuje in spremlja potrebe tržišča po stanovanjih glede velikosti, števila in asortimana. Zelo važna je pri tem ugotovitev kupne moči potrošnikov in s kakšnimi razpoložljivimi sredstvi razpolagajo kupci.

Podjetje si ne more privoščiti, da bi gradilo stanovanja v neomejenem obsegu, ne oziraje se koliko stanovanj bo možno prodati, ker ne razpolaga s tolikšnimi obratnimi sredstvi. Vsako zgrajeno neprodano stanovanje bi v preveliki meri bremenilo že itak premajhna obratna sredstva.

Zato si moramo prizadevati, da dobimo za vsa stanovanja, ki bodo v gradnji, kupca že med gradnjo samo, da z delno kupnino za stanovanje olajša velik pritisk na obratna sredstva in pospeši s tem hitrejšo izgradnjo objekta.

Ivan Cijan
dipl. gradb. ing.



Slika nam prikazuje modernizirano delavnico montažnih betonskih elementov. Škoda le, ker je posneta v Vzhodni Nemčiji in ne pri nas v Medlogu. Upajmo pa, da bomo tudi našo delavnico kmalu usposobili za industrijski način vgrajevanja betona.

Izvajanje požarne in osebne varstvene zaščite v zimskem obdobju

Pričujoč članek ima značaj okrožnice, veljavne za vsa gradbišča, delavnice, obrate, naselja in poslovne prostore. Dolžnost izvajanja navedb zadeva predvsem vse odgovorne vodilne osebe, vsekakor pa tudi vse člane naše delovne skupnosti.

POŽARNA ZAŠČITA:

V času zimskega kurjenja tako poslovnih kakor stanovanjskih prostorov po gradbiščih, obratih, delavnicah, skladiščih, predvsem v stanovanjskih prostorih, nastopajo resne nevarnosti in potencirane okolnosti za nastanek požara.

Zaradi tega je treba zabraniti, odnosno izvajati kontrolo:

— da se drva in premog ne skladiščita ob sami peči;

— da je peč uporabljiva in ni nevarna za zanetitev požara.

— da je vsaka peč opremljena z ustrezno veliko predpečno pločevino;

— da se zabrani netenje vsakega odprtega ognja v bližini objektov, kjer bi lahko nastal požar;

— da se kurjenje vrši kontrolirano in izključno samo v času, ko so navzoči delavci;

— da se ogenj pred nočnim počitkom POGASI do kraja;

— da se ne dovoljuje stresanje pepela in žarečih ogorkov pred samo pečjo;

— da se pepel, pogašen, odlaga le na določeno in za to primerno mesto in v ognjevarne posode ter skrbi za reden odvoz;

— da se strogo pazi na odmetavanje cigaretnih in drugih ogorkov;

— da se ročni gasilni aparati na vodo in peno v času mraza postavijo v notranjost in na mesta, kjer ne morejo zmrzovati in da so v sili vsak čas uporabni in dosegljivi;

— da se v teh aparatih stalno menjajo kemična polnila;

— da se določi, z ozirom na okolnosti, dovoljno število ljudi, ki lahko takoj nastopijo v slučaju pričetka požara in da so o načinu gašenja z ozirom na elektroinstalacije poučeni;

— da je treba stalno kontrolirati uhajanje strupenih plinov iz peči;

— skrbeti, da so dimovodi speljani ognjevarno in da so iz odgovarjajočega materiala;

— da se dimovodi in peči stalno čistijo, občasno z zažiganjem saj, pod vodstvom dimnikarja;

— da je obešanje mokre obleke, perila in drugih predmetov nad pečmi in ognjem zabranjeno;

— da je uporaba likalnikov, električnih kuhalnikov in električnih pečic v naseljih najstrožje zabranjena;

(Nadaljevanje na 5. strani)

PRAVNA posvetovalnica

Posredujemo vam odgovor, ki smo ga prejeli od Republiškega sekretariata za delo v zvezi z vprašanjem: Če koristi delavec letni dopust in pade dan letnega dopusta na prosto soboto, ali se ta dan šteje v letni dopust?

Po določbi 145. člena temeljnega zakona o delovnih razmerjih (Uradni list SFRJ, št. 17/65) se za šesti dan glede uveljavljanja pravic iz dela v delovnih organizacijah (letni dopust, otroški dodatek in drugo), če delovna skupnost vpelje petdnevni delovni teden, šteje kot, da ga je delavec prebil na delu.

Glede na zgoraj citirano odločbo smo mnenja, da se proste sobote štejejo v dolžino letnega dopusta kot ostali delovni dnevi. Prosta sobota kot šesti dan v tednu se torej šteje kot bi delavec prebil na delu pri uveljavljanju pravic iz dela v delovni organizaciji.

Dnevno nadomestilo osebnega dohodka med letnim dopustom, ki pade na prosto soboto, bi bilo treba po našem mnenju izračunati na podlagi povprečnega tromesečnega osebnega dohodka pred nastopom na letni dopust s tem, da se doseženi tromesečni osebni dohodek deli s številom vseh delovnih dni, ki znaša na mesec povprečno 26 delovnih dni. V povprečno mesečno število delovnih dni pa so seveda vštete tudi proste sobote, ker se štejejo, kot da jih je delavec prebil na delu. Delavec torej zaradi prostih sobot ni prikrajšan za nadomestilo osebnega dohodka med letnim dopustom, kot to nepravilno meni vaša delovna organizacija.

GIBANJE NEZGOD

v oktobru in novembru

Ker prijave nezgod pri delu ne prihajajo tekoče, navajamo poleg nezgod iz novembra še par nezgod iz oktobra tega leta.

Delavec Rodič Slavko iz sektorja Žalec si je z palico betonskega železa poškodoval oko.

Tesar Medjimurec Ignac iz sektorja Slovenske Konjice si je pri zabijanju s sekiro poškodoval roko.

Delavec Vukmanovič Andro iz sektorja Celje se je s padcem ob stolici udaril in poškodoval rebra.

Tesar Krasniči Šefket iz sektorja Celje je stopil na žebelj in si ranil nogo.

Tesar Jukčič Ante iz sektorja Medlog je padel s kolesom in se poškodoval.

Strojnik Habrun Jože iz sektorja Medlog je pri nabijanju zemlje udaril z roko v steklene črepinje in si ranil roko.

Delavec Macuh Franc je pri izstopanju, ko je avtobus pričel voziti, padel in se težko poškodoval (sektor Cinkarna).

Delavcu Dukić Hasibu, sektor Ljubljana, je sodelavec z lopato poškodoval prst roke.

Tesarju Tomaš Anteju, sektor Ljubljana, je padel na nogo podpirač in mu zlomil kosti stopala.

Mizarju Copan Stjepanu, sektor Ljubljana, je iz zgornjega odra padla deska na glavo in mu jo poškodovala.

Tesarju Razgoršek Jožetu se je zlomila nepravilno postavljena deska, pa si je zvil nogo v gležnju (sektor Celje).

Zidar Petrej Alojz je na poti na delo padel z mopedom in si poškodoval roko (sektor Celje).

Zidar Ograjšek Martin je vozil samokolnico skozi pretesen prehod in si poškodoval prste (sektor Cinkarna).

Zidar Košanski Avgust iz sektorja Medlog, je namesto voznika vrtel vozno dvigalo, pa mu je ročka poškodovala roko.

Signalist Derviševič Vahid iz sektorja Ljubljana je rokoval z betonskim mešalcem. Pogonski mehanizem mu je poškodoval roko ter mu je bil v bolnici amputiran del členkov na prstih.

Zelo težka je poškodba delavca Macuh Franca, ki ima, poleg ostalih poškodb, zlomljen še kolk in bo trajalo zdravljenje najmanj 6 mesecev, s trajnimi posledicami.

Kot težjo poškodbo je smatrati tudi poškodbo signalista Derviševića Vahida, ki bo poleg izostanka zaradi zdravljenja imel posledice zaradi amputiranih prstov na roki.

Izgubljeni delovni dnevi zaradi nezgod bodo zopet precejšnji. Vse premalo se člani kolektiva varujejo na poti na delo in z dela. Če se bodo te nezgode večale, bo nujno uvesti zaostritev odgovornosti za poškodbe na poškodovance same, pač z ozirom na okolnosti dogodka.

Neustrezno je tudi uporabljati naše delavce pri zvračanju voz privatnih voznikov, kjer se lahko poškodujejo z vozovnimi dvigali, saj je to dolžnost voznika samega.

Stalež bolnikov je v zadnjem mesecu v občutnemu padanju. To dejstvo je pripisati posledicam reforme, odnosno drugačnemu gledanju zaposlenih na izostanke v času reforme. Želeti je, da bi ta vpliv veljal vseskozi in ne samo začasno in da bi končno le lahko pričeli govoriti o uspehih pri zmanjševanju obolenj.

Z nekoliko več načrtnega dela pri varstvu pa bi enake uspehe lahko dosegli tudi pri zniževanju nezgod pri delu in pri prometnih nezgodah.

Le tako bi bilo mogoče doseči naloge in zadostiti sklepom o zniževanju izgubljenih delovnih dni.

HTV služba

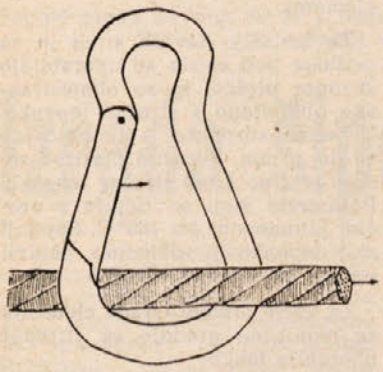
Varnostne zaponke- Karabinarji

Že dolgo vrsto let uporabljamo na varnostnih pasovih varnostne zaponke — karabinerji in to običajno za delo na velikih višinah in na najbolj nevarnih mestih, da bi se zanesljivo zavarovali pred padci. Uporaba in pripenjanje s temi zaponkami pa ni enostavna.

Pred kratkim je šef gradbišča »Jugomont« na Otoku II ing. Leon Črepinšek poklical varstveno službo, kjer sta le za las ušla padcu v globino iz šestega nadstropja stolpnice dva monterja — zidarja.

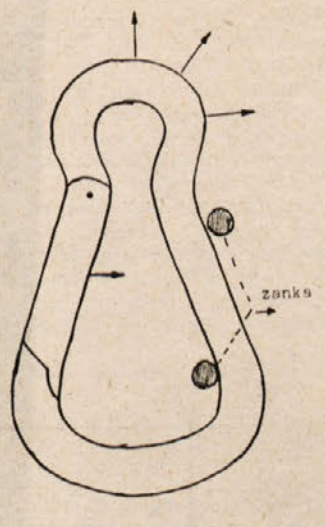
Monter Balek je dogodek demonstriral praktično z varnostno zaponko.

Če se varnostna zaponka zaščitnega pasu zapne v obroč, zanko ali v vbetonirano sidro za dviganje in montažo betonskih elementov, kakor je bil slučaj v gornjem primeru, je ta zaponka varovalo v primeru, ko se zaponka le na enem



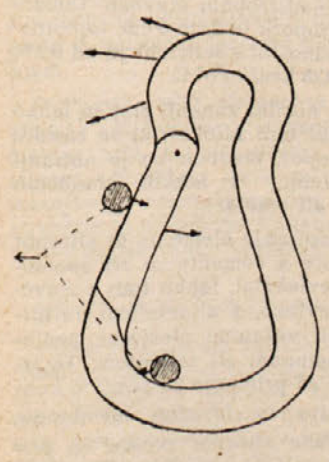
Sl. 1. Edini dopusten in varen način je vpenjanje zaponke v daljšo jekleno ali konopljeno vrv, lestvični klin ali v okroglo železo brez zank.

mestu dotika zanke ali sidra in ko je smer natezanja nasprotna legi gibljivega dela zaponke na vzmet. Čim pa se karabiner vrne v tako lego, da zanka ali sidro na dveh mestih, kjer je nameščen gibljiv vzmetni del karabinerja, pritiska

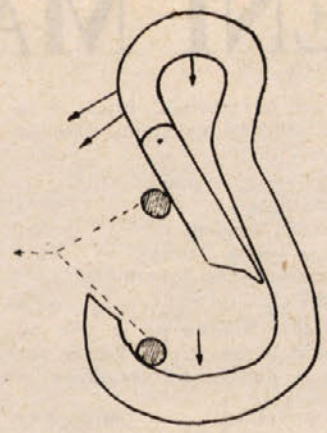


Sl. 2. Vpenjanje zaponke v zanko, sidro, obroč ali pentljo sicer še ni nevaren, če nastopa vlek v smeri puščic; je pa že nesiguren.

nanj in če nastopi še vlečna sila v to smer, postane lahko karabiner usoden in tudi smrtno nevaren. Zunanji del sidra v tem primeru pri vlečenju odpre vzmeteni gibljivi del zaponke, jo odpre in karabiner zdrsne iz sidra. Ker je delavec prepričan, da je varno pripet, bi v pri-



Sl. 3. Obratna lega sidra in zanke in vlek karabinerja v smeri puščic pa je že usodna.

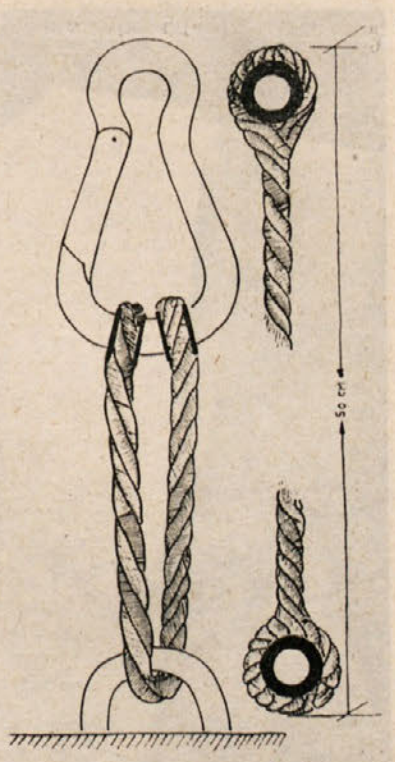


Sl. 4. Z vlekom se je vzmetno odpiralo karabinarja odprlo, poteg navzdol pa je izvlekel karabinar iz sidra. Katastrofa je neizbežna!

meru še večjega nagiba v globino, omahnil in padel iz objekta.

Varnostni pasovi s karabinarji se mnogokrat uporabljajo na način, ki ni dovoljen in lahko privede do težke poškodbe ali povzroči smrt. Pazljivosti monterja Baleka in tovarišev ter vodstvu gradbišča se imamo zahvaliti, da ni prišlo do padca in poškodb pri dosedanjih montažah blokov »Jugomonta«, ki so dosedaj uporabljali varnostne zaponke na zgoraj opisan način.

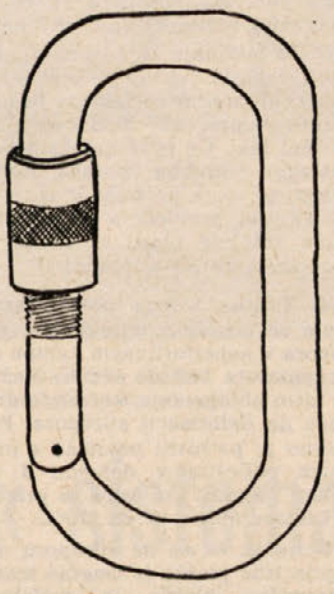
Pri proučevanju, kako izboljšati varovanje, imamo več možnih variant. Za sedaj se poslužujemo načina s podaljškom jeklene vrvi z dvema ušesoma. Podaljšek je speljan skozi sidro, uho, člen ali zanko, vpet z obema ušesoma, ki sta varovana z vžlebljenim kovinskim varovalom, v sam karabinar Toleranca ščitnih obročkov je samo tolikšna, da le-ti gladko drče po karabinarju, kar preprečuje v vsakem primeru, da bi se vzmetno za-



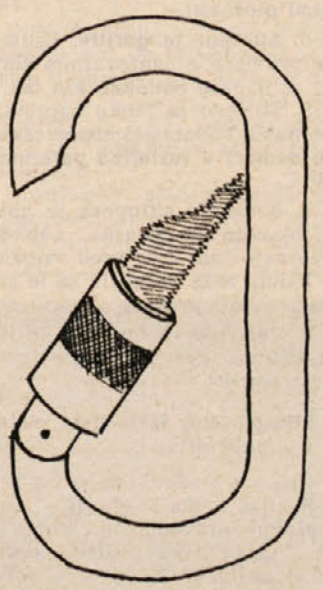
Sl. 5. Varna uporaba karabinarja je možna z jekleno vrvjo ⌀ 5 do 6 mm, ki ima dva prilegajoča se ušesa. Vrv se speljana skozi sidro z obema ušesoma vpne v karabinar. Vzmetnega odpirala karabinarja ni mogoče odpreti.

piralo karabinarja samo odprlo na način, opisan v začetku tega sestavka (sl. 5). Drugi način sigurnega varovanja predstavlja karabin, ki ga uporablja Gorska reševalna služba Planinske zveze SFRJ. Varovanje je izvedeno s tulcem in navojem. Pri uporabi te varnostne zaponke je treba paziti na navoje, jih čistiti in skrbeti, da je tulec v zaprtem položaju privit do kraja. Tu je potrebna stalna kontrola in redno vzdrževanje. Nekaj takih tulcev smo naročili pri Planinskem društvu v Celju. Nabava večje kvote takih zaponk je vezana na devizna sredstva (sl. 6).

Tretji možen način je prikazan na sl. 7. Uporabljen je navaden ka-



A. Zaprt in varen karabinar

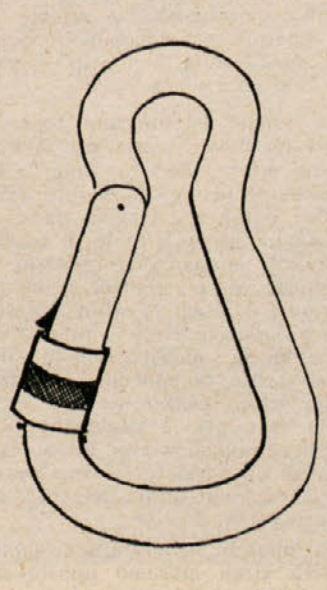


B. Odprt karabinar

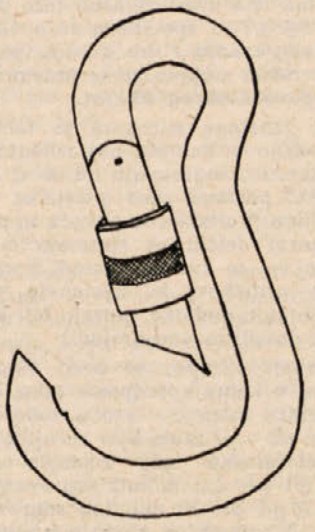
rabin brez navojev. Uporabljen je tulec kot pri francoski sponi, varovanje vzmetnega zapirala pa je izvedeno tako, da je umik tulca v zaprtem položaju nemogoč zaradi vzmetnega zapirala, vdelanega v samo zaponko. Take varnostne zaponke nam je pripravljeno izdelati podjetje, ki varnostne zaponke že izdeluje v enostavni izvedbi.

Namen sestavka je predvsem seznaniti uporabnike varnostnih pa-

Sl. 6. Karabinar z vzmetnim odpiralom. Odpiranje je varovano s tulcem, ki se z navojem pričvrsti do konca zapirala. Karabinar je francoskega izvora z atestom do 2 toni nosilnosti.



A. Zaprto in varovano vzmetno zapiralo s tulcem in vzmetnim zatičem.



B. Odprto vzmetno zapiralo karabinarja. Vzmet je v tulcu.

sov s takimi varnostnimi zaponkami, ki v nekaterih momentih predstavljajo resno nevarnost za padce in poškodbe. To opozorilo velja enako za monterje »Jugomonta«, za tesarje, kleparje, ključavničarje pri izvajanju skeletnih železnih konstrukcij, za strojnike in druge uporabnike teh zaščitnih sredstev. Sestavek velja kot službeno opozorilo vsem odgovornim vodjem, ki lahko potrebne podaljške jeklene vrvi takoj naroče na sektorju CO v strojno ključavničarskem servisu.

HTV služba

DOPISUJTE v svoje glasilo!

Požarno - varstvena zaščita

(Nadaljevanje s 4. strani)

— da se omenjena ogrevalna telesa v poslovnih prostorih smejo uporabljati le, če ni drugega izhoda in če je izdano dovoljenje, da pa se v takih primerih točno določi način kontrole izklopa in shranjevanja kuhalnikov in grelcev v času po končanem delu, najbolje tako, da se oddajajo čuvajem;

— da je treba odrediti odgovorne osebe za požarno varnost in kontrolo izvajanja;

— da je pri dovoljeni uporabi el. grelcev in kuhalnikov obvezno dati pregledati elektroinstalacijo strokovnjaku in določiti dopustno obremenitev omrežja in ustrezno varovanje z varovalnimi napravami;

— skrbeti, da je pri roki voda, požarni pesek, spravljen v ustrezne posode ter na mestu požarno orodje: vodne vedrice, kavlji, lopate in krampi;

— kjerkoli so mogoči hidrantski priključki je treba skrbeti, da so jaški dostopni vsak čas, očiščeni snega, leda in blata. Istočasno je treba skrbeti, da so cevi dostopne in vzdrževane;

— odgovorni vodje gradbišč, delavnic in obratov ter naselij so dolžni pismeno zadolžiti odgovorne osebe za požarno varnost, organizirati požarno službo, izvežbati ljudi in kontaktirati s požarnimi organi ONZ, poklicnimi in prostovoljnimi gasilskimi enotami.

OSEBNO VARSTVO:

— Zapadli sneg, led in poledica sta v zimskem času izvor poškodb na delovnih mestih. Vsako zimo beležimo primere nezgod, ki so nastali zaradi padcev na poledenelih mestih. Zlomi rok in nog, včasih tudi poškodba hrbtenice so skoraj redna posledica. V takem obdobju so dela na višini tembolj nevarna. Čeprav vsako zimo vedno znova opozarjamo na uvajanje dodatnih ukrepov, nam rezultati prejšnjih let narekujejo, da znova opozorimo predvsem vse v operativi zaposlene na omenjene nevarnosti:

— Če zapade nov sneg, ga je treba takoj očistiti na vseh poteh, pristopih in voziščih v taki širini, da se hoja in promet odvijata brez nevarnosti za poškodovanje delavcev.

— Zapadli sneg je treba očistiti predvsem na delovnih mestih: odrih, dostopih, prehodih, zlasti temeljito je treba očistiti stopnišča, rampe in one dostope, ki so v nagibu.

— Sneg je treba očistiti tudi na vseh onih mestih, kjer so jame in odprtine, ki bi, pokrite s snegom, lahko povzročile padce in poškodbe.

— Sneg je potrebno odstraniti tudi iz vseh materialov, ki se tekoče uporabljajo, to pa iz razloga, da se pri kasnejšem topljenju in ponovnem zmrzovanju ne dela led, ki bi lahko povzročil poškodbo.

— Posebno pozornost je treba posvetiti času, ko nastopa poledica. Za te primere je potrebno imeti na zalogi zadostno količino žagovine za posipanje zaledenelih mest. Te pa je treba prej nasekati.

— Skrbeti je treba, da vodovodne naprave ne bodo zmrzovale, istočasno pa je treba skrbeti, da voda ne odteka po nepotrebnem in tako ustvarja možnost zaledenitve. Odtoki morajo biti vedno čisti.

— Ne sme se dopuščati kurjenje odprtih ognjev kjerkoli, temveč je potrebno, če nastopi hud mraz, dela pa se zaradi nujnosti morajo nadaljevati, oskrbeti ogrevanje v skupnem prostoru — v jedilnici gradbišča.

— V prostorih, kjer se uporabljajo ogrevalna sredstva: termogeni, koks peči ali druga ogrevanja zaradi sušenja zidov, je treba posebej paziti na možnost nastopanja strupenih plinov. V takih prostorih se ne smejo zadrževati zaposleni brez potrebe.

— Zaradi mraza in zaledenitve obstoja možnost popuščanja vezi raznih odrov in ramp in druge deformacije, ki bi lahko dovedle do nezgode, zato je odre in ostale naprave potrebno kontrolirati.

— Uporabljanje varnostnih pasov in ojačanje navez je vsekakor eden od nujnih ukrepov v zimskem času.

— Skrbeti je treba, da delavci prihajajo na delo dovolj toplo oblečeni in obuti. V nasprotnem primeru postanejo kmalu nazebli in premrli, to pa lahko dovede do poškodb in padcev.

— Dodatna varovanja, naveze, ograje itd., so v zimskem času potrebne že iz razloga, ker so delavci topleje oblečeni, tembolj okorni in izpostavljeni poškodbam.

— Posebej je na te ukrepe paziti, če se izvajajo dela na vodi, na pontonih in podobnih delih.

— Zmrzovanje in tajanje tal je proces, ki je nevaren pri izkopih in zemeljskih delih. Zato je tem učinkom v jesenskem, zimskem in spomladanskem času treba posvetiti še posebno pozornost.

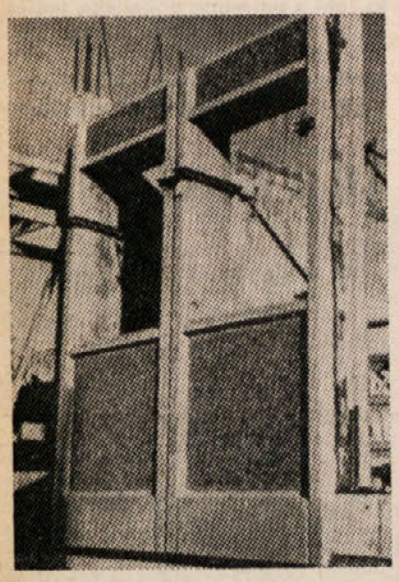
(Nadaljevanje na 8. strani)

STIROPOR, NOVI GRADBENI MATERIAL

Stiropor je po svoji kemični sestavi porozni polistirol. Polistirol je danes ena najpomembnejših surovin za umetne mase zaradi številnih dobrih lastnosti: velike lastne trdnosti, obstojnosti, odpornosti za vlago in kemikalije, velike izolacijske sposobnosti itd.

Za pridobivanje penjenega ali poroznega poliestra poznamo danes več postopkov.

V Nemčiji se polistirolu primešajo dodatki v obliki praška, da se ustvari homogena zmes. Za primesi so primerne anorganske substance kot npr.: amonijev bikarbonat ali



Stiropor bi prav lahko uspešno uporabili pri izdelavi naših montažnih objektov — primer: izolacija fasadne membrane.

dušikove organske spojine. Pri segrevanju zmesi na 170° C se iz primesi sproščajo plini v zmehčani umetni masi. V kalupih se tedaj ustvarjajo zelo visoki pritiski, tako, da je potrebno pri večjih elementih delati v stiskalnicah. Masa se v kalupu ohlaja pod pritiskom in skladišči pri temperaturi 110° C, s čemer dosežemo poroznost materiala. Dimenzije elementov so omejene. Najpogosteje delajo plošče do 3 cm debeline. Čim debelejši je element, tem manj enotna je struktura materiala.

Temperatura zmehčanja pri stiroporu je 65 do 70° C. Tu stiropor zelo poveča svoj volumen in dobi mikro-porozno strukturo in belo barvo.

Stiropor se danes proizvaja kot surovina v dveh oblikah: kot stiropor — blok material in kot stiropor v zrnih.

Stiropor kot blok material se dobavlja v valjih s premerom 10 cm in dolžine 26 cm. Ima specifično težo 1,05 kg/m². Pri penjenju se poveča volumen za 40-krat. Iz stiropor blokov se režejo okrogle plošče in trakovi, ki se uporabljajo v glavnem kot izolacijski material v elektroindustriji.

Stiropor v zrnih

To so majhni, različno veliki delci, kot jih dobimo pri mletju poliestra. Vsebujejo pa dodatek, ki povzroča tvorbo por pri segrevanju nad 70° C. Ta material kot surovina ima prostorninsko težo 480 do 520 g/l in specifično težo 1,05. Pri segrevanju z vročo vodo, paro ali vročim zrakom pa se prostornina poveča okrog 40-krat.

Iz zrnatega stiropora se lahko ustvarijo v kalupih najrazličnejše oblike. Pri segrevanju od 90° C do 105° C postane snov plastična in lepljiva. Volumen se poveča in posamezni delčki se sprimejo med seboj — se zvarijo. Zaradi notranjih pritiskov, ki nastanejo pri vplinjanju dodatka, morajo biti kalupi dovolj močno grajeni.

Zrnati stiropor se pred vsipanjem v kalup »predpeni« tako, da se zrnca vsujejo v vročo vodo ali paro ali vroč zrak, kjer se njihova prostorninska teža zmanjša od 100 g/l pri eni minuti segrevanja, na 20 g/l pri 10 minutah segrevanja. Z ozirom na stopnjo predpenjanja je več vrst stiropora, ki se razlikujejo po velikosti celic in s tem po svojih osnovnih lastnostih (trdnosti, odpornosti, toplotno izolacijski sposobnosti).

S »predpenjenim« zrnatim stiroporom se napolnijo kalupi, ki morajo biti močni zaradi notranjih pritiskov, a vendar grajeni tako, da je možen neposreden stik vroče vode ali pare z maso stiropora. Za ploščo 100×50×20 cm na primer se kalup sestoji iz okvirja, na katerega se obojestransko položijo perforirane kovinske plošče, ki so med seboj tesno povezane. Sredina pa se po potrebi ojači še z železnimi profili.

Lastnosti stiropora

a) velika lastna trdnost z ozirom na strukturo;

b) minimalna sprejemljivost vode pri namakanju;

c) dober električni izolator;

d) toplotna prevodnost pri 0° C je 0,027 kcal/m²h° C;

e) obstojen je na vse kisline, na alkalije in alkohole. Estri, ogljikovodiki, eter in terpentinovo olje topijo stiropor; bencin in mineralno olje ga razkrajata;

f) stiropor je brez vonja;

g) pod vplivom svetlobe sčasoma porumeni;

h) je fiziološko odporen, odporen na staranje, proti plesni, glivam, bakterijam in mrčesu.

i) plava na vodi;

j) dober toplotni izolator.

Lastnosti izdelkov iz stiropora

1. Stiropor se da žagati, vrtati, da se cepiti v tanke sloje, zgornjo površino se da zbrusiti, zgladiti.

2. Da se lepiti z lepili, ki ne vsebujejo preveč topilcev poliestra npr. raztopina kavčuka v bencinu, petroleter, kolofonij ipd. Lahko se uporabljajo tudi topila kot 90 % petroleter, 7 % toluol in 3 % metilen klorid. Lahko se lepijo gladke in hrapave površine. Slednje je boljše, ker se lepilo lahko vsidra v odprte celice.

Za izpolnitev vmesnih prostorov med ploščami stiropora se lahko uporabita tudi cement in malta.

3. Za **lakiranje** se ne smejo uporabiti laki, ki vsebujejo topilce poliestra. Primerni so laki na osnovi nitro-celuloze ali hladnostrjujoči vodeni laki. Če je iz kakršnih koli razlogov potrebna uporaba drugih lakov, se mora predmet iz stiropora najprej prevleči s tankim filmom zaščitne plasti iz raztopine umetne mase ali ultramida.

4. **Tvorba trdega površinskega sloja** se doseže z ogrevanjem stiropora v neperforiranem kalupu do temperature 140° do 170° C. Važno je hitro ohlajevanje, ker pride drugače do deformacij stiropora. Primerno je potrositi površino s praškom poliestra v debelini 3 do 5 mm. Ta plast poliestra se privari pri temperaturi 140° do 170° C.

Bolje je, če se na stiroporu nalepijo trde plošče iz umetne mase, keramične plošče in podobno. Lahko se tudi obojestransko furnirajo ali zlepijo z lahkimi gradbenimi ploščami.

5. **Stiropor je gorljiv.** Lahko pa se prevleče z ognjevarnim slojem, ki se nanese podobno kot lak.

6. Stiropor se lahko napravi popolnoma vodonepropusten tako, da se namoči v raztalino parafina pri 70° C.

7. Barvanje stiropora je najbolj učinkovito površinsko. Lahko se obarvajo tudi zrna pred vsipanjem v kalup, toda dosežejo se le svetli toni — bela proseva.

8. Varjenje stiropora je le težko izvedljivo, ker pride prehitro do deformacij.

Stiropor kot izolacijski material v gradbeništvu

Osnovni podatek za stiropor kot izolacijski material je njegov toplotno prevodnostni koeficient, ki znaša po DIN normah 0,035 kcal/m²h° C. Tu je upoštevano že zvišanje za 10 % v slučaju navlaženja materiala. V suhem stanju znaša ta koeficient 0,028 kcal/m²h° C.

Za vse gradbene materiale je velike važnosti, da se čim manj navzamejo vlage, ker se s tem zmanjša njihova toplotna izolacijska sposobnost in trajnost, poleg tega pa ne ustreza higienskim pogojem, če so prostori vlažni.

Prekomerno navlaženje gradbenega materiala nastane:

1. s tvorbo vode pri odtajanju na zidni površini,

2. s kondenzacijo vodne pare v zidu.

Stiropor ima kot izolacijski material v gradbeništvu več prednosti, ki preprečujejo nabiranje vlage: visoka odpornost proti sprejemanju vlage, nima kapilarnega vsesavanja vode in visoko izolacijsko sposobnost. Ne smemo pa ga smatrati kot nadomestilo parozapornega sloja, ker le delno preprečuje vdor vlage.

V praksi je pravilna toplotna izolacija zlasti važna pri izvedbi ravne strehe. Pod toplotno izolacijskim slojem pa mora biti omogočen odtok kondenzne vlage, ki se nabira na meji tople in hladne cone. V ta namen so izdelani že prefalsicirani elementi iz stiropora. Na obeh straneh je stiropor zaščiten s slojem lepenke in premazom. Lepenka na spodnji strani je valovita, da je omogočen kondenzni vlagi iztop. Lahko so tudi same izolacijske plošče nažlebane. Stiropor se polaga v vroč bitumenski premaz ali na sloje strešne lepenke (ki naj bo luknjasta zaradi izstopa vlage).

Pri uporabi stiropora za izolacijo ravnih streh moramo upoštevati, da prenese stiropor maksimalno temperaturo 70 do 75° C. Pri popolnem brezvetrju se namreč lahko pojavijo na strehah, kritih z lepenko, sledeče maksimalne temperature:

pri navpičnem vpadu sončnih žarkov	67° C
pri ravnih strehah	56° C
poševna južna streha	62° C
poševna vzhodno zahodna streha	55° C

Vpijanje toplote pa je zelo odvisno od barve strehe, kar je razvidno iz sledeče razpredelnice:

Vrsta površine	max. temp.
Črna površina kot pri strešni lepenki	54° C
Bela površina, matirana ali bleščeča	24° C
Surova aluminijasta pločevina	36° C
Bleščeča aluminijasta folija	19° C

Pri uporabi stiropora se naj izvedejo le svetle strešne površine.

V posebno kritičnih primerih se lahko uporabi stiropor H, ki prenese tudi do 95° C ali pa se napravi nad stiroporom še zaščitni sloj estriha.

Izolacija **tal** se izvede tako, da se stiropor plošče v debelini od 0,6 do 1 cm polagajo pod estrihom. Med estrihom in stiroporom mora biti sloj strešne lepenke, da se izolacijski material ne more navlažiti in da se prepreči tvorba toplotnih in zvočnih mostov. Plavajoči estrih namreč ne sme imeti stika s stropno konstrukcijo in stenami, če hočemo to doseči. Primerno je namestiti ob stenah še obrobne pasove iz stiropora.

Izolacija **stropa** se izvede s perforiranimi ali nažlebanimi ploščami iz stiropora v debelini 1 cm. Obloga služi kot zvočna in toplotna izolacija, ima pa tudi svoj estetski učinek.

željene lastnosti: toplotno in zvočno izolacijsko sposobnost, je izredno lahek in samonosen.

Lahke gradbene plošče iz stiropora

To so plošče z ojačanim površinskim slojem, ali pa so lepljene v več plasteh, da dosežejo večjo trdnost. Najčešče se uporabljajo kombinirane plošče s heraklitom, finalitom in podobno. Te plošče so zelo trdne in dobro sprejemajo omet. Običajna debelina stiropora pri teh ploščah je 10 do 60 mm, zunanji sloj pa 5 do 10 mm. Njihova tlačna trdnost je 1 do 3 kg/cm².

Možna je tudi kombinacija stiropora in klinkerja. Te plošče služijo za oblogo fasad ali kot fasadni elementi.

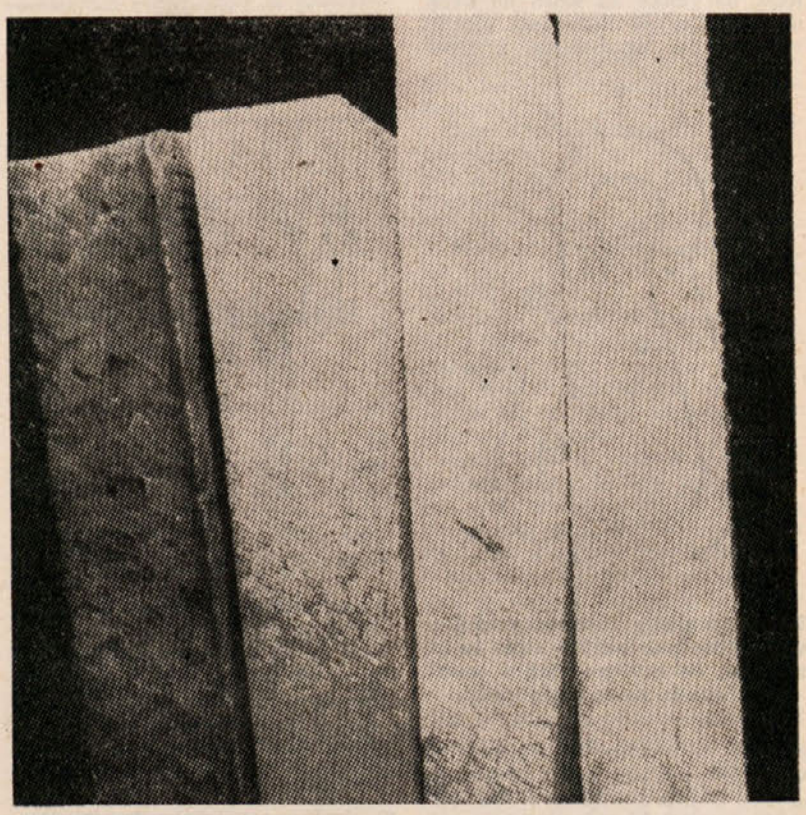
Za izolacijo ravnih streh in za podloge pod estrih se uporabljajo stiropor plošče, ki so obojestransko oblepljene s strešno lepenko. Debelina stiropora je tu običajno 10 do 40 mm. Zunanja plast se sestoji iz 2 do 4 leg strešne lepenke. Posamezni sloji se zlepijo z vročim bitumenom pri 180° C. Spodnji sloj lepenke je običajno valovit (odtok kondenzne vlage).

Za **večje prefabricirane elemente** za montažno gradnjo se stiropor uporablja lahko:

1. v zvezi z običajnimi gradbenimi materiali ali

2. z drugimi plastičnimi masami.

1. Povezava stiropora z običajnimi gradbenimi materiali. Stiropor tvori vmesni sloj velikih gradbenih elementov, zunanji sloji pa so iz armiranega ali nearmiranega navadnega ali lahkega betona ali penjenega betona. Ti elementi se



V najrazličnejših oblikah, strukturi in teksturi lahko proizvajamo in uporabljamo novi material — stiropor.

Stene se oblagajo s ploščami stiropora na zunanji ali notranji strani, primeren pa je tudi vmesni sloj stiropora med dvema zidovoma.

Pri betonskih, zlasti prefabriciranih elementih lahko služijo obloge stiropora obenem kot opaž. S tem se prihrani faza dela in les za opaže.

Kot izolacijski material se stiropor uporablja tudi v posebni izvedbi »stiropor betona«. Tu se predpenjeni zrnati stiropor veže z običajnimi veznimi sredstvi: cementom, mavcem in apnom. S tem dobimo material z majhno prostorninsko težo, veliko izolacijsko sposobnostjo in primerno trdnostjo.

Danes se stiropor vedno pogosteje uporablja za prefabricirane elemente, ker ima skoraj vse uporabljajo kot stenski ali stropni v večnadstropnih stavbah. Debelina stiropora je 2 do 5 cm, toplotnoprevodnostni koeficient je od 0,571 do 1,428 kcal/m²h° C.

Kot nosilni zunanji sloj se lahko uporabi tudi klinker, ki se zasidra v stiropor, medtem ko je notranji sloj lahko iz lahkih gradbenih plošč ali ometa.

Za notranje elemente se stiropor prevleče s cementnimi ali apnenimi prevlekami, lahko tudi z mavčno prevleko, z aluminijem, furnirjem ali vezanimi ploščami, penjenim betonom ali salonitom. Te izvedbe so primerne za sendvič konstrukcijo in fasadne membrane. Furnirane stiropor plošče so primerne tudi za izdelavo pohištva.

(Nadaljevanje na 7. strani)

Kadrovske vesti

V času od 1. 11. do 30. 11. 1965 so se zaposlili:

1. Stojčič Milutin, NK delavec;
2. Ivanovič Spasoje, NK delavec;
3. Jazbinšek Marija, KV kuharica;
4. Zelenič Drago, KV zidar.

Podjetje so zapustili v času od 1. 11. do 30. 11. 1965:

— z odpovedjo podjetja:

1. Golčar Berta, NK delavka;
2. Černivec Silva, NK delavka;
3. Mlakar Jožefa, NK delavka;
4. Bitič Fazli, NK delavec.

— samovoljno:

1. Terzič Muharem, NK delavec;
2. Sambolec Ivan, NK delavec;
3. Džurič Ante, NK delavec;
4. Miladinov Miloslav, NK delavec;
5. Stojkovič Julije, NK delavec;
6. Dolar Anton, NK delavec;
7. Tepej Ivan, NK delavec;
8. Krajnc Karel, NK delavec;
9. Alibašič Safet, NK delavec;
10. Korper Zvonko, NK delavec;
11. Laznik Rajko, NK delavec;
12. Kovačevič Ilija, NK delavec;
13. Zelenič Rajko, NK delavec;
14. Marinkovič Slavko, NK delavec;
15. Stepič Milija, NK delavec;
16. Mihalovič Dragoslav, NK delavec;
17. Vicelarovič Jovan, NK delavec;
18. Grujič Džordže, NK delavec.

— sporazumno:

1. Gošnjak Ivan, KV delavec;
2. Petrinec Josip, čuvaj;
3. Dobrota Ačim, NK delavec;
4. Leskovšek Vilijem, šef nabavnega oddelka.

Pogled preko Savinje se je v zadnjih dveh letih bistveno spremenil. Za individualnimi hišami, ki ležijo ob Savinji, smo zgradili stanovanjsko sosesko s 450 modernimi montažnimi stanovanji.

Izrada šipova »Franki« sistema

Ovaj sistem fundiranja obično se primenjuje onda, kada je ispod površine terena zemljište male nosivosti, često nedovoljne za opterećenje od gradjevine. Praktičan način izrade šipova FRANKI sistema možemo sagledati kroz sledeće tri faze:

I. pobijanje cevi,
II. izbijanje čepa,
III. betoniranje stabla šipa.

I. Pobijanje cevi

Cevi za izradu šipova ovog sistema su obično različitog spoljašneg prečnika ⌀ 300, 355, 406, 480, 500, 560 i 600 m/m. Medutim, najčešće su u primeni cevi sa spoljanjim prečnikom ⌀ 406 i 520 m/m.

Pod fazom pobijanja cevi obično se podrazumeva tok radnji koje se dešavaju pri pobijanju cevi do projektovane kote, koja se utvrdjuje sondžanim bušenjima. Prvo je potrebno centrirati cev na osovinu budućeg šipa, koji je na planumu obeležen drvenim kocem. Zatim spustimo cev da slobodno stoji na planumu pridržavana pomoću čeličnog konopca (sajle pomoću koje dižemo i spuštamo cev, kada su sajle ukopčane za cev). Ceva tada, usled sopstvene težine, prodire u tlo 15—35 cm, u zavisnosti od vrste i homogenosti samog tla.

Otkopčavanjem sajli cev slobodno stoji oslonjena na tlo i vodjicu od kule samog stroja (Makare). Sada se u usta cevi sipa jedna kofa suhog betona i pušta malj bat da slobodno pada sa visine ne veće od 1,20 mm i to dva do tri puta da bi se beton u cevi zbio i formirao čep pomoću koga će cev dalje da se pobija do projektovane kote. Važno je pomenuti, da se uopšte ne sme dozvoliti da malj pada sa veće visine, da se i onako rastresiti beton nebi izbio iz cevi pri jačim udarcima malja, jer je donja strana cevi otvorena i materijal bi ispao napolje.

Posle ovih početna dva tri udarca malja, sipa se još jedna kofa suhog betona i pušta se malj da pada više puta sa visine od jednog kruga t. j. 1,20 mm. Pri ovom nabijanju ili (gramoza) malj napravi u cevi sebi gnezdo, a sam cilindar koji se na ovaj način napravi u cevi nazivamo **čep**, pomoću koga se vrši dalje pobijanje cevi.

Čep

prilikom pobijanja cevi ima dve funkcije:

1. zatvara cev sa donje strane i sprečava ulazak vode i malja u cev.

2. pomoću čepa vršimo dalje pobijanje cevi do željene dubine.

Prva funkcija čepa bila bi da zatvori cev i na taj način da ne dozvoli, da u cev prodre voda i malj pri pobijanju same cevi u zemljište.

U protivnom slučaju došlo bi do punjenja cevi vodom i muljem, a na taj način ne bismo mogli vršiti betoniranje samog šipa (pilota). Prema tome ukoliko bi voda i mulj dospela u cev, bili bi prinudjeni, da isčupamo cev napolje i da ponovo pobijamo cev.

Ukoliko nam se pak desi, da nam u cev udje malo vode i mulja, često to možemo sprečiti sipanjem jedne do dve kofe suhog betona, medjutim, na taj način dobijamo veću visinu čepa, a time nam je otežan rad oko izbijanja čepa, pre nego što počnemo sa betoniranjem baze samog šipa.

Druga funkcija čepa bila bi da pomoću njega pobijemo cev do projektovane dubine. Prodiranje cevi u zemljište proizlazi iz sledečeg:

Izmedju čepa i unutrašnje strane cevi usled dinamičnog udara malja, javljaju se sile trenja koje možemo označiti sa Σ P2. Dobivena sila trenja treba na svom putu da savlada otpor trenja koji se javlja izmedju spoljašnje strane cevi i okolnog zemljišta i ove sile možemo označiti sa silom Σ P1. Takodje pri pobijanju cevi nailazimo i na otpor zemljišta koji se javlja i djeluje ispot same baze čepa označen silom Σ P3. U vezi gore izloženog, interesantno je izneti nekoliko slučajeva koji mogu nastati pri samom radu.

Ako je sila trenja izmedju cevi i zemljišta veća od trenja izmedju čepa i cevi, i sile koja dolazi na bazu čepa (takođe mala) u tom slučaju došlo bi do izbijanja čepa iz cevi $\Sigma P_1 = \Sigma P_2 + \Sigma P_3$.

Drugi slučaj bi bio da je sila P1 + P3 = P2 znači ravnoteža. U ovom slučaju cev nebi prodirala u zemljište pri dinamičkom delovanju malja na čep, i morali bismo povečati visinu sa koje pada malj, čime ujedno povečavamo i silu trenja P2.

Da bismo postigli da stvorimo veću silu trenja izmedju čepa i unutrašnje strane cevi pri udarima malja stavljamo u cev SUVI BETON.

U izvesnim slučajevima prilikom pobijanja cevi kroz zemljište nailazimo na podmeznu vodu; mulj, i čep se na taj način kvasi, i na donjem otvoru cevi beton sa strane izlasi u većoj meri negoli pri pobijanju cevi kroz suve i kompaktne slojeve. Kompaktni slojevi povečavaju silu vertikalnog otpora.

Takodje jedna od nezgoda pri pobijanju cevi je stvaranje **košuljice.** Ako je agregat (Beton) suviše sitnozrn, malj pri udaru produbljuje svoje GNJEZDO, i pošto čep nema dovoljnu visinu, to pri jačem udaru maljna (nepažnjom makariste, mašiniste) malj probija čep i zaglavi se.

Samo izvalečenje malja često je puta otežano, a može se desiti da se malj zabetonira u cevi, čije oslobadjanje vršimo štemovanjem koje može trajati više časova pa i dana.

Sam proces pobijanja cevi treba shvatiti tako da, stvorene sile trenja izmedju čepa i unutrašnje strane cevi, predstavimo kao delovanje malja izmedju dva klina, usled čega dolazi do ulaženja cevi u zemljište.

Ili, ako bismo shvatili tako, da se vertikalna sila koja je stvorena dinamičkim udarima malja u čep, može razložiti na bezbroj

(Nadaljevanje na 8. strani)

---

2. Gradbeni elementi iz stiropora z zunanjim slojem iz plastične mase:

Pri fasadnih elementih se zahteva v glavnem trajnost in obstojnost barve površinskega sloja. Zato sta za kombinacijo stiropora s plastičnimi masami v ta namen najbolj primerna poliester in pleksi steklo. Slabost teh elementov je le v majhni nosilnosti. Uporabljajo se lahko le v kombinaciji z nosilno konstrukcijo (npr. kot polnila pri skeletnih konstrukcijah).

Primer izvedbe teh plošč je element, ki sestoji iz 3 do 4 cm debele plasti stiropora F z visoko prostorninsko težo 30 do 40 kg/m³ in enostransko ali obojestransko oblogo plošč iz poliestra debeline od 1 do 3 mm.

Prednosti teh elementov so: visoka izolacijska sposobnost, majhna teža, majhen prerez, enostavna vgraditev, hitra montaža, zmanjšanje dimenzij nosilne konstrukcije in pridobitev koristne površine zaradi malih dimenzij.

Stiropor v hladilni tehniki:

Stiropor je zaradi velikih izolacijskih sposobnosti izredno primeren za izolacijo hladilnic, ker zadostuje že tanka plast, da se doseže primerna izolacija. S tem pridobimo na volumnu samega prostora.

Izolacijska sposobnost je večja, čim nižja je temperatura v hladilnici. Praksa je pokazala, da so stroški izolacije v najugodnejšem odnosu z obratnimi stroški hladilnega agregata takrat, če se predvidi za vsakih 10° temperaturne razlike med hladilnico in zunanjim prostorom debelina izolacijskega sloja stiropora 5 cm.

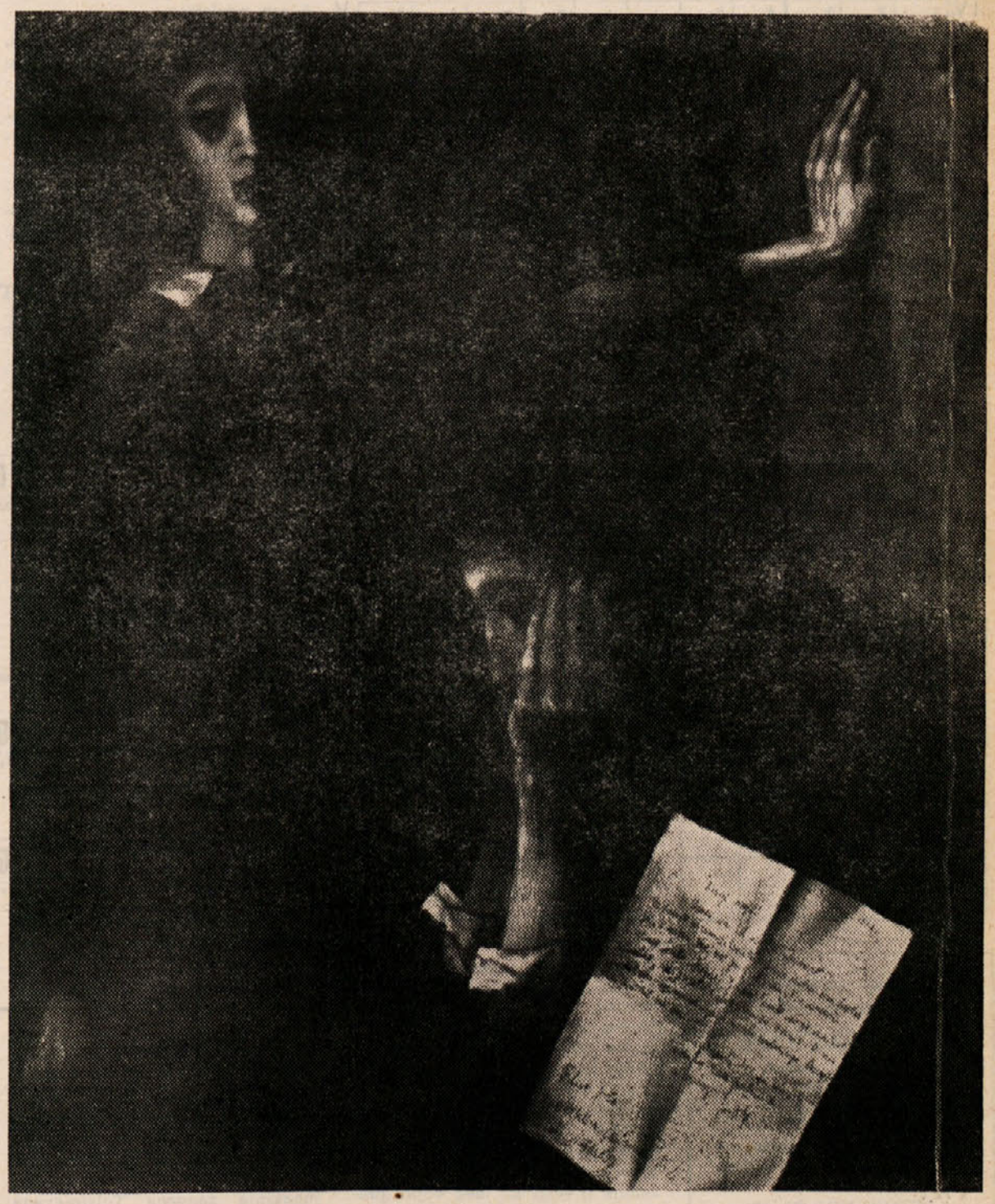
Izolacijska sposobnost je odvisna tudi od tega, če je izolacijski material suh. Zaradi temperaturne razlike se namreč na hladilni strani nabira kondenz. Če se prepreči vlaga na hladilni strani z oblogo ali vodotesnilnim cementnim premazom, se mora preprečiti tudi dotok vlage s tople strani z izolacijskim slojem npr. aluminijaste folije, bitumenski premazi.

Poizkusi kažejo, da izolacijski materiali, ki imajo visok odpornostni faktor proti vlagi, tudi pri vgraditvi brez vodozapornega sloja le malo zvišajo toplotnoprevodnostni koeficient. Vendar je primerneje, da se v praksi vedno predvidi parozaporni sloj na topli strani.

To je na grobo podan pregled o stiroporu in njegovi uporabi v gradbeništvu. Zaradi svojih dobrih lastnosti pa je stiropor zavzel pomembno vlogo tudi v drugih panogah: v elektroindustriji, v industriji embalaže, v industriji igrač, za dekorativne namene ipd.

Njegova razvojna pot pa še ni končana. Še vedno se iščejo novi načini predelave in novi načini uporabe stiropora.

dipl. ing. arh. Elza Črepinšek



Pred kratkim smo dobili na knjižni trg knjigo tovarišev Milana Ževarta in Staneta Terčaka »Poslovilna pisma«. V njej so zbrani poslednji spomini, želje in napotki talcev in borcev svojim najbližjim pred usmrtitvijo. Posezimo po nji, saj nam bo osvetlila težke dni naše okupacije in jekleno voljo borcev po svobodi in boljšem življenju.

Izrada šipova »Franki« sistema

(Nadaljevanje s 7. strani)

komponenti različitih pravaca, koje opet preko agregata koji ima vrlo oštre ivice prosto zagrebu unutrašnju stranu cevi i potiskuju (uvlače) cev u samo zemljište.

Na koji se način može znati koliko je visina čepa?

Dužina cevi nam je poznata i ona se prenosi na čelični konopac (sajlu), na kojoj je obešen malj, merenjem od vrha malja i obeležavajuči kredom dobijamo MARKU.

Da bi marku iz svakog položaja, to obeležavanje vršimo u vidu prstena dužine 5 cm. Obeležavanje marke u vidu prstena vrši se iz razloga, što se malj okreče oko svoje vertikalne ose i promena položaja na taj način ne utiče na vidljivost marke.

Marka je kontrola za visinu betona, koja se nalazi u cevi.

Kontrolu marke, da li je tačno obeležena, možemo izvršiti, ako ispod donjeg otvora cevi stavimo gredicu i pustimo malj da njegova donja ivica bude ravna sa donjom ivicom cevi (otvorom cevi) na gornjoj ivici (otvoru) cevi posmatramu marku. Ukoliko je marka u istom nivou sa gornjim otvorom cevi, onda je marka dobro obeležna, ukoliko je marka iznad ili ispod gornje ivice cevi onda marka nije dobro obeležena, jer je nastala greška prilikom odmeravanja.

Kod ovog direktnog načina obeležavanja marke mora se voditi računa da čelični konopac malja bude dobro zategnut. Stvaranje košuljice, može se lako zapaziti, puštajuči malj da slobodno pada sa veće visine marka če biti niža, nego ako pustimo malj da polago pada. Ova razlika u vivisini marke nastaje usled udara malja u zidove košuljice, na taj način se ruše zidovi košuljica i popunjavajo gnezdo, a to ujedno povečava visinu čepa. Košuljica se otklanja sipanjem u cevi ne suhog betona već RIZL (Tucavnik 15—25 m/m) ponekad i više kofa, čime se povečava visina čepa, ako se betonira šip onda se sipa suhi beton.

Na početku je istaknuto da se visina čepa kreće od 0,80 do 1,40 m, medjutim mi se ovoga nesmemo pridržavati, već visina čepa zavisi od vrste i naravi samog zemljišta.

Ukoliko je zemljište rastresitije, suhi beton iz cevi će više ispadati nego ako cev pobijamo kroz starije geološke slojeve.

Nailazeči na mulj, vodu koju teren sadrži, kvasi se suvi beton i time se slabi sila trenja izmedju čepa i unutrašnje strane cevi, a to znači da će beton u većoj meri ispasti, nega kada cev prolazi kroz suvi rastresiti materijal.

Prema gore izloženom cilj je, da se uzme čep takve visine t. j. dužine, da u toku pobijanja cevi ne dosipavamo često beton, a takodje da ne bude ni predugačak, jer pri izbijanju čepa onda moramo izgubiti dosta vremena.

Ukoliko je čep suviše dug otežano je izbijanje samog čepa, i moramo sipati izvesnu količinu vode, a time se beton vlaži i ujedno smanjuje sila trenja izmedju čepa i unutrašnje strane cevi. Nezgoda kod ovog slučaja nije pojava košuljice, nego može doći do probijanja čepa i zabetoniranja malja.

Požarno-varstvena zaščita

(Nadaljevanje s 6. strani)

— Dela na strehah in v velikih višinah, predvsem tesarska in kleparska dela, zahtevajo v tem času dodatna varovanja in ukrepe tj.: odstranitev snega in ledu, zavarovanje dostopov, varovana delovna mesta, lovilne odre, obvezno navezo na vsakem koraku z uporabo varnostnega pasu in posipanje z žagovino.

— Delovna mesta pri cirkularkah morajo biti očiščena in posipana.

— Največjo opreznost zahteva v tem času postavljanje cevnih in ostalih odrov, kakor tudi polaganje armature.

— Kidanje snega s streh je nujno takrat, ko teža snega nevarno obremenjuje strešno konstrukcijo.

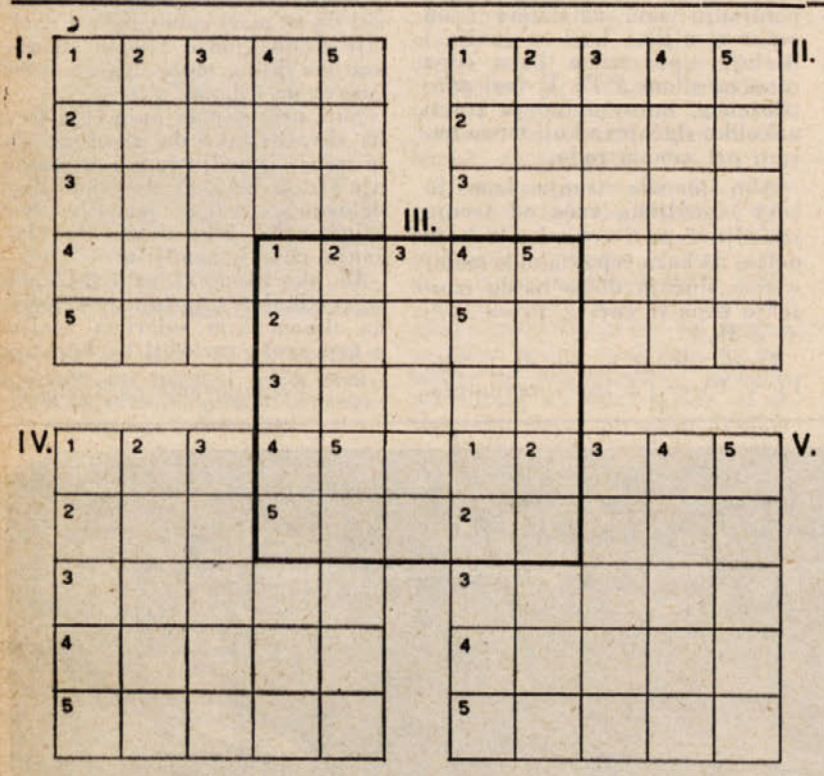
— Šoferji so z vozili v poledici in v visokem snegu še posebej izpostavljeni nevarnostim in karambolom, zato v tem času opreznosti ni nikdar dovolj. Tudi gosta megla je njihov velik sovražnik.

Našteti ukrepi za požarno in osebno varstvo v zimskem času so le del opozoril na nevarnosti, ki nastopajo v tem času. Vodstveni kadri morajo prilikam primerno ustrezno in sproti učinkovito ukrepati.

Le na podlagi sistematičnega dela bomo nevarnosti, ki nam jih prinaša zima, lahko učinkovito odklonili in tako preprečili požare in nezgode pri delu pozimi.

HTV služba

NOVOLETNO RAZVEDRILO — NOVOLETNO RAZVEDRILO — NOVOLETNO RAZVEDRILO — NOVOLETNO RAZVEDRILO — NOVOLE



Povezani magični liki

I. 1. Naše obmorsko letovišče; 2. del pohištva; 3. mesto v srednji Istri; 4. hotel v Kranjski gori; 5. ranocelnik.

II. 1. Žuželka »z gosli«; 2. prevara; 3. vrsta stropa; 4. slaba ocena; 5. ara, naplačilo.

III. 1. Gradbeni material; 2. borišče; 3. slovenski kritik; 4. isto; 5. rudarski izraz.

IV. 1. Gozdna žival; 2. stara Ljubljana; 3. baraba; 4. mera; 5. ravnina (narobe).

V. 1. Obrtnik; 2. vrsta vina (rdeče; 3. domača žival (pomanjševalnica); 4. drevored; 5. širokoplečat.

Vstavljalnica

— — — dišče, to — — —, — — tes,
zdra — —, — — popis, s — —,
— — — ba, Vele — — —, — — ida,
Libo — —, — — rn, tobo — — —,
— — — teljevo, Om — —, — — on,
en — — —, — — rolska, ma ———.

Črkovne skupine: AKO, BIT, ČNO, ČKA, EG, EL, GAN, JE, KAR, LE, LJU, MU, NO, SRE, SK, TI, TO, VO

vpiši na dane črtice, da dobiš besede znanega pomena. Po vrsti brane vstavljene črke dajo željo.

V številki 11 Glasila jo je tiskarski škrat pošteno zagodel rešev alcem nagradne križanke. Črno polje iz druge vrste je potisnil kar za 6 vrst nižje (poleg št. 34). Namesto črnega polja pa je vtisnil številko 16 med številki 12 in 13. V šoli pa smo se učili, da je številka 16 za številko 15 in tako je tudi prav.

13 vodoravno je pravilno: del ribe, 9 navpično pa koliba.

Rešitve te križanke pošljite do 5. januarja v uredništvo.

Rešitve nagradne novoletne križanke pošljite do 10. januarja v uredništvo.

Nagrade so: 1. nagrada 5000 din; 2. nagrada 3000 din; 3. nagrada 1000 din.

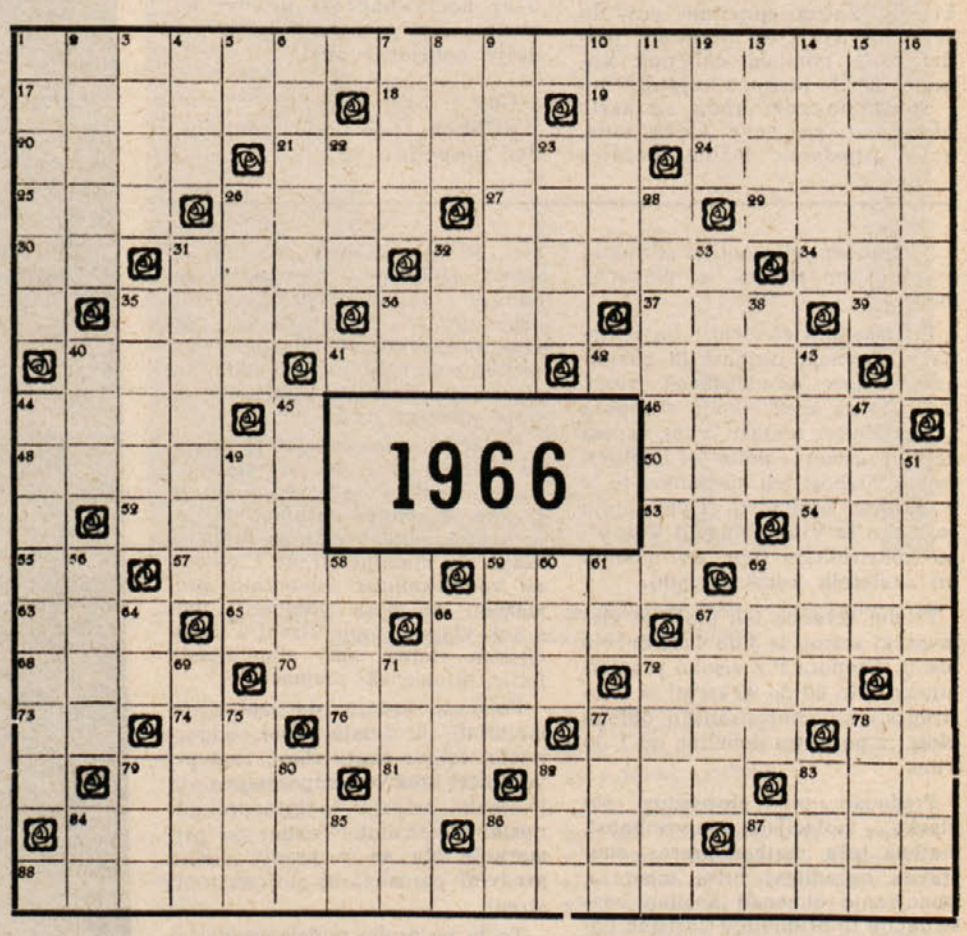
Magični lik

1. gradbeni material; 2. temelj; 3. vrsta toaletnega mila; 4. znana znamka fimov za fotoaparate; 5. napad (tujka).

1	2	3	4	5
2				
3				
4				
5				

Glasilo »INGRAD«
Naklada 1500 izvodov
Izdaja gradbeno industrijsko podjetje »Ingrad« v Celju
Odgovorni urednik Franc Vitanc
Tehnični urednik Darko Maligoj
Urejuje uredniški odbor
Tiska ČP »Celjski tisk« v Celju
LETNIK XIV, ŠT. 12
DECEMBER 1965

NOVOLETNA NAGRADNA KRIŽANKA »SREČNO«...



Vodoravno: 1. in 88. novoletna želja; 17. lep mladenič; 18. pogan; 19. telovadec; 20. ima kamela; 21. pohabljenec; 24. koralni otoki; 25. tuje žensko ime; 26. žitarica; 27. dežela v Prednji Aziji; 29. vez; 30. 6. in 1. črka abecede; 31. sladek sadež s trdo lupino; 32. poklic v tiskarni; 34. ljubkovalno žensko ime; 35. orožje; 36. očka; 37. naselje, 39. začetnici slovenskega pisatelja (1876—1918); 40. proizvajalec alkoholnih pijač v Sloveniji; 41. zemlja, oblita z morjem; 42. razdeljeno delo po urah; 44. letopis; 46. naokoli; 48. namera; 50. indikator za baze in kisline; 52. poškodba (narobe); 53. zlato (fr.); 54. PSM; 55. osebni zaimek; 57. desni pritok Save (roman Andrića); 59. satan; 62. izobraževalne ustanove; 63. veznik; 65. pod; 66. stročnica; 67. vrsta letnega blaga (narobe); 68. stavbni les; 70. sluga; 72. južni sadež (množina); 73. različna samoglasnika; 74. igralna karta; 76. Verdijeva opera; 77. nevestino premoženje; 78. srednji; 79. gozdna žival (dvojina); 81. srbski predlog; 82. domača žival; 83. vrtne hišice; 84. vrsta športa; 86. poljska reka na meji z Nemčijo; 87. streha.

Navpično: 1. jugoslov. mesto; 2. Jadran; 3. določen čas; 4. osebni zaimek; 5. rimska 6; 6. mešto v Slavoniji; 7. otok, na katerem leži mesto Džakarta (fon.); 8. Gor... Radgona; 9. izdelek po modelu; 10. ara, naplačilo; 11. začetnici pesnika slovenske moderne (1876—1899); 12. vek; 13. igra na srečo; 14. v gradbeništvu važni nosilci; 15. vodni pojav; 16. majhen obdelan del zemlje (j = t); 22. med vojno proglašena država Hrvatske; 23. dežela v prednji Aziji; 26. italijanska reka; 28. zdravnik specialist; 31. mesto v Kaliforniji, ki je povezano s San Franciskom z največjim mostom na svetu; 32. števnik; 33. največji slovenski pisatelj; 35. so morali opravljati nesvobodni kmetje; 36. arabski žrebec; 38. iz njega izdelujejo metle, ščetke...; 40. glavna junakinja znanega Tolstojevega romana; 43. kraj pri Celju; 44. sodelavec v lutkovnih igrah, filmih; 45. dar; 47. godalo z eno ali dvema strunama (srbsko); 49. del noge; 51. mesto v severni Srbiji (srednjeveško stavbarstvo); 56. ribje jajce; 58. oddušnik; 59. pokriva 3 petine zemeljske površine; 60. sovražnik železa; 61. enaka soglasnika; 62. navada, običaj; 64. kot 73. vodoravno; 66. natrijev karbonat, surovina za izdelavo mila, celuloze...; 67. detergent; 69. utemeljitelj znanstvenega socializma (fon.); 71. del pseudonima skladatelja Širce (Žalec 1859—1948); 72. plemenita pernata divjad; 75. naredi žanjica; 77. letovišče pri Ptuju; 78. cent; 79. važno živilo (fon.); 80. naziv; 82. vprašalni zaimek; 83. merilci časa; 84. 18. in 9. črka abecede; 85. vzklik; 86. glasbena kratica; 87. kratici imena našega visokega funkcionarja.