

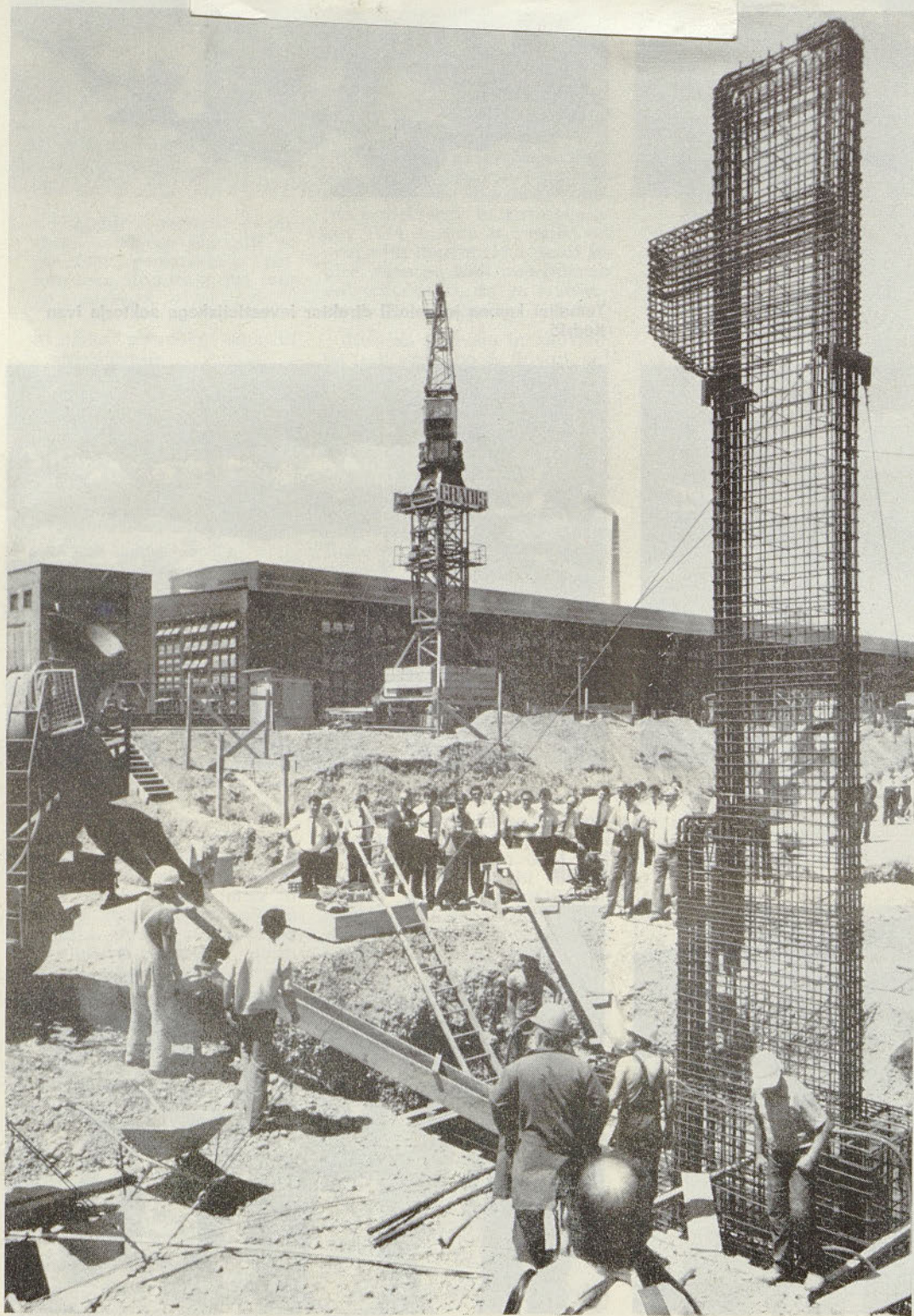
# aluminij



Glasilo delovne

 Ljudska in študijska knjižnica  
 Trg svobode 1  
 62250 Ptuj

Kidrič« Kidričevo



## Temeljni kamen za novo elektrolizo

Ne vem, kako so se in se pričenjajo graditi takšne in podobne tovarne drugod v domovini in svetu, prepričan pa sem, da jih ima le malo takšno dolgo z najrazličnejšimi ovirami posejano pot.

Ideja in odločitev o modernizaciji proizvodnje primarne aluminija v TGA sta že stari, prestari. Iskanje najrazličnejših variant je trajalo občutno predolgo, vendar je bilo po svoje tudi razumljivo: nujnost modernizacije, predvsem s stališča racionalne proizvodnje ni bila tako izrazita, saj so bili tudi pogoji gospodarjenja bistveno drugačni, bistveno manj ostri in zahtevni kot so dandanes. Če k temu dodamo še prav pobalinsko, vendar prefinjeno strokovno in samoupravno pretepanje med posamezniki, skupinami in tozdi, se je pričetek gradnje nenehno odlagal in oddaljeval.

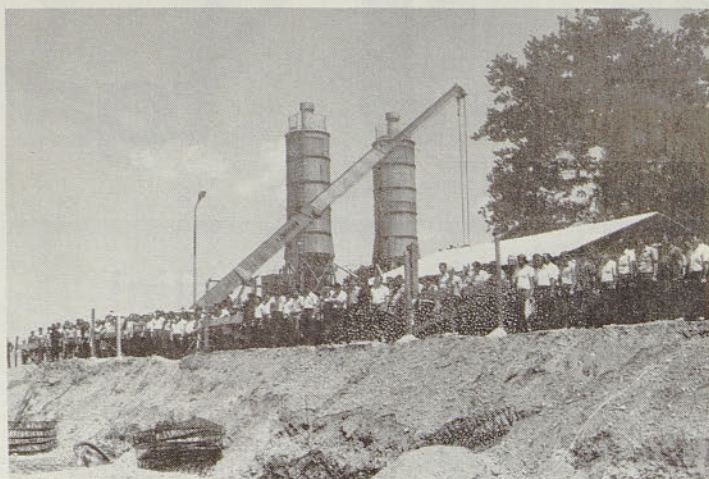
Gornje ugotovitve seveda ne veljajo za zadnji dve leti, ko je v delovnem kolektivu končno prevladalo spoznanje, da je že ovir izven delovne organizacije več kot preveč in da je potrebno združiti sile za dosego cilja, ki smo si ga zastavili. Nekorektno bi bilo zamolčati pozitivne prispevke mnogih, ki so v razvoju TGA pomagali iskati pot k ciljem v pretkelih obdobjih, toda odgovor na mnoga vprašanja in odgovornost za vrsto odločitev je bilo in je potrebno dati in prevzeti v zadnjem času.

Osnovna izhodišča projekta modernizacije in cilji, ki jih želimo doseči, so znana, neštetokrat preverjena, neštetokrat objavljena, na žalost pa tudi vse prevečkrat netočno in nekorektno interpretirana iz mnogih strani.

(Nadaljevanje na 3. strani)

# Položili smo temeljni kamen za novo elektrolizo

Gledalci



Naši pevci



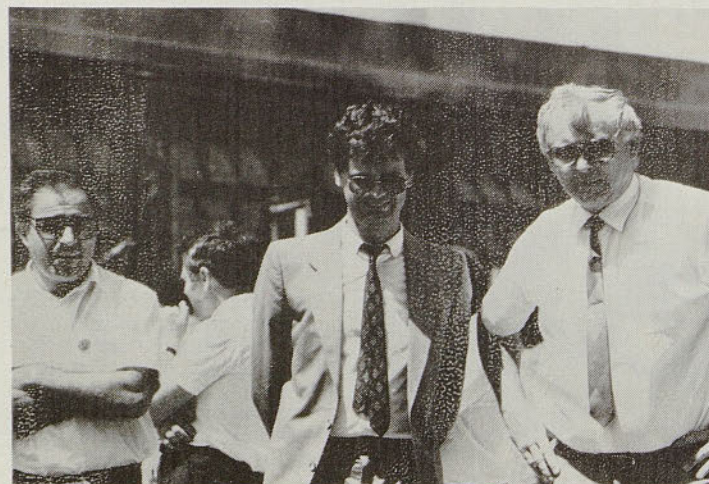
Med slavnostnim govorom



Temeljni kamen je položil direktor investicijskega sektorja Ivan Kodrič



Med polaganjem temeljnega kamna



Gostje





**Slavnostni govornik, Danilo Toplek, predsednik KPO**

Menim, da je prav, če se jih danes še enkrat spomnimo. Ti so:

1. z vlaganji v osnovna in obratna sredstva ohraniti in povečati proizvodnjo primarnega aluminija, pri tem pa zagotoviti

- a) nizke potroške surovin in energije
- b) visoko produktivnost
- c) ustrežnejše delovne pogoje
- d) ustrežnejša zaščita okolja
- e) maksimalno izrabo obstoječe infrastrukture, opreme in znanja

2. doseči maksimalno zadovoljevanje potreb po aluminiju in Al-polproizvodih slovenske predelovalne industrije, s tem pa zmanjšati njeno uvozno odvisnost, ob hkratnem povečanju deleža izdelkov višje stopnje predelave.

Da ta izhodišča projekta in njegova zasnova temeljijo na realnih predpostavkah dokazujejo nešteta preverjanja in ocene v dosedanjem poteku izvajanja. Svojevrstno potrditev njegove realnosti, predvsem pa nujnosti, pomeni odziv porabnikov aluminija in polizdelkov iz cele Slovenije pa tudi iz drugih republik, ki že več kot dve leti, kljub nemajhnim težavam in razvojnim ambicijam, vlagajo del akumulacije v TGA, da bi si zagotovili nadaljnjo nemoteno in kvalitetno oskrbo.

Res, da bomo danes slovesno položili »temeljni kamen« za novo elektrolizo, toda njeni pravi temelji so bili položeni že mnogo prej. Položeni so bili takrat, ko smo spoznali, da lahko le s trdno voljo in nemajhnimi lastnimi napori

napredujemo. Rezultati samoupravnega odločanja so pokazali, da se največji del kolektiva zaveda nujnosti modernizacije pa tudi vseh težav in dodatnih naporov, ki bodo potrebni za njeno realizacijo. Največji del bomo morali opraviti sami, pa čeprav bo zaradi tega potrebno rešiti in spreminjati nekatere z leti pridobljene navade in razvade. Sopotnikov in opazovalcev ni nikoli manjkalo, zdravi del delovnega kolektiva pa bo moral dati odgovor, kako dolgo jih je še pripravljen prenašati in vlačiti s sabo. Prej kot se jih bomo znebili, prej nam bo boljše in lažje.

Neštetokrat smo izpričali, da se zavedamo svojega dolga družbi, se zavedamo obvez, ki jih z novo investicijo sprejemamo. Menim, da smo doslej opravičili vlogo dobrega gospodarja in to jamčimo tudi za v bodoče.

Projekt, ki ga moramo končati v predvidenem roku pomeni odgovor današnje generacije delavcev in strokovnjakov TGA, ki ima za razliko od prejšnjih neprimerno manj izbire, zato pa tudi neprimerno več odločnosti, da ga izvede.

Časa za pohvale in zahvale, pa tudi graje bo še dovolj, saj delo, ki nas še čaka, ni niti majhno niti enostavno. Pa vendar je potrebno povedati, da smo se dosednji aktivnosti srečali tudi s številnimi ustanovami in posamezniki, ki so se aktivno vključevali v reševanje problemov. Vsem tem smo hvaležni, oddolžili pa se jim bomo lahko le z napredovanjem del na projektu.

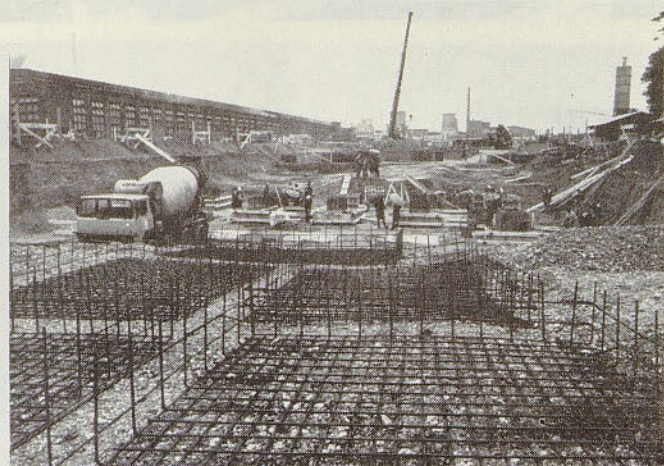
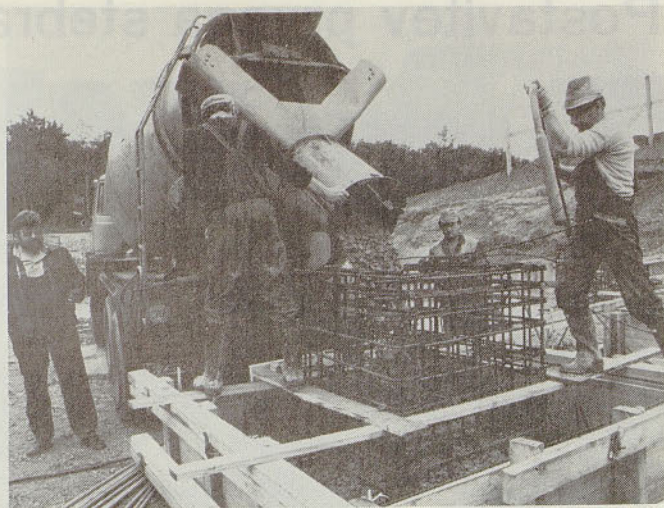
Vsekakor pa je potrebno povdariti nemajhen prispevek delavcev Impola, ki so s svojo odločitvijo izpričali trdnost povezanosti z usodo TGA, hkrati pa navkljub mnogim težavam izpolnjevali obveznosti do svojih kupcev, sovlagaateljev.

Toliko o teh, ki so bili pripravljeni pomagati, pomagati z nasveti in delom. Kaj naj rečem o tistih, ki bi še kar naprej gobezdali, kritizirali, modrovali, se sprenevedali itd., ob tem ne prevzemali nikakršne materialne odgovornosti za konkretne rezultate ne samo TGA in Impola, temveč, katerih poslovanje je odvisno od nemotene oskrbe iz tega sistema?

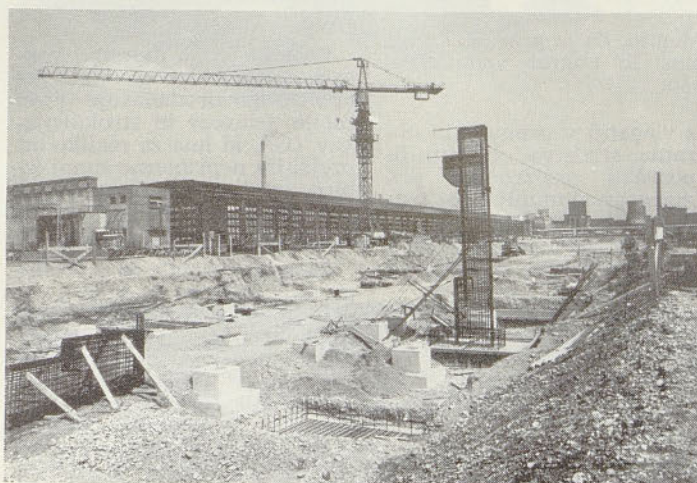
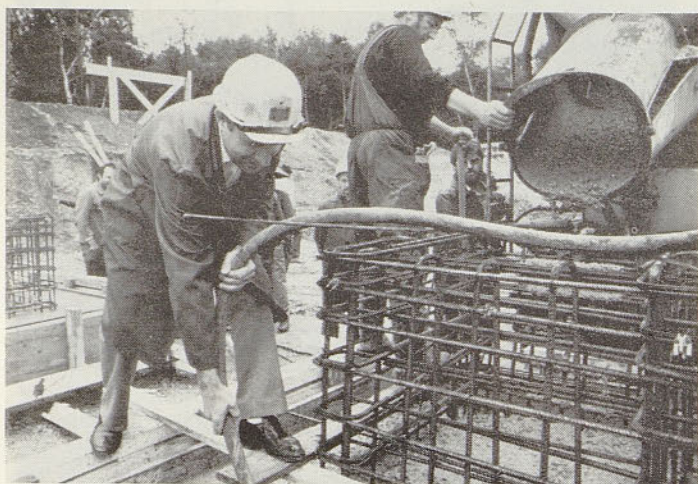
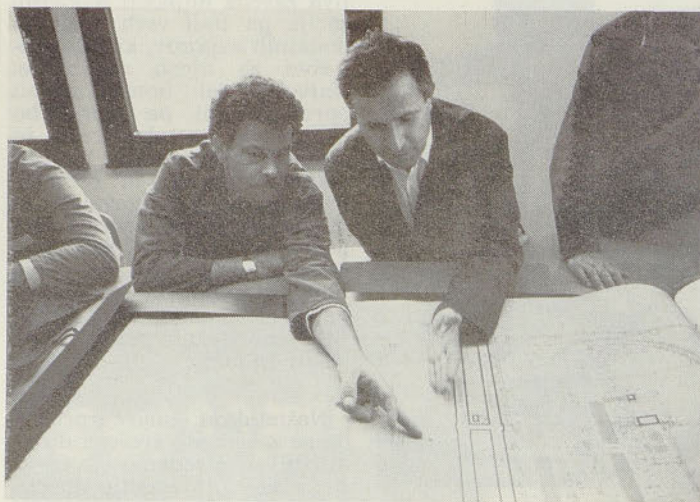
Najboljše nič, saj so nam že dosedaj požrli vse preveč časa, potrpljenja, pa tudi denarja.

Pravijo, da »pik komarja manj peče, če ti ga je uspelo zmečkati«.

Nekaj jih bo tudi današnji kamen!!!



# Postavitev prvega stebra za elektrolizo C



## Kadrovske vesti

**DELAVCI, KI SO SE ZAPOSILILI V TGA KIDRIČEVO V MESECIH APRIL IN MAJ 1986**

**V TOZD Tovarna glinice:** Franc Marčič, Dušan Hauzer, Davorin Herga, Mirko Seruga, Miran Arnuš, Franc Klajnshek, Janko Perko, Franc Gajšek, Ivan Emeršič in Franc Peršuh

**V TOZD Proizvodnja aluminija:** Marjan Cigula in Marjan Cvetko

**V TOZD Predelava aluminija:** Andrej Vidovič

**V TOZD Vzdrževanje:** Zeljko Cmrečnjak in Jožef Pišek

**V TOZD Promet:** Feliks Kodrič, Miro Kornet, Štefan Ros, Janez Kosi, Lovrenc Šijanec, Stanko Kostanjevec, Danilo Rodošek, Branko Klarič in Avguštin Kovačič

**V DS Skupnih služb:** Matjaž Sotler, dipl. oec., Zvonko Kutnjak, Zvonko Frčec, Dušan Prigl, Albin Kozel in Jožef Stričič

**V TOZD LLBK Trbovlje:** Midhad Hadrovič, Svetolik Čululejevič, Hermina Gorišek, Magda Pavelšek, Vlado Ilinčič in Senad Bosnić

**Iz JLA so se vrnili:** Stanislav Hojnik, Silvo Pernat, Ludvik Hriberšek, Slavko Vek, Miran Emeršič, Izidor Turščak, Igor Purg in Marjan Avguštin

**DELAVCI, KI SO ZAPUSTILI DELOVNO ORGANIZACIJO V MESECIH APRIL IN MAJ 1986**

**Iz TOZD Tovarna glinice:** Davorin Herga

**Iz TOZD Proizvodnja aluminija:** Stanislav Krajnc, Milan Zabukovnik, Marjan Pongračič, Vlado Kovačič, Srečko Lah, Igor Drevenšek in Stjepan Verteš

**Iz TOZD Predelava aluminija:** Branko Antolič in Danilo Hertiš

**Iz TOZD Vzdrževanje:** Mah-medalija Mujanović, Stanislav Kovačič, Janko Kirič, Peter Kropec, Stanislav Tomažič in Marjan Zelenko

**Iz TOZD Promet:** Silvester Tomanič in Ivan Križanec

**Iz DS Skupnih služb:** Dragica Peklič in Milica Markotič

**Iz TOZD LLBK Trbovlje:** Senada Karamujič, Venčeslav Zupančič, Alojz Cretnik, Mesud Pervanić, Franc Aleš in Sandi Okorn

**V JLA so odšli:** Janko

Krajnc, Primož Rojko, Benjamin Ivančič, Slavko Krajnc, Branko Vajskopf in Bojan Černenšek

**Upokojeni:**

**V TOZD Tovarna glinice:** Maks Bezjak

**V TOZD Proizvodnja aluminija:** Martin Godec, Jožef Plajnshek in Rudolf Bedenik

**V TOZD Vzdrževanje:** Jožef Ciglar

**V DS Skupnih služb:** Albina Martinkovič

**V TOZD LLBK Trbovlje:** Martin Cestnik

**Umrli:**

**Iz TOZD Vzdrževanje:** Franc Jakolič

**Iz DS Skupnih služb:** Anton Horvat

### ISKRICE

— Nikomur ni na čelu zapisano, kar ima v srcu.

× × ×

— Ni tako neumnega človeka, da ne bi za kaj bil.

× × ×

— Za misli ni nobene uzde.

# Začelo se je zares

## Elektroliza C in tovarna anodnih blokov pod streho do konca tega leta

Drugega junija se je začelo zares. Po sklenjeni gradbeni pogodbi z Gradisom in Konstruktorjem so se pričela izvajati gradbena dela v vrednosti približno 3,5 milijarde dinarjev. Graditi smo pričeli elektrolizo C, ki je srce projekta MPPAL in nekaj spremljajočih objektov: objekt vzdrževanja (ventilska, mizarška in gradbena delavnica), razširitev strojne delavnice aluminija in transformatorske postaje pri tovarni anodne mase, transformatorske postaje pri elektrolizi C in dveh zaklonišč. 20. junija smo tudi odprli ponudbe za tovarno anodnih blokov (oblikovalnica, skladišče, peč in setavljalnica s predelavo ostankov). Vrednost teh del bo okrog 1,5 milijarde. Tako bo že junija v gradnji 10 objektov v vrednosti 5 milijard dinarjev. Ocenjujem, da je to po vrednosti 60 odstotkov vseh gradbenih del za projekt MPPAL.

Menim, da napredovanja del ne kaže preveč opisovati, saj je pogled čez gradbiščno ograjo na fotografiji v Aluminiju bolj zgovoren. Povem naj le, da morata biti elektroliza C in tovarna anodnih blokov do konca leta pod streho, ostali objekti pa predani v uporabo.

Danes bom malo podrobneje predstavil objekt elektrolize C, o ostalih objektih pa kaj več v naslednjih številkah Aluminija.

Objekt elektrolize C ni samo ena proizvodna dvorana kot sta to obstoječi elektrolizi, ampak dve popolnoma enaki dvorani (C1 in C2), razmaknjeni za 30 metrov.

Končna dolžina obeh dvoran bo 550 m, v vsaki pa bo 80 elektroliznih peči, ki bodo večje od sedanjih (cca 5 × 10 m). V sredini sta glavni proizvodni dvorani povezani z vezno dvorano 16 × 30 m. Ta služi prvenstveno za prečni transport žerjavov, v prvi fazi pa bo služila tudi za povezavo tokovodnikov. Gledano iz zraka bo elektroliza C podobna veliki črki H.

V prvi fazi bosta zgrajeni obe proizvodni dvorani nekaj čez polovico dolžine (cca 300 m) in vezna dvorana. Proizvodni dvorani bosta široki po 23 m in bo skupna pokrita površina elektrolize C 14.500 m<sup>2</sup> ali skoraj 1,5 hektarja.

Proizvodni dvorani lahko po tlonisu razdelimo v tri sektorje: južni vhodni sektor, sektor peči in sredinski povezovalni sektor. Prečni prerez si bomo najlažje predstavljali, če ga

primerjamo s prerezom elektrolize B.

Zasnova je podobna, le da bodo vhodni in delovni podesi v elektrolizi C v višini terena. Dvorani bosta v odprtem ukopu globine 2,60 m, da bo omogočeno zračenje peči. V tej globini bodo tudi temelji peči.

V južnem vhodnem sektorju bo povozni podes v višini terena (kot 0,00), po celotni širini dvorane pod tem podesom pa tečejo tokovodniki od usmernikov do peči.

V sektorju peči je ob eni fasadi podes širine 6 m za oskrbovanje peči (prevoz anodnih blokov, prevoz tekočega aluminija...) v višini vrha jeklenega korita peči. V vsaki dvorani bo 40 peči bočno postavljenih v samo eno vrsto na osnem razmaku 6 metrov.

Tokovodniški krog bo sklenjen skozi sredinski povezovalni sektor, ki je po zasnovi enak južnemu vhodnemu sektorju dopolnjuje pa ga vezna dvorana, ki pa ni podkletena. Tako bo tokovodniški krog sklenjen od usmernikov skozi dvorano C1, prečno pod vezno dvorano in nazaj skozi dvorano C2 do usmernikov.

Osnovno nosilno konstrukcijo tvorijo prečni okvirji na osni razdalji 12 metrov. Vsak prečni okvir je sestavljen iz dveh AB stebrov do vrha žerjavne proge (kota + 2,60) povezuje pa jih jekleni okvir, ki tvori strešno konstrukcijo.

Strehe in fasade bodo iz profilirane Al pločevine pritrjene na sekundarne jeklene konstrukcije.

K elektrolizi spadajo še pomožni objekti in infrastruktura. Pomožni objekti: transformatorska postaja, procesno vodenje in čistilna naprava bodo med proizvodnima dvoranama, usmerniki pa prečno na južni strani po celi širini, približno tako kot so sedaj za elektrolizo A in B.

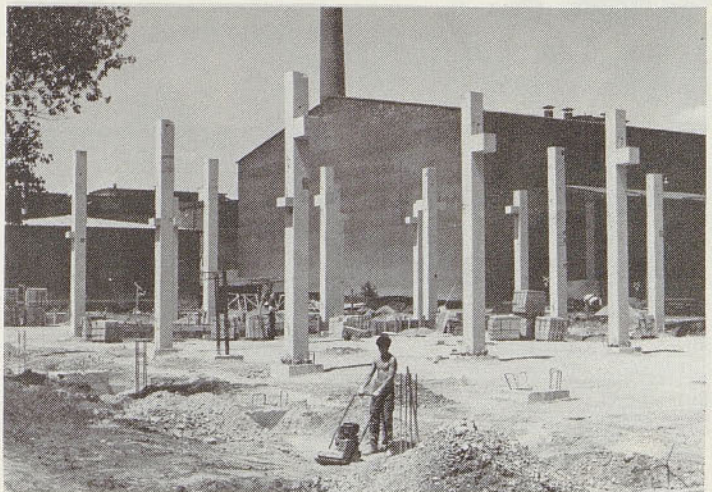
Na gradbišču delamo od 6. do 18. ure. Sobote in nedelje so zaenkrat še proste, če bo potrebno, bomo delali tudi ob sobotah in nedeljah.

O izpolnjevanju rokov je po dvajsetih dneh težko govoriti, vendar so vsi objekti približno teden dni pred roki v terminskem planu.

Ljubo Kampl



Začetek gradnje prostorov za vzdrževanje



## ZAHVALE

Ob odhodu v pokoj se zahvaljujem Izvršnemu odboru sindikata TOZD Promet za pogostitev in darilo. Enako se zahvaljujem tudi sodelavcem iz kurilnice za darilo, ki me bo vedno spominjalo na čas našega skupnega dela.

Vsem želim obilo delovnih uspehov in zdravja.

Vinko Čuš

Kumer Alojz, mat. št. 1620, zaposlen v pleskarski skupini TOZD Vzdrževanje, sem že 2 leti v staležu zaradi hrbtenice, se iskreno zahvaljujem TOZD Vzdrževanje za odobritev zdravljenja v Dobrni, ki mi je zelo koristilo.

Vsem še enkrat hvala. Zaposlenim želim še veliko zdravja in uspehov pri nadaljnjem delu.

Alojz Kumer

V zimskem času mi je snežni plaz poškodoval mojo domačijo. V težki nesreči pa nisem ostal sam. Poverjeniki Osnovne organizacije sindikata TOZD Tovarna glinice so med sodelavci izvedli pobiralno akcijo in mi izročili finančna sredstva, ki so mi bila materialna in moralna pomoč.

Za izkazano pomoč se vsem darovalcem iskreno zahvaljujem.

Anton Vidovič

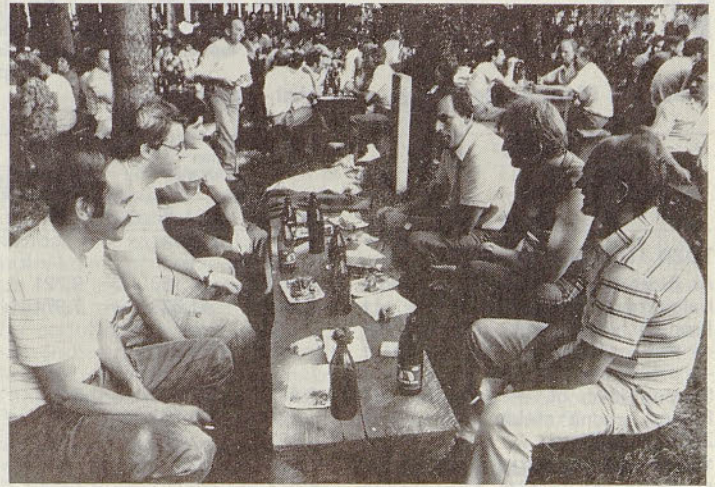
**Dopisujte,  
vaše članke  
pričakujemo do  
10. avgusta 1986!**

## Razglednice s piknika



27. junij — dan samoupravljalcev  
in tradicionalno srečanje delavcev TGA





# Kako smo poslovali

TABELA I: Dinamika poslovanja — indeksi fizičnega obsega

TOZD/PROIZVOD	Enota mere	Plan poslovanja		DOSEŽENO				INDEKSI			
		V.	I.-V.	1985		1986		1986/85		1986	
				V.	I.-V.	V.	I.-V.	7:5	8:6	7:3	8:4
<b>TOZD TOVARNA GLINICE</b>											
Al hidrat — Al2O3	t	9.353	44.153	9.721	41.261	8.118	43.006	84	104	87	97
Kalcinirana glinica	t	8.547	41.633	7.971	39.448	8.590	42.863	108	109	101	103
Prodani hidrat Al2O3											
— red. proizvod.	t	400	2.000	—	27	497	1.018	—	—	124	51
— predelava	t	—	—	360	2.090	—	1.271	—	61	—	—
Skupaj (kalc. gl. + pr. hid.)	t	8.947	43.633	8.331	41.565	9.087	45.152	109	109	102	103
Raztop. vodno steklo	t	774	3.771	523	3.604	696	3.641	133	101	90	97
Zeolit A-suhi	t	153	745	217	663	170	817	78	123	111	110
<b>TOZD PROIZVODNJA ALUMINIJA</b>											
Elektrolit. Al — hala A	t	1.754	8.534	1.790	8.709	1.851	8.829	103	101	106	103
Elektrolit. Al — hala B	t	1.984	9.663	2.070	10.081	1.928	9.620	93	95	97	100
Elektrolit. Al — hala BP	t	184	828	94	460	167	838	178	182	91	101
Skupaj hale A+B	t	3.922	19.034	3.954	19.250	3.946	19.287	100	100	101	101
Anodna masa	t	2.083	10.912	2.069	12.687	2.047	10.850	99	86	98	99
<b>TOZD PREDELAVA ALUMINIJA</b>											
Al formati — za prodajo	t	1.444	7.036	1.155	8.198	1.710	10.572	148	129	118	150
— za izparilce	t	—	—	—	568	286	703	—	124	—	—
— za stikala	t	—	—	—	—	—	15	—	—	—	—
Al žica — E Al + P-11	t	213	1.037	278	560	197	727	71	130	92	70
Al trak — ozki za prod.	t	206	1.006	234	619	40	743	17	120	19	74
Al trak — ozki za rond.	t	340	1.655	356	1.233	316	1.868	89	152	93	113
Rondelice	t	170	827	171	670	194	842	113	126	114	102
Al trak — široki za prod.	t	340	1.655	442	1.268	126	36	29	3	37	2
Al trak — široki za izpar.	t	250	1.216	451	800	48	138	11	17	19	11
Izparilci	t	119	579	150	661	108	573	72	87	91	99
Al zlitine — gnetne	t	705	3.434	564	3.627	975	3.125	173	86	138	91
— livarske	t	743	3.620	467	3.667	498	3.236	107	88	67	89
Predzlitine: last. por.	t	92	448	73	431	139	474	190	110	151	106
Drogi za kline + stik.	t	10	47	—	3	—	40	—	—	—	85
Tokovodniki za MPPAI	t	—	—	—	—	80	104	—	—	—	—
Livarna skupaj	t	4.632	22.560	4.341	22.305	4.717	23.196	109	104	102	103
Blagovna proizvodnja	t	3.940	19.194	3.461	19.270	3.928	19.958	113	104	100	104
Pretapljanje Al	t	170	827	561	1.189	115	202	20	17	68	24

## TOZD Tovarna glinice

V mesecu maju smo proizvedli 8.118 ton Al hidrata Al2O3 in s to količino nismo dosegli planske količine za 1.235 ton oz. 13 %. V času od I—V smo proizvedli 43.006 ton, kar pomeni, da nedosegamo plana za 1.147 ton (indeks 97), glede na enako obdobje preteklega leta pa prekoračitev za 1.745 ton oz. 4 %.

V petem mesecu smo proizvedli 8.590 ton kalcinirane glinice (indeks 101), Al hidrata Al2O3 smo prodali 497 ton (indeks 124), to znaša skupaj 9.087 ton in presegamo planirano proizvodnjo za 140 ton oz. 2 %. Kumulativna proizvodnja kalcinirane glinice in prodanega hidrata Al2O3 je 45.152 ton, to je 1.519 ton oz. 3 % več kot smo načrtovali v letnem planu poslovanja.

Iz tabele II je razvidno, da smo pri proizvodnji Al hidrata Al2O3 v času od I—V presegli porabo pare za 4 %, žganega apna za 199 % n električne energije za 11 %. Manjša poraba Na hidroksida za 2 %.

Pri proizvodnji kalcinirane glinice smo od januarja do maja presegli porabo toplotne energije za 1 % in električne energije za 3 %, medtem ko smo Al fluorida porabili 53 + manj kot smo načrtovali.

Majska proizvodnja raztopljenega vodnega stekla znaša 696 ton, to je 10 % manj kot smo predvideli v planu. Kumulativna proizvodnja je 3.641 ton in ne dosegamo načrtovane za 130 ton (indeks 97).

Proizvodnja zeolita A-suhega je v petem mesecu 170 ton (indeks 111), v obdobju I—V pa znaša 817 ton in za 72 ton oz. 10 % presegamo načrtovano proizvodnjo v letnem planu poslovanja ter za 154 ton oz. 23 % proizvodnjo v enakem obdobju preteklega leta.

## TOZD Proizvodnja aluminija

V elektrolizi A smo v maju proizvedli 1.851 ton elektrolitskega Al in s to količino za 6 % presegli planirano proizvodnjo. Od januarja do maja smo proizvedli 8.829 ton in prav tako prekoračujemo plan za 286 ton oz. 3 %.

V hali B smo v petem mesecu proizvedli 1.928 ton elektrolitskega Al (indeks 97), kumulativna proizvodnja I—V pa je 9.620 ton, to pomeni 43 ton manj kot smo načrtovali (indeks 100).

Proizvodnja poskusnih peči v hali B je v mesecu maju 167 ton (indeks 91), v petih mesecih pa znaša 838 ton in za 10 ton prekoračujemo predvideno proizvodnjo v planu.

V maju smo skupaj proizvedli 3.946 ton elektrolitskega Al, kar je 1 % več kot smo planirali, od januarja do maja smo proizvedli 19.287 ton, to je 253 ton več kot smo načrtovali (indeks 101) in 37 ton več kot v enakem obdobju preteklega leta (indeks 100).

V hali A smo v prvih petih mesecih porabili 5 % manj anodne mase, 7 % manj kriolita, 12 % manj Al fluorida in 2 % manj električne energije od planirane porabe. V hali B smo v času od

(Nadaljevanje na 10. strani)

## TABELA II:

Pregled porabljenih najvažnejših surovin na enoto proizvoda

TOZD/PROIZVOD	Enota mere	Plan 1986	DOSEŽENO		INDEKSI	
			V.	I.-V.	4:3	5:3
1	2	3	4	5	6	7
<b>TOZD TOVARNA GLINICE</b>						
<b>Al hidrat — Al2O3</b>						
— boksit	t	2,661	2,637	2,672	99	100
— Na hidroksid 100 %	t	0,11033	0,12321	0,10828	112	98
— para	t	4,450	4,408	4,611	99	104
— žgano apno	t	0,0405	0,1017	0,0806	251	199
— el. energija	kWh	360,653	423,397	398,602	117	111
<b>Kalcinirana glinica</b>						
— toplotna energija	GJ	5,447	5,780	5,499	106	101
— para	t	0,040	0,040	0,040	100	100
— Al fluorid	t	0,0004	0,00019	0,00019	47	47
— el. energija	kWh	31,228	33,169	32,210	106	103
<b>TOZD PROIZVODNJA ALUMINIJA</b>						
<b>Elektrolitski Al — hala A</b>						
— glinica	t	1,920	1,920	1,920	100	100
— anodna masa	t	0,575	0,520	0,548	90	95
— kriolit	t	0,027	0,0275	0,025	102	93
— Al fluorid	t	0,040	0,032	0,035	80	88
— el. energija	kWh	17,971	17,189	17,557	96	98
<b>Elektrolitski Al — hala B</b>						
— glinica	t	1,920	1,920	1,920	100	100
— anodna masa	t	0,565	0,542	0,567	96	100
— kriolit	t	0,027	0,021	0,025	78	92
— Al fluorid	t	0,040	0,032	0,036	80	90
— el. energija	kWh	17,537	17,558	17,447	100	99
<b>Elektrolitski Al — hala BP</b>						
— glinica	t	1,920	1,921	1,920	100	100
— anodna masa	t	0,600	0,822	0,553	137	92
— kriolit	t	0,027	0,054	0,041	200	152
— Al fluorid	t	0,040	0,019	0,011	47	28
— el. energija	kWh	16,979	18,003	16,078	106	95
<b>Anodna masa</b>						
— petrolkoks	t	0,67165	0,66610	0,73641	99	110
— katranska smola	t	0,338015	0,34850	0,27800	103	82
— mazut	t	0,0055	0,00083	0,00091	15	17
— el. energija	kWh	160	133	128	89	85



# Kaj načrtujemo do leta 1990

## Izveček srednjeročnega plana DO TGA za obdobje 1986—1990

Družbeni plan občine Ptuj, SR Slovenije in SFR Jugoslavije za obdobje 1986—1990 opredeljuje skupne cilje, izhodišča in okvire družbenega razvoja, ki jih moramo pri oblikovanju temeljnih ciljev našega razvoja upoštevati.

**Razvoj DO TGA predstavlja modernizacija proizvodnje primarnega aluminija.** Cilj modernizacije je količinska proizvodnja 70.000 ton elektrolitskega aluminija letno, s tem, da bi v 1. fazi v letih 1985—1988 takšno proizvodnjo na osnovi tehnologije predpečene anode, in sicer 35.000 ton v novozgrajeni elektrolizi C in 35.000 ton v rekonstruirani elektrolizi B. v 2. fazi po letu 1990 bi povečali zmogljivosti v elektrolizi C na 70.000 ton in prenehali s proizvodnjo v elektrolizi B. Dolgoročnost proizvodnje je možno zagotoviti na osnovi sodobne tehnologije, ki se odlikuje po nizkih normativih porabe surovin in energije, visoki storilnosti dela, primernih delovnih pogojih in zadovoljivi zaščiti okolja.

Predračunska vrednost investicije znaša 40 milijard dinarjev, od tega znašajo sredstva TGA 11,7 %, sredstva IMPOL 6 %, sredstva sovlagateljev 32,9 %, kredit konzorcija 29,4 % in tuji krediti 20 %.

Po terminskem planu izgradnje bo projekt zaključen v letu 1988. Finančno poslovna uspešnost investicije je zadovoljiva, saj je ostanek čistega dohodka za poslovni sklad dovolj velik, da smo skupaj s sredstvi amortizacije sposobni normalno odplačevati vse obveznosti.

## Razvoj TOZD

Razvoj temeljnih organizacij je v neposredni povezavi z MPPAL. V TOZD Tovarni glinice fizikalne lastnosti dosedaj proizvedene glinice ne zadovoljujejo zahtev elektroliznih peči in objekta čistilnih naprav. Proces v čistilnih napravah zahteva aktivno glinico z visoko specifično površino, ki je sposobna absorbirati plinski fluor v količini, ki zadovoljuje zahteve varstva okolja. Takšna kvaliteta glinice je istočasno potrebna za zadovoljivo odvijanje elektroliznega procesa. Za prehod iz sedanje proizvodnje glinice na proizvodnjo aktivne glinice so potrebne spremembe v nekaterih fazah procesa, predvsem pri dekompoziciji in kalcinaciji. Predračunska vrednost za podprojekt glinica znaša 458 mio din.

V TOZD Glinica načrtujejo tudi investicijo v povečanje proizvodnje zeolita do 20.000 ton v letu 1990 ter modernizacijo kalcinacije. Gre za novo kalcinacijsko peč, ki prinaša prihranek 40 % toplotne energije, kapaciteta 300 t/dan.

V TOZD Proizvodnja aluminija sta v neposredni povezavi z MPPAL predvidena podprojekti anode in podprojekt aluminij. Zasnova MPPAL temelji namreč na uporabi tehnologije predpečene anode. Podprojekt je zasnovan na končno fazo modernizacije, vendar se predvideva takšna rešitev, da se v obdobju po 1. fazi omogoči proizvodnja obeh tipov anod. Predračunska vrednost podprojekta anode znaša 7,197 mrd din.

Podprojekt aluminij zajema usmernike, rekonstrukcijo elektrolize B, elektrolize C ter infrastrukturo in zaklonišče.

Investicija na stikališču in usmernikih je potrebna zaradi povečanega odvzema el. energije in drugačnih parametrov delovanja el. celic. Rekonstrukcija elektrolize B bo izvršena z uporabo dvorane elektrolize B, katodnih tokovodnikov, usmerjevalnice, katodnega dela peči, žerjavov za remont, sredstev talnega transporta, mehanizacije za črpanje aluminija iz peči, pribijanje skorje na pečeh ter prevoz in zasipanje glinice na peči.

Nova elektroliza C bo imela v 1. fazi 35.000 ton letne kapacitete. Potrebno bo zgraditi elektrolizno dvorano z elektroliznimi pečmi, naprave za suho čiščenje plinov s silosi za glinico in komandni prostor za procesno vodenje.

Predračunska vrednost podprojekta aluminij znaša 9,537 mrd din.

V TOZD Predelava aluminija bodo potrebna vlaganja za povečanje zmogljivosti livarne. Obstoječe zmogljivosti livarne (55.000 ton blagovne proizvodnje) ne zadoščajo za predelavo povečanih količin aluminija. Po modernizaciji (71.000 ton blag. proizvodnje) bo potrebno povečati livne kapacitete za 16.000 ton letno. Za povečanje livnih zmogljivosti je predvidena postavitev dveh livnih linij, in sicer za litje širokega traku in za litje bram in okroglic.

Predračunska vrednost podprojekta livarna znaša 1,088 mrd din.

Po modernizaciji bo TOZD Vzdrževanje zmanjšal enostavna dela, povečala pa se bodo specializirana opravila na pnevmatskih sistemih, hidravličnih sistemih, žerjavih in avtomatskih napravah. Prav tako se povečajo potrebe vzdrževanja novega obrata sestavljalnice anod in peči za pečenje anod. V usposobitev vzdrževalne funkcije za MPPAL bodo potrebna vlaganja v višini 528 mio din.

TOZD Promet — transportna funkcija z vidika večjih investicijskih vlaganj ostaja na dosedanjem nivoju, kar pa seveda ne pomeni, da TOZD ne investira iz ostanka čistega dohodka, ki mu ostane po zdru-

ževanju za prednostne investicije.

Po posodobitvi proizvodnje aluminija se bodo v TOZD Kontrola kvalitete uporabljale obstoječe kontrolne metode, vendar se zaradi zahtev tehnološkega procesa in tržišča po hitrejši in kvalitetnejši kontroli predvideva tudi uvedba sodobnejših in v aluminij-ski industriji že uveljavljenih kontrolnih metod: rentgensko fluorescenčno in difrakcijsko. Večji obseg storitev in zahtevnejših nalog narekuje dograditev laboratorijskih prostorov. Predračunska vrednost podprojekta kontrola kvalitete znaša 199 mio din.

## Plan proizvodnje

Temeljna značilnost plana proizvodnje je količinski porast proizvodnje kot posledica realizacije MPPAL. Proizvodnja, ki do sedaj ni kazala trenda rasti, poraste že v letu 1988 s pričetkom poskusne proizvodnje v obeh halah, od leta 1989 naprej pa dosega količine, kot smo jih z modernizacijo zastavili.

Tako poraste proizvodnja glinice od 100.678 ton v letu 1986 na 107.520 ton v letu 1988 do 110.000 ton v letu 1989.

Proizvodnja elektrolitskega aluminija poraste v letu 1988 na 56.000 ton, od tega 21.000 v elektrolizi C. Od leta 1989 znaša 70.000 ton, v elektrolizi B in C po 35.000 ton.

Prav tako narašča proizvodnja v TOZD Predelavi, v letu 1988 se predvideva 57.000 ton, od leta 1989 naprej pa 71.000 ton. Struktura asortimana se po letih ne bo bistveno spremenila, na račun Al formatov se predvideva več širokega traku in Al žice.

## Plan prodaje

Prodaja blagovne proizvodnje TOZD Tovarna glinice se v prvih dveh letih srednjeročnega obdobja giblje okrog 1,5 mrd din, v naslednjih letih pa se zniža zaradi izpada prodaje specialnih glinic. Domača prodaja TOZD Predelava se giblje od 18,6 mrd din v letu 1986 in 1987 do 26,7 mrd v letu 1989. Prav tako narašča po letih tudi izvoz, in sicer od 3.600 ton v letu 1986 do 9.000 ton v letu 1990, oz. od 1,4 mrd din na 3,2 mrd din. Skupaj bo tako prihodek od začetka do konca srednjeročnega obdobja porasel za 44 %.

## Plan celotnega prihodka in njegova delitev

Pregled finančnega poslovanja po letih je narejen na osnovi cen iz leta 1985. Planirani celotni prihodek tvorijo prihodki od prodaje blagovne proizvodnje, prihodki doseženi s prodajo proizvodov in storitev izven in v okviru DO, prihodki doseženi s svobodno menjavo dela in drugi prihodki. Porast celotnega prihodka je odraz povečane proizvodnje in se giblje od 22,9 mrd din v letu 1986 do 32,7 mrd v letu 1990.

Porabljen sredstva so za variabilne stroške izračunana na osnovi planskih normativov in povprečnih cen surovin in energije za leto 1985. Pri fiksnih stroških so po letih upoštevane s projektom MPPAL pogojene spremembe.

Dohodek po letih narašča od 5,9 mrd din v letu 1986 na 8,5 mrd v letu 1988 do 10,2 mrd v letu 1989. Zaradi povečanih obveznosti iz dohodka (obresti) čisti dohodek ne ra-

## Razkladanje



ste s takšno intenzivnostjo, indeks 1990/1986 je 121. Del čistega dohodka za OD je v odvisnosti od planiranega števila zaposlenih in kvalifikacijske strukture. Ostanek ČD za poslovni sklad se giblje od 1,3 mrd din v letu 1986 do 2,1 mrd v letu 1990.

#### Plan kadrov

Kadrovska politika se bo vodila v skladu z osnovnim ciljem, to je zagotovitev nemotenega poteka proizvodnje in

Leta 1990, po končani realizaciji torei cilj, h kateremu bomo težili oz. ga bomo z aktivnim kadrovanjem v petih letih poskusili realizirati.

Za obdobje 1986—1990 se predvideva po TOZD oz. DSSS povprečno število zaposlenih:

#### Naloge skupnega pomena

V tem poglavju je po organizacijskih enotah oz. sektorjih opredeljen razvoj in naloge, ki jih delavci delovne skupnosti skupnih služb opravljajo

T O Z D	število zaposlenih				
	1986	1987	1988	1989	1990
Tovarna glinice	382	382	381	381	381
Proizvodnja aluminija	507	507	482	458	437
Predelava aluminija	252	260	269	275	280
Vzdrževanje	546	545	543	540	538
Promet	252	152	152	152	152
Kontrola kvalitete	78	77	77	76	76
D S S S	377	371	366	363	360
Skupaj TGA	2.294	2.294	2.270	2.245	2.224

realizacije projekta MPPAL, ciji MPPAL, bo v TGA prevladal višji nivo tehnologije, ta pa zahteva tudi višjo raven strokovne izobrazbe kot jo imamo sedaj. Primerna izobrazbena struktura leta 1990

jo za potrebe temeljnih organizacij. Osnova za urejanje razmerij v svobodni menjavi dela med DSSS in TOZD je samoupravni sporazum o svobodni menjavi dela med DSSS in TOZD.

## Ekскурzija v tovarno BOSCH

Vodja izobraževalnega centra se je udeležil zanimive ekskurzije v Stuttgartu, kjer so udeleženci spoznali z izobraževalnim sistemom, ki ga ima znana tovarna Bosch.

Potovanje je bilo organizirano preko Skupnosti izobraževalnih centrov SRS v okviru sodelovanja SRS in dežele Baden — Württemberg. Naša skupina je sestavljala vse izobraževalne organizacije v SRS. Namen obiska je bil ta, da spoznamo izobraževalni sistem v ZRN s specifičnim primerom izobraževanja v firmi BOSCH, ki je edinstven v ZRN. Firma BOSCH zaposluje 130.000 ljudi, od tega 94.000 v ZRN. BOSCH ima lasten izobraževalni center, kjer se učenci praktično usposabljujejo za delo v vseh treh letih in pol, koliko traja izobraževanje za poklic. Praktično usposabljanje je nadaljevanje praktičnega pouka iz državne šole. Tedenska obveza je 40 ur od tega je praktičnega izobraževanja v IC BOSCH 28 ur in 12 ur v šoli. Ob ogledu delavnic IC BOSCH smo ugotovili, da je praktično izobraževanje zelo sistematično, ki sloni na uporabi sodobnih orodij in CNC strojev. Firma BOSCH sama opremlja učilnice z najsodobnejšo opremo, ki je korak pred opremo v industriji in tovarni. Učenci vseh usme-

ritev spoznavajo računalništvo že v prvem letniku. Poklici, ki imajo opravka z odrezovanjem kovin pa delajo na CNC strojih vsa tri leta po učnih nalogah. Izobraževanje za poklic (3,5 letno izobraževanje) sloni na izrazito praktičnih izkušnjah pod nadzorstvom praktičnih učiteljev. Učne naloge se ne izvajajo na uporabljenih izdelkih, zato državna šola in izobraževalni center pri BOSCH nimata nobene lastne proizvodnje, kot je ta primer pri nas. Zanimivo je oblikovanje programov izobraževanja. Programi se oblikujejo na zvezni ravni in samo 10 % programa je lahko specifičnega — izbirnega za določene izobraževalne centre. BOSCHOV center ima to možnost in je edini v deželi Baden — Württemberg, ki si prilagodi program svojim potrebam. Seveda je ta izbirni del programa pod strogo kontrolo deželne in zveznega ministrstva za šolstvo. Financiranje šolstva je ravno tako na zveznem nivoju. Osnovna dejavnost in vzdrževanje državnih šol se financira iz državnega proračuna, opremljanje učilnic in predvsem delavnic pa je stvar zainteresiranih tovarn, ki ta kader potrebujejo. Financiranje izobraževalnega centra v BOSCHU pa je izključno BOSCHOVO. Zanimivo je, da pripravništva v ZRN ni, je pa

podaljšano izobraževanje na 3,5 let. Učenci, ki obiskujejo izobraževalni center BOSCH imajo štipendije od 670—880 DM mesečno in jim je zagotovljena zaposlitev. Delavci se imajo možnost šolati ob delu ali med delom glede na interes firme. Možnost šolanja ob delu ima vsak državljan, tudi nezaposlen in je brezplačno. Pri tem obisku so zanimive naslednje ugotovitve:

1. Sistem poklicnega in srednjega strokovnega izobraževanja je enoten za iste poldice na zvezni ravni.

2. Izreden interes združenega dela, da učenec pridobi čim več znanja, ki je potrebno za

bodoči poklic. Ta interes se kaže v opremljanju učilnic z najsodobnejšo učno tehnologijo.

3. Izobraževanje je sistematično dosledno, brez odstopanj in sloni na praksi ob sodobnem orodju in strojih. Klasičnega frontalnega pouka, kot je pri nas ne poznajo. Zelo dosti uporabljajo avdivizualna sredstva.

4. Učni program je zelo usmerjen v stroko in delo.

5. V izobraževanje je vključenih zelo malo otrok tujih delavcev.

Stane MEDIK

## Pregled opravljenega dela in priznanja pripadnikom civilne zaščite

Teden dni v juniju je potekal v znamenju civilne zaščite. V času med 16. in 22. junijem so se na vseh nivojih od delovne organizacije, krajevne skupnosti, občine, republike do zveze, izvršile razne aktivnosti.

Občinski štab civilne zaščite je 20. junija organiziral osrednjo občinsko proslavo ob dnevu civilne zaščite. Pozitivno je ocenil dosežke v civilni zaščiti in podelil zaslužnim občanom in pripadnikom civilne zaščite priznanja in sicer plakete in značke civilne zaščite SFRJ. Med dobitniki značk so tudi trije delavci naše delovne organizacije: Vraz Avgust in Zupanič Alojz iz TOZD Vzdrževanje in Lah Ivan iz tozda Tovarna glinice.

Štab civilne zaščite TGA pa je prav tako ocenil svoje delo

in dosežke civilne zaščite v preteklem letu v naši delovni organizaciji ter najbolj zaslužnim podelil priznanja v obliki knjižnih nagrad.

Knjižne nagrade so dobili: Štefan Nahberger iz tozda Tovarna glinice, Josip Kovačič in Marjan Rampre iz tozda Vzdrževanje, Nežika Artenjak iz tozda Promet ter Slavica Mlakar in Jernej Plavčak iz DSSS.

Oceno dosežkov civilne zaščite v TGA je podal načelnik štaba Milan Šmigoc. Posebni poudarek je dal vzgoji in izobraževanju pripadnikov civilne zaščite in ostalih delavcev TGA, opremljanju enot civilne zaščite, sodelovanju med štabom krajevne skupnosti ter občinskim štabom in zaklanjanju delavcev.

Rajko Matijević

(Nadaljevanje z 8. strani)

## Kako smo poslovali

I—V prav tako porabili vseh surovin manj kot smo načrtovali: kriolit (indeks 92), Al fluorid (indeks 90) in električna energija (indeks 99). Pri proizvodnji poskusnih pači v hali B smo prekorčili samo porabo kriolita za 52 %, anodne mase smo porabili 8 % manj, Al fluorida 72 % manj in električne energije za 5 % manj kot smo načrtovali.

V petem mesecu smo proizvedli 2.047 ton anodne mase ter s to količino nismo dosegli planske količine za 36 ton (indeks 98). Kumulativna proizvodnja je 10.850 ton in prav tako ne dosega plana proizvodnje za 62 ton oz. 1 %.

Pri proizvodnji anodne mase smo v prvih petih mesecih porabili 110 % petrolkoks, 82 % katarske smole, 17 % mazuta in 85 % električne energije.

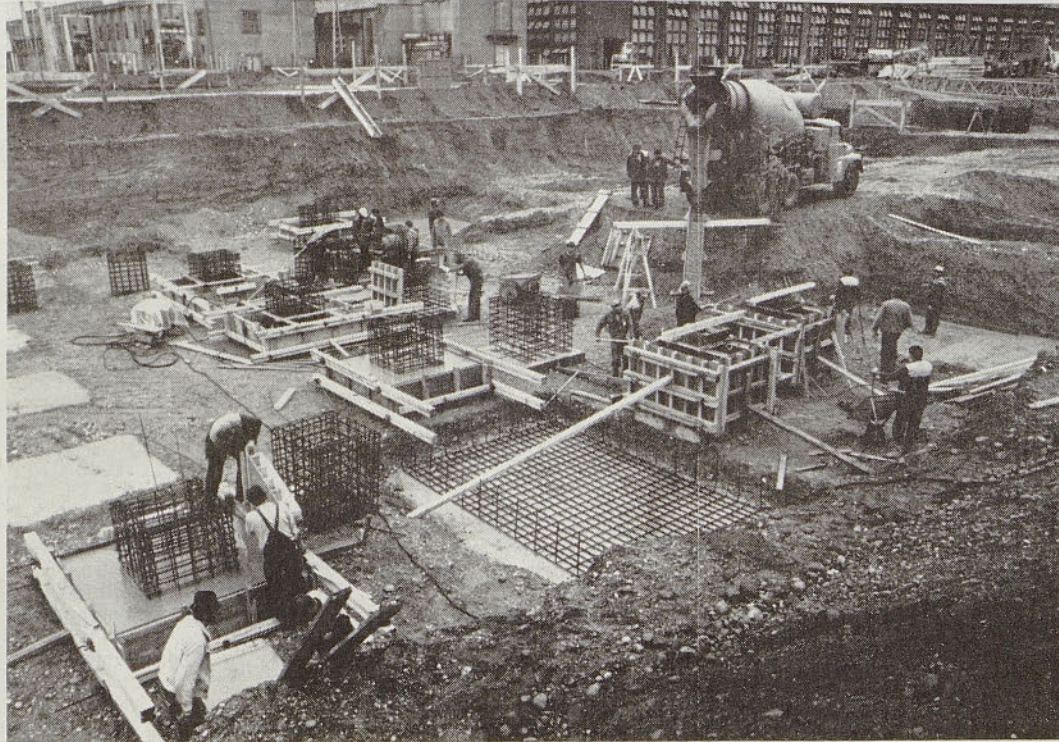
#### TOZD Predelava aluminija

V livarni in obratu predelave smo v maju proizvedli 4.717 ton različnih livarniških proizvodov. S to količino smo presegli plansko količino za 85 ton oz. 2 %, proizvodnja v istem mesecu preteklega leta pa za 376 ton oz. 9 %. Kumulativna proizvodnja je 23.196 ton in je za 3 % večja kot smo planirali v letnem planu poslovanja. Mesečna blagovna proizvodnja je 3.928 ton in s to količino dosegamo plan. V času od I—V znaša 19.958 ton in je za 764 ton večja od načrtovane (indeks 104). V maju smo pretopili 15 ton Al za tuje naročnike oz. 68 % planirane količine. Od januarja do maja znaša pretapljanje 202 toni, to je samo 24 % planiranega pretapljanja.

Gradivo pripravila: Dragica Leskovar



Na gradbišču



Predstavnice  
Kreditne banke Maribor  
na obisku v TGA

## V KOČI POD TRIGLAVOM

V koči pod Triglavom,  
ko megla pokrila njegov je vrh,  
prvič srečala sva se.  
Komaž nasmeha in poglede  
sva izmenjala,  
že dalje si odšla.

Ko temna noč  
zajela je vrhove in doli,  
v plamenu petrolejke  
spet zagledal sem dolge  
pšenične lase,  
tvoj obraz  
in na njem nasmeh.

Kot starega znanca  
si me pozdravila,  
o novicah me povprašala,  
pripovedovala o hoji  
na vrh si mi,  
a jaz zvesto sem te poslušal,  
ko si dejala:  
Ljubim te!

V koči pod Triglavom  
najina je ljubezen vzknila  
v siju majhne petrolejke,  
ki bo pravkar ugasnila.

## ZAKAJ

zakaj  
sem te spoznal?

bila si moja  
prva  
prava  
in edina  
ljubezen

nisem te osvojil  
preveč sem te ljubil

moje srce  
je polno  
prepolno  
da bi moglo  
še enkrat  
ljubiti

zakaj  
le zakaj  
sem te spoznal?

pogled  
nasmeh  
in moje srce  
se je vžgalo

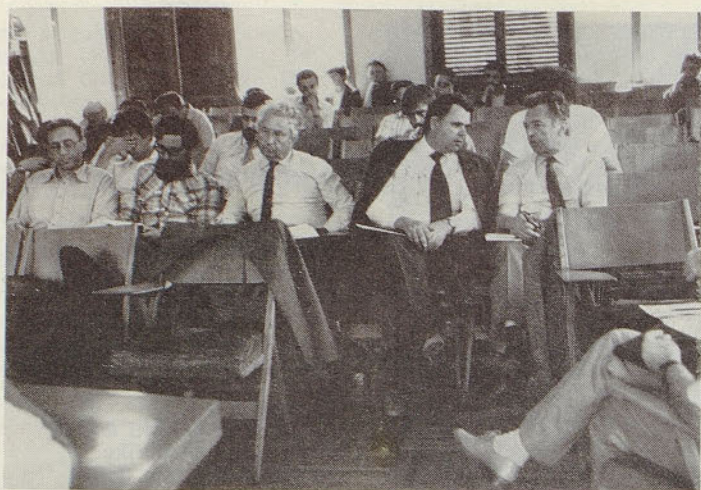
nisi me sprejela

minute na avtobusu  
trenutki na hodniku  
tvoj pogled  
nasmeh  
pozdrav

nisem osvajalec  
preveč sem plah  
neizkušen

a vendar  
hotel sem te osvojiti  
osrečiti  
Mi bo kdaj uspelo?

Janezek



## Člani sekretariata MS ZKS za Podravje in gostje na obisku v TGA

Člani sekretariata medobčinskega sveta ZKS za Podravje so obiskali našo delovno organizacijo z namenom, da bi se bolje seznanili z našo naložbo, ki se zdi nekaterim, čeprav smo začeli že z gradbenimi deli, še vedno sporna in nerazumljiva, zato bi o vsem kar so videli in slišali, poročali vsak v svojem okolju, kot je poudaril sekretar MS ZKS Matija Gjerkeš.

Po temeljitim ogledu proizvodnje je sledil pogovor z vodstvom tovarne, sodelovali pa so tudi predstavniki družbenopolitičnih organizacij Podravja, član predsedstva CK ZKS Rafael Razpet, predsednik republiškega komiteja za raziskovalno dejavnost Erik Vrenko, izvršni sekretar predsedstva CK ZKS Ciril Baškovič in drugi.

V razpravi je bilo veliko govora o neobjektivnem poročanju nekaterih sredstev javnega obveščanja, ki velikokrat vzbuja nezaupanje pri tujih partnerjih, pa tudi domačih. Izvršni sekretar predsedstva CK ZKS za raziskovalno delo Ciril Baškovič je poudaril, da nas take stvari ne bi smele motiti, če imamo dovolj strokovnih utemeljitev, s katerimi lahko odgovorimo tudi tistim, ki hočejo nagajati.

»Nismo prišli sem, da bi odločali o tem, ali je vaša naložba upravičena ali ne, bistveno je, da dela že tečejo, z javnostjo pa bo potrebno v strpen dialog«, je poudaril.

Po živahni razpravi je bilo slutiti, da bo bitka za naš cilj MPPAI trajala tako dolgo, dokler ne bo iz nove elektrolize priteknel prvi aluminij. To pa se bo po besedah predsednika kolegija zgodilo aprila 1988.

Vera Peklar



### DRUGI O NAS

## Posojilo IFC za naložbe v Tamu in TGA

LJUBLJANA, 7. julija — V Ljubljanski banki so danes predstavniki Mednarodne finančne korporacije (IFC) iz Washingtona, ki jih je vodil izvršni podpredsednik korporacije sir William Ryrie, ter mariborskega Tama in TGA Kidričevo podpisali pogodbo o posojilih te mednarodne denarne ustanove za nove naložbe v omenjenih slovenskih delovnih organizacijah, medtem ko Ljubljanska banka-združena banka garantira za ta posojila.

Tam bo v naslednjem obdobju izpeljal precejšnjo naložbo v proizvodnjo novega, sodobnejšega zračno hlajenega motorja za težja vozila, posodobil pa bo nekatere druge proizvodne zmogljivosti. Predračunska vrednost naložbe je okoli 46 milijard dinarjev, računajo pa, da bodo čez dve leti z novo naložbo imeli tudi možnosti za 20 milijonov dolarjev dodatnega neto deviznega priliva in da bodo zaposlili 100 delavcev. Mednarodna finančna korporacija je temu projektu namenila 50,5 milijona zahodno-nemških mark posojila.

Še zajetnejša pa bo denarna pomoč naložbi, ki se je začela v

Kidričevem. Kot so danes opozorili, gre za zahtevno naložbo, ki jo je treba čimprej realizirati — po letu 1989 pa naj bi zagotovila 70 tisoč ton primarnega aluminija namesto zdajšnjih 45 tisoč ton; za izdelavo tone aluminija naj bi porabili za 20 odstotka manj energije kot zdaj. Naložba bi zagotovila, kot trdijo, ob povečanem izvozu tega izdelka prek višjih obdelanih proizvodov za okoli 25 milijonov dolarjev večji neto devizni priliv na leto. IFC je za ta projekt odobrila za okoli 32 milijonov dolarjev posojila.

Kot so potrdili ob tej priložnosti, oba finančna aranžmaja pomenita nadaljevanje dosedanjega uspešnega sodelovanja IFC z Ljubljansko banko, saj je v zadnjih treh letih že več kot 100 članov Ljubljanske banke dobilo posojila te korporacije, s čimer naj bi si naše gospodarstvo zagotovilo vsako leto vsaj 250 milijonov dolarjev več neto deviznega priliva.

Stojan Žitko

Delo, 8. julija 1986

