MAGYAR ÉPÍTŐIPAR

11

1954.

ÉPÍTŐIPARI TUDOMÁNYOS EGYESÜLET FOLYÓIRATA

Főszerkesztő és felelős szerkesztő:
LUX LÁSZLÓ

★

A szerkesztőbizottság tagjai:
Bonta József
Gyengő Tibor
Jolánkai Gyula
Katona József
Lévai Andor
Mayer Imre
Palotás László
Paulovits László
Román Andor
Rudnai József
Telkes Gábor

★

Technikai szerkesztő:
Rojkó Ervin

★

Felelős kiadó:
Az É. M. Építőipari Könyv- és Lapkiadó Vállalat Igazgatója

★

Szerkesztőség:
Budapest, V, Deák Ferenc-utca 10.
Telefon: 181-041

★

Kiadja:
É. M. Építőipari Könyv- és Lapkiadó Vállalat, Budapest, V., Kossuth Lajos-u. 17.

TARTALOMJEGYZÉK

Előfizetés egy évre: 50,— Ft. Egyes szám ára: 4,50 Ft

MAGYAR
ÉPÍTŐIPAR

1954. III. ÉVFOLYAM 11. SZÁM

AZ ÉPÍTŐIPARI TUDOMÁNYOS EGYESÜLET KONFERENCIÁJA A MEZŐGAZDASÁGI ÉPÍTKEZÉSEKRŐL

A párt és a kormány programmjából következően az építőipar jelenlegi legfontosabb feladata a mezőgazdasági építkezések gyors, olcsó és jóminőségű lebonyolítása. E nélkül a párt programmjának alapvető célkitűzése, a dolgozók életszínvonalának emelése, nem valósítható meg, mert a mezőgazdaság általános fejlesztésének alapfeltétele az építési beruházások megvalósítása. Világos tehát, hogy a párt programmjának megvalósítása igen nagy mértékben függ az építőipar, az építőipari dolgozók munkájától.

A hatalmas nagyiparrá fejlődött építőipar az elmúlt években koncentráltan jelentkező, nagy ipari és lakásépítéseket végzett, mezőgazdasági építési feladata a gépállomásokon kívül csak egészen ritkán volt s így mezőgazdasági építési tapasztalatokkal nem rendelkezik.

Az új kormányprogramm feladatai azt követelték meg az építőipartól, hogy egész gépezetét, szervezetét állítsa át az új feladatoknak megfelelően. E feladat végrehajtását rendkívüli módon megnehezítette az egyidejűleg jelentkező nehéz munkaerőhelyzet. Az építőipari vállalatok csökkenő munkáslétszámukkal elsősorban azokat a munkákat igyekeztek elvégezni, melyekre szerződésük volt és csak a fennmaradó erejüket fordították az új feladatokra. Ez volt a helyzet az év elején. A vállalatok ezzel sok kellemetlenségtől, pönáléktól szabadultak meg, de nem haladt előre a mezőgazdasági építkezések ügye. A helyzet annyira romlott, hogy Szijártó miniszter elvtársnak személyesen kellett közbeavatkoznia és nagymérvű munkaerőátcsoportosítást elrendelnie. Ez az intézkedés meghozta a megfelelő eredményt és azóta nagy lendülettel haladnak előre a mezőgazdasági építkezések.

Az év elején keletkezett lemaradást azonban mostanáig nem sikerült behozni. Meg kell azt is mondani, hogy a lemaradások eredendő oka nem az építővállalatok munkájában keresendő. Kökény elvtárs beszédében részletesen foglalkozik a beruházó szervezetek munkájával és megállapítja a hiányosságokat. A hozzászólók is azt bizonyították, hogy a beruházó szervezetek ez évben még nagyon gyengén működtek. Nem voltak határozottak a programm-adásban és nem biztosították kellő időre a terveket. Ez oda vezetett, hogy az eredeti beruházási programmot is csökkenteni kellett.

A fentiekben röviden elmondottakból kitűnik, de az ankét anyaga is azt bizonyítja, hogy az Építőipari Tudományos Egyesület jó időben tűzte napirendre a mezőgazdasági építkezések kérdésének megvitatását az építőipari műszaki értelmiség széles nyilvánossága előtt.

Az ÉTE elnöksége a Központi Vezetőség tavaly októberi határozatainak nyilvánosságra hozatala óta foglalkozik az ankét összehívásának gondolatával. Az elnökség hosszas megfontolás után döntött úgy, hogy az ankétot 1954. év őszén rendezik meg. Korai lett volna az ankétot az év elején megrendezni, mert akkor még az első tapasztalatok sem álltak a rendelkezésre. Most, októberben — amint az ankét lefolyása igazolta — rengeteg jó és rossz tapasztalatról számolhattunk be, melyek elemzése már lényegesen segítheti a munka megjavítását. Helyes volt tehát az ÉTE elnökségének döntése az ankét időpontjáról.

*

Az ankét az Egyesület Bp. Rudas László utca 45. sz. helyiségében zajlott le, a következő programm szerint:

X. 8-án 8,30 órakor: Megnyitó, tartotta: Lux László, Kossuth díjas, ÉM. miniszterhelyettes, az ÉTE alelnöke.

8,45 órakor: Mezőgazdasági jellegű építési beruházások, előadó: Kökény Mihály, FM. miniszterhelyettes.

9,45 órakor : Vita.
11,15 órakor : Szünet.
11,30 órakor : A mezőgazdasági telepítések mélyépítési (közművesítési) kérdései,
előadó : Hilvert Elek, a Mélyépterv igazgatója,
12,15 órakor : Vita.
13,30 órakor Ebéd.
15,10 órakor : A mezőgazdasági épületek tervezése,
előadó : Bretán László, a 2. sz. Iparterv főmérnöke.
15,45 órakor : Vita.
X. 9-én 8,30 órakor : A mezőgazdasági építkezések kivitelezése,
előadó : Kelemen László, az ÉM. 4. Igazgatóság főmérnöke.
9,30 órakor : Vita.
11,15 órakor : Szünet.
11,30 órakor : A határozati javaslat ismertetése.
11,45 órakor : Vita a határozati javaslat felett.
12,30 órakor : Zárszó,
tartotta : Lux László.

Az ankét feladata az volt, hogy műszaki és gazdasági szempontból elemezze a mezőgazdasági építkezések beruházási, tervezési és kivitelezési, 1954. évi problémáit, megállapítsa a hibákat, javaslatokat adjon a hibák kiküszöbölésére és nem utolsósorban, mozgósítsa a műszaki értelmiségi dolgozókat a párt mezőgazdasági építési programmjának végrehajtására.

Az ankét feladatának megfelelt. A megjelentek nagy száma azt bizonyítja, hogy a műszakiak magukénak érzik a feladatot. A hozzászólók sokasága (42 hozzászólás volt) bizonyítja, hogy a műszakiak nem bújnak el a nehézségeikkel és eredményeikkel, hanem bátran nyilvánosságra hozzák azokat. A beszámolók és a hozzászólások anyaga azt mutatja, hogy meg van a lehetősége a hibák kijavításának, a munka megjavításának. Az ankét résztvevői megértették, hogy az életszínvonal emelésének melyik az a láncszeme, melynek erőssége az ő munkájuktól függ.

Az ankét hibái között meg kell említeni, hogy a sok kritika mellett kevés volt az önkritika. A beruházók inkább beszéltek a tervezők és kivitelezők hibáiról, mint a sajátjaikról. A tervezők és kivitelezők szintén. A második hiba volt, hogy az ankét a hibák megállapítása mellett aránylag keveset foglalkozott a hibák okainak vizsgálatával és kiküszöbölésük módszereivel. Ennek ellensúlyozására a határozat az alakítandó munkabizottságok feladatává teszi az ankét anyagának további elemzését és a javaslatok kidolgozását.

Az ÉTE és a jelenlévő szakemberek igen sokat tanultak az elhangzottakból mind a beruházás, mind pedig a tervezés és kivitelezés terén. Az ÉTE feladata, hogy munkabizottságaiban tovább elemezze a hallottakat és hogy az ankéton elhangzott javaslatokat megfelelő formában eljuttassa az illetékes állami szervekhez.

Az ankét határozata kötelezi az Építőipari Tudományos Egyesületet, hogy lapjai révén az ankét egész anyagát hozza nyilvánosságra és tegye hozzáférhetővé az egész ipar számára. Az ÉTE a „Magyar Építőipar" e számában tesz eleget ezen kötelességének.

* * *

AZ ÉPÍTŐIPARI TUDOMÁNYOS EGYESÜLET MEZŐGAZDASÁGI KONFERENCIÁJÁNAK

h a t á r o z a t a

Az Építőipari Tudományos Egyesületben 1954 október 8-án és 9-én a mezőgazdaság és az építőipar szakemberei megtárgyalták a mezőgazdasági építkezések műszaki és gazdasági problémáit. Az elhangzott négy beszámoló és negyvenkét hozzászóló szavaiból kialakult sokoldalú vita alapján, a konferencia az alábbi határozatot hozta.

Az építőipar a folyó év során a kezdeti nehézségek ellenére nagyszámú épületet és egyéb létesítményt hozott létre a mezőgazdaság céljaira és ezzel hozzájárult a párt és a kormány mezőgazdasági célkitűzéseinek sikeres megvalósításához. A kezdeti eredmények mellett még egész sor hiányosság akadályozza a mezőgazdasági építőipari feladatok gyors, olcsó és jó minőségben történő megvalósítását.

Az év hátralevő idejét arra kell felhasználni, hogy a mezőgazdasági építési beruházások folyó évi tervét a lehető legjobban teljesítsük. Mozgósítani kell a műszaki és fizikai dolgozókat minél több épület használatrakész állapotban való átadására. Éles harcot kell folytatni a bércsalások megszüntetése, az anyaggal való takarékosság, a szocialista vagyon megőrzése érdekében.

A konferencia során megállapított hiányosságok részletes vizsgálata és a hibák kijavítása érdekében az Építőipari Tudományos Egyesület, a MTESz-be tartozó érdekelt társegyesületekkel együtt (Micsurin Agrártudományi Egyesület, Hidrológiai Társaság, Közlekedés és Közlekedésépítési Egyesület, Építőanyagipari Egyesület) szervezzen néhány komplex munkabizottságot. A munkabizottságok elsősorban az alábbi feladatokat dolgozzák ki.

1. A mezőgazdasági beruházások költségalakulásának és hatékonyságának mérési módszerei és az ezek megítéléséhez szükséges legfontosabb mutatók.

2. A mezőgazdasági létesítmények telepítésének helyes szempontjai és módszerei, árvíz, belvízvédelmi, víztelenítési, vízellátási és közművesítési szempontból.

3. Az országos vízellátási keretterv elvi szempontjainak kidolgozása, különös tekintettel a mezőgazdaság fejlesztési programmjára és a vízellátási terv helyes ütemezésének javaslata.

4. A mezőgazdasági építkezéseknél és különösen az állattenyésztési épületeknél jelenleg felhasznált építési anyagok felülvizsgálata és az

ilyen építkezéseknél felhasználható ismert anyagok, helyi anyagok és új építési anyagok megállapítása.

5. A mezőgazdasági építkezések gazdaságos és szakszerű lebonyolítása érdekében meg kell állapítani az építőipar jelenlegi gépesítésének és szakmai felkészültségének figyelembevételével a különböző építési szektorok részére használható előregyártott szerkezetek helyes irányelveit, fajtáját és súlyhatárait.

6. Megfelelő munkabizottságnak kell megállapítani, hogy a különböző mezőgazdasági épületfajtákhoz milyen mértékben szükséges organizációs irányelvek és építéstechnológiai előírások kidolgozása.

7. A gépállomásokon eddig földszintes épületekben helyeztek el minden funkciót. Megvizsgálandó az emeletes épületek építésének lehetősége, mert ezzel jelentős költségmegtakarítás érhető el.

8. A felszabadulás óta nagy számban építettünk padlásos és padlás nélküli istállókat. A konferencián ezzel kapcsolatban elhangzott vita nem tisztázta véglegesen, hogy milyen istállókat építsünk a jövőben. Megfelelő gyakorlati szakemberek bevonásával tisztázni kell ezt a kérdést is.

9. A konferencia egyetért azzal, hogy a mezőgazdasági dolgozók részére szabadonálló, iker- és sorházakat építsenek. Ezenbelül azonban a sorházak kivételével az egy szoba, lakókonyha, kamrás lakásokat második szobával bővíthetőre kell tervezni, tekintettel arra, hogy a mezőgazdasági dolgozók között igen sok a nagylétszámú család.

A konferencia résztvevői kérik a kivitelező vállalatok műszaki dolgozói jelenlegi prémiumrendszerének megváltoztatását. Meg kell szüntetni azt a helyzetet, hogy a forintban mért terv-teljesítés megkönnyítése érdekében az építkezés drágábbá tétele legyen a kivitelezők érdeke. Olyan prémiumrendszert kell kidolgozni, melyben a költség és önköltség csökkentése növeli a kivitelezők prémiumát.

A konferencia résztvevői kérik az érvényben lévő mezőgazdasági típustervek felülvizsgálatát és azt, hogy a típusépületek több szerkezeti változatban kerüljenek kidolgozásra. Legyenek különös tekintettel arra, hogy a tsz és házilagos építkezések megvalósítására hagyományos, de fatakarékos szerkezeti megoldások változatai álljanak rendelkezésre.

A konferencia résztvevői feltétlenül szükségesnek tartják, hogy a mezőgazdasági építkezések korszerű lebonyolításához olyan gyorsanmozgó rakodó-emelőgépek álljanak rendelkezésre, mint amilyen az autódaru vagy dömperdaru.

Az Építőipari Tudományos Egyesület elnöksége szervezze meg a mezőgazdasági típustervek széleskörű társadalmi bírálatát, elsősorban a vidéki mezőgazdasági központokban, az üzemeltetők bevonásával. Gyüjtse össze az így nyert javaslatokat, hogy azok a típustervek átdolgozásánál felhasználhatók legyenek.

Az Egyesület lapjai, a „Magyar Építőipar" és „Épületgépészet" részletesen ismertessék a konferencia anyagát. Folyamatosan kísérjék figyelemmel és tájékoztassák olvasóikat a mezőgazdasági építkezéseket előmozdító újabb eredményekről és a mi viszonyaink között alkalmazható szovjet tapasztalatokról.

Az egyesület elnöksége biztosítsa a konferencia során felmerült számos ötlet, javaslat és bírálat gyors feldolgozását, valamint azokat éppen úgy, mint a munkabizottságok javaslatait, juttassa el illetékes minisztériumhoz és más szervekhez.

Az 1954. évi Mezőgazdasági Kiállítás központi pavilonja.

MEZŐGAZDASÁGI ÉPÍTKEZÉSEK

KÖKÉNY MIHÁLY F. M. miniszterhelyettes

„A mezőgazdasági termelés nagymértékű és gyorsütemű fellendítése a második ötéves terv kulcskérdése" — állapította meg Pártunk III. Kongresszusa. A növénytermelés és állattenyésztés hozamának erőteljes, gyors növelése alapja az egész nép jóléte további emelésének ; ez biztosítja a több élelmiszert és a könnyűipar jobb nyersanyagellátásán keresztül a több ruhát és cipőt dolgozó népünk számára. A mezőgazdaság gyors fellendítése érdekében minden eszközzel fokozni kell a bővített — elsősorban a szocialista bővített — újratermelést a mezőgazdaságban, mert ez biztosítja a termelés állandó növekedésének és tökéletesedésének tervszerű, arányos folyamatát, a legfejlettebb technika alapján ; elősegíti a kisárutermelő szektorban a termelés tervszerű befolyásolását és összhatásában hozzájárul az egész társadalom állandóan növekvő anyagi és kulturális szükségletének maximális kielégítéséhez.

A bővített újratermelésnek a mezőgazdaságban alapvető feltétele a gépesítés fokozása. Az új gépek részére azonban tárolóhelyet is kell biztosítani, gondoskodni kell a javításukról, tehát a gépállomásokon és állami gazdaságokban nagyszámban kell gépműhelyeket és gépszíneket építeni. Az állattenyésztés növelése érdekében az istállók, takarmányos épületek ezreit kell az állami gazdaságokban, termelőszövetkezetekben létesíteni. A termés jobb megőrzése érdekében növelni kell a magtárak számát. A növénytermelés hozamát nagymértékben fokozhatjuk az öntözőgazdálkodás bevezetésével, ami komoly mélyépítési létesítmények megvalósításával jár együtt. A mezőgazdaságban dolgozókat növekvő számban kell lakással, kulturális és szociális létesítményekkel ellátni, nemcsak az új dolgozókat, hanem a régi dolgozókat is, mert ezen a téren a mult hibáit csak kismértékben sikerült még helyrehozni. Ez mind-mind megannyi építkezést jelent, s ezek után érthető, hogy a mezőgazdaság összberuházásainak több mint 40%-a építkezés, ami az ország 1954. évi összes építkezésének több mint 20%-át teszi ki. Ehhez a nagy feladathoz népgazdaságunk erre az esztendőre nem kellőképpen készült fel. Ennek részben tárgyi oka volt, t. i. az, hogy a párt- és kormányhatározat a mezőgazdaság termelésének fejlesztéséről az év utolsó napjaiban jelent meg, tehát a beruházások előkészítésére kevés idő állott rendelkezésre, de ehhez képest is későn fejlődött fel a mezőgazdaság beruházási szervezete ilyen feladatok kézbentartására, késedelem volt a tervezés területén, de méginkább a kivitelező vállalatok átállításában a mezőgazdasági építkezésekre.

Feladatunk, hogy megállapítsuk az elért eredményeket, hibákat, ezekből vonjuk le a következtetéseket és igyekezzünk olyan javaslatokat kialakítani, amelyeknek segítségével az elkövetett hibák nem fognak megismétlődni és a jövő évi mezőgazdasági építkezéseket jó előkészítés mellett, gyorsabban, jobb kiviteli minőségben és olcsóbban fogjuk megvalósítani.

I. Előkészítés

Minden építési beruházás döntő előfeltétele a jó előkészítő munka.

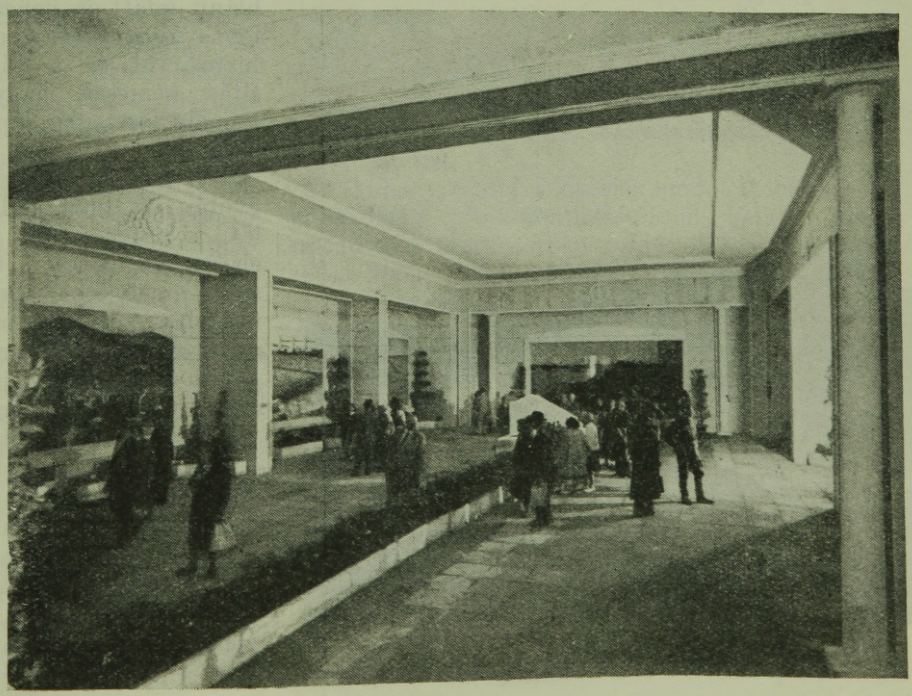
A mezőgazdasági építési beruházások javarészénél megfelelő előkészítés nélkül, nagy késéssel kerültek a programmok a tervezőhöz, majd a tervek a kivitelezőkhöz. A lemaradások egyik oka az üzemrendezési tervek hiánya volt, ezek nélkül ugyanis nem lehetett a gazdaságok megfelelő távlati, illetve éves építési tervét elkészíteni. Hasonló volt a helyzet a gépállomások építésénél is. Az iparban egy-egy iparág perspektivikus terve alapján kijelölhető és elkészíthető az új gyárak helye és terve, a mezőgazdaságban a kérdés megoldása nehezebb. A mezőgazdaság egy-egy termelési ágának perspektivikus terve alapján egy-egy tájegység növénytermelési és állattenyésztési, mezőgazdasági- ipari fejlesztési irányelveit kell mindenekelőtt rögzíteni a vidék éghajlati, vízrajzi, talajtani, földrajzi, közlekedési, települési viszonyainak, termesztési és tenyésztési hagyományainak figyelembevételével, törekedve a legmagasabb hozamot biztosító ágazatok fejlesztésére, figyelemmel az ország összszükségletére. A tájegység jellegének megfelelően készül az üzemrendezési terv, amely tartalmazza a gazdaság növénytermelési és állattenyésztési fejlesztési lehetőségeit a természeti viszonyok figyelembevételével, lerögzíti, hogy hány majort (farmot) célszerű kialakítani, milyen nagyságrendűek legyenek ezek, egy-egy majorban milyen vetésforgót célszerű beállítani s ezzel kapcsolatban milyen állattenyésztést kell folytatni. Szükséges megállapítani, hogy a növénytermelés és állattenyésztés kívánt fejlesztése milyen magas- és mélyépítési létesítményeket tesz szükségessé évekre ütemezve, figyelembevéve a megvalósítási lehetőségeket. Az üzemrendezési terv alapján kell elkészíteni a gazdaság távlati tervét, amely magában foglalja teljes kifejlődésében az összes szükséges létesítmények felsorolását és telepítési helyét is. Ezért meg kell gyorsítani az üzemrendezési tervek készítését.

Az építkezések tervezésénél a legutóbbi időkig nem érvényesült a komplex tervezés elve. Nem alkalmazták nagyobb beruházásoknál a generáltervezői megbizatás rendszerét. A generáltervező időrendben is rögzíti az egyes létesítmények megvalósításának helyes sorrendjét az összes kapcsolódó beruházások, közművek felsorolásával. Ez nemcsak nagymértékben megkönnyíti

1. ábra. Mezőgazdasági kiállítás.

a kivitelezést, hanem olcsóbbá is teszi és egyben biztosítja, hogy a létesítmények tervei kellő időben rendelkezésre álljanak. Előfordult, hogy egyes gazdaságok különböző létesítmények tervezését más-más tervezőre bízták, ennek következtében a tervező irodák nem tudtak arról, hogy összességében mit fognak megvalósítani, így egyes objektumokat kétszer terveztek meg, s emellett gazdaságtalanul és sokszor fontos létesítmények tervei nem készültek el időre, vagy egyáltalán nem tervezték meg azokat.

A kutak és a villamosenergia hiánya nem egyszer komoly mértékben emelte a költségeket, mert az építkezés megindulására nem készültek fel és ideiglenes megoldásról kellett gondoskodni. Kétségtelen, hogy az előzetes közművesítésnél erősen figyelembe kell venni az ország teherbíróképességét és pl. utakat, különösen belső úthálózatot a jelenlegi helyzetben csak szerényebb mértékben lehet építeni. De a villamosításról és kutakról általában az építkezés megindulását megelőzően is gondoskodni kell, mert ezek viszonylag kisebb költséggel is megvalósíthatók. Több olyan építkezés történt ezévben is, ahol a belső villamos vezetékek megvalósítása megtörtént, pl. fornádi, juhépusztai, simatelepi állami gazdaságban, ugyanakkor az országos hálózatba való bekötéséről nem gondoskodtunk. Vagy pl. a mezőfalvai gépállomásnál az építkezéshez lajttal kellett a vizet szállítani, megfelelő kút hiánya



2. ábra. Mezőgazdasági kiállítás központi pavilonjának belső képe.

3. ábra. Mezőgazdasági Kiállítás.

miatt, amire különben a gépállomásnak — az építkezéstől függetlenül is szüksége lett volna.

Az üzemeltetés gazdaságosságának a mezőgazdaságban is egyik alapvető feltétele a helyes telepítés. Véleményem szerint ezt a mezőgazdasági építkezésekre úgy kell értelmeznünk, hogy a meglévő adottságokat használjuk ki maximálisan, beleértve a közlekedési utakat és esetleg a régebbi épületeket, amelyek részben felhasználhatóvá válnak, esetleg rekonstrukciók után. A meglévő létesítmények bővítése, illetve felhasználása általában mindig sokkal olcsóbb, mint újak létesítése. Az állami gazdaságok majorjainak elhelyezésénél mindig a legkörültekintőbb gondossággal kell eljárni, az összes termelési, közlekedési és közművesítési szempont figyelembevételével. Pl. az állattenyésztésnél figyelembe kell venni, hogy minél rövidebb távolságról kelljen a takarmányt szállítani stb. A farmok méreteinél állattenyésztési szempontokat, állategészségügyi és gazdaságossági szempontokat kell szem előtt tartani. Érdekes adatokat közöl erre vonatkozóan G. I. Katyelva: „A mezőgazdasági építkezések" című, most megjelent könyvében.

4. ábra. Mezőgazdasági kiállítás építkezése.

A gépállomásokat — amennyiben új telepítés szükséges — lehetőleg az általuk művelt terület központi fekvésű nagyobb helyiségében, ha van rá mód, járási székhelyen kell elhelyezni, közvetlenül a falu szélén, útmentén és úgy, hogy minél kevesebb költséggel közművesíthetők legyenek. Megfelelően figyelembe kell venni a geológiai viszonyokat is (talajvíz, árvíz stb.). Természetesen a meglévő gépállomásokat csak kivételes esetben telepítsük új helyre.

Az egyes telepítések fejlesztési üteménél szem előtt tartandó, hogy már egy-két éves építkezés után egységes egészet alkossanak, a létesítmények gazdaságosan üzemeltethetők legyenek. Néhány milliósnál nagyobb építkezést a mezőgazdaságban évente egy-egy települési helyre jelenleg nem célszerű koncentrálni, egyrészt azért, mert nagyfokú összpontosítás mellett — az ország jelenlegi teherbíró képességét figyelembevéve — viszonylag csak kevés mezőgazdasági építkezést tudnánk az elkövetkező néhány év alatt megvalósítani és nem tudnánk az ország minden egyes területén, a meglévő adottságok kihasználásával gyorsan megtérülő, viszonylag kisebb beruházások segítségével, a mezőgazdasági termelést erős ütemben fokozni. Másrészt figyelembe kell venni azt is, amire ezévben bőségesen szerezhettünk példát, hogy erősen koncentrált mezőgazdasági építkezések munkaerőhiány miatt is nehezen valósíthatók meg, mert így a környékről nem lehet elegendő munkaerőt biztosítani és a távolabbról való átcsoportosítás nemcsak nagy nehézséggel jár, hanem komoly összegbe kerülő felvonulási épületet is kíván.

A mezőgazdasági beruházásoknál sokkal nagyobb figyelmet kell fordítani a gyors megtérülés, a hatékonyság kérdésére, mint eddig. Így elsősorban azokat a termelési ágakat kell fejleszteni, amelyeknek beruházásai viszonylag rövid idő alatt térülnek meg, illetve az élelmiszer és nyersanyagellátás emelésén keresztül a legnagyobb mértékben járulnak hozzá a dolgozók életszínvonalának emeléséhez.

Egy-egy létesítmény megvalósításánál is igyekezni kell megtalálni a leggazdaságosabb változatot és itt is szeretném felhívni a figyelmet arra, hogy nem mindig a legolcsóbb változat a leggazdaságosabb változat.

A tervezési hibák egyik forrása a megfelelő programmok hiánya, vagy a programmok hibás volta. Itt különösen érvényes az a közmondás, hogy a „jó kezdet fél siker". Ezért fontos felada-

tunk, hogy a tervezések kiinduló adatait jó tervek elkészítésére alkalmassá tegyük. Sok esetben a mezőgazdasági szervek nem adták meg az építészek számára egyértelműen kívánságaikat. Ez a hiba vezetett a programm jóváhagyások mértéktelen elhúzódására, ami a tervezési munka megindulásának késését eredményezte, vagy szabálytalanul jóváhagyott, programm nélkül elkészített tervfeladatokhoz vezetett. Így a mezőtúri Mezőgazdasági Technikum internátusának túlméretezett programmja kellő műszaki megfogalmazás hiányában lehetőséget adott a tervezőnek a nem hasznos területek helytelen növelésére, s végeredményben igen drága tervfeladat készült el, amit át kellett dolgoztatni. De hasonló esetek fordultak elő a gödöllői Agrártudományi Egyetem tervezésénél, a nagycsaji tógazdaságnál stb. Ennek elkerülése végett nagyobb tervezési megbízást a jövőben az irányító szervek jóváhagyása után kellene kiadni a generál-tervezőnek — természetesen az építtető gazdaság útján.

A terveknek több mint kétharmada típusterv. Így különös jelentősége van a típusterv-programmoknak. Sajnos ezek a programmok legtöbbször helytelenül értelmezett „takarékosságra" hivatkozva és részben a tapasztalatok hiánya miatt, nem felelnek meg az agro, illetve zootechnikai követelményeknek.

A típusterv-programmoknak az illető termelési ág fejlesztésének agro- és zootechnikai alapelveit tartalmazniok kell, s ezekből kell kialakítani a tervezési normákat az illetékes tudományos intézetek, mezőgazdasági gyakorlati szakemberek, valamint a tervező és kivitelező építészek bevonásával.

Fontos előttünk álló feladat a mezőgazdasági építési beruházások lebonyolításának és a műszaki tervdokumentáció jóváhagyásának egyszerűsítése.

Az ez évben kialakult gyakorlat figyelembevételével kell — véleményem szerint — a mezőgazdasági építési beruházásokra, figyelembevéve az egész népgazdaság területére a racionalizálással kapcsolatban hozott határozatokat, sürgősen új szabályzatot kidolgozni. Ennek a lényege az kell legyen, hogy üzemrendezési és telepítési tervvel rendelkező gazdaságoknál a közvetlen irányító és a helyi hatóságok építési engedélye alapján az éves építési forintkeret erejéig típustervek esetén az építkezést el lehessen kezdeni. Azoknál a gazdaságoknál, amelyek üzemrendezési és telepítési tervekkel nem rendelkeznek, telepítési vázlatok alapján történjék az építkezés. Meg kellene szabni egy értékhatárt, amelyen alul apróbb létesítményeket típustervek alapján minden különösebb engedély nélkül építhessenek a gazdaságok. A kivitelező minisztériumoknak azt javasoljuk, hogy létesítményjegyzék csak a félmilliónál nagyobb összegű objektumokról készüljön hivatalos használatra, míg a többiek összevonva termelési áganként (pl. istállók) forintkeretben szerepeljenek és csak a kivitelező és építtető között közvetlen szerződésben tervezzék meg a létesítményeket.

A beruházások lebonyolításának egyszerűsítése érdekében meg kell szüntetni az átmenetileg szükségessé vált központosított műszaki ellenőrzést. A műszaki ellenőröket közvetlenül a gazdaságokba kell lehelyezni és az egész építési, lebonyolítási, ellenőrzési szervezetet be kell építeni a termelési szervezetbe, vagyis a termelési igazgatóságokba, főigazgatóságokba. Központilag csak a tervezési és építési kapacitás biztosítását, típustervek rendelését kell véleményem szerint fenntartani. Az építési beruházások megvalósításáért elsősorban az illető gazdaság, illetve gazdasági egység vezetőjét kell felelőssé tenni. A kivitelezéssel kapcsolatban véleményem az, hogy 1 millió forint erejéig az állami gazdaságok általában maguk végezzék saját építő brigádjaikkal az építkezést, típustervek alapján, kellő felsőbb műszaki ellenőrzés mellett, — a felvonulási költségek megtakarítása és a visszfuvarok kihasználása végett — az 1 millió forinton felüli építkezéseket pedig állami építőipari vállalatok végezzék. A gépállomások kisebb építkezései, amelyeket állami építővállalatok nem tudnak elvégezni, tanácsi építővállalatok végezzék.

Fenti elvek megvalósítása érdekében célszerű volna, ha az Építésügyi Minisztérium is megyei építőipari vállalatokat alakítana ki, ami a fenti kivitelezési lebonyolítást megkönnyítené. A típustervek adaptálását általában a kivitelező vállalatokkal volna célszerű végeztetni.

II. Mit kérünk a tervezőktől

A mezőgazdasági építkezések műszaki tervezése sajnos, az utóbbi évek folyamán alig fejlődött. Az alkalmazott szerkezetekben kevés a fejlődés, alig kerültek felhasználásra új anyagok, nem elégséges az új előregyártott vasbeton szerkezeti elemek alkalmazása és kevéssé mentünk előre hazai, valamint helyi építőanyagok felhasználása területén. Véleményünk szerint a műszaki fejlesztésnél a mezőgazdasági építkezések területén kétféle elvet volna célszerű érvényesíteni: egyrészt a hagyományos építési módokat tovább kell fejleszteni, másrészt új építési módokra kell rátérni; kiterjedtebben kell alkalmazni a vasbeton előregyártott elemeket, szerkezeteket.

A hagyományos építési módokat elsősorban a házilagos és tsz.-építkezéseknél kellene alkalmazni és a szerkezeti megoldásokat oly irányban fejleszteni, hogy az épület minősége és élettartama növekedjék.

Így célszerű volna meghatározni a mezőgazdasági épületek fatetős szerkezeteinek minimális és maximális méreteit és ezzel kapcsolatban megfelelő szerkezeti típusterveket kiadni. Helyes volna a rendelkezésre álló fa megtakarítása céljából a fa tetőszerkezeteket nagyrészt központi telepeken megmunkálni. Fokozottabban kell a helyi anyagokat alkalmazni. Ott, ahol a téglaszállítás megoldása nehézségekbe ütközik, megfelelően szigetelt, szilárd, fagyálló alapokon vert- és vályogtégla fal, agyagbeton, igen alkalmas lehet. Tetőfedésre, különösen juhakolnál a nádfedés még alkalmasabb, mint a cserépfedés. Az

új építési módok közül az építőiparban főképpen a lakó- és középületeknél bevált vasbeton födémgerendák kerültek alkalmazásra és ipari építkezéseknél kimaradt, feleslegessé vált Hill-pallók, amelyeket sajnos, általában statikailag helytelenül, s amellett drága födém megoldásként alkalmaztak.

Elsősorban az állami építőszervezetek által kivitelezett munkáknál volna célszerű alkalmazni előregyártott födém- és tetőszerkezeti elemeket a faanyag pótlására. Például a Miskolci—Lakos tetőszerkezeti elemeket kellene továbbfejleszteni és meg kellene vizsgálni födémpanelek alkalmazásának lehetőségét, — Eger vidékén különösen tufa töltőanyag felhasználásával készülhetnének ilyenek. Rossz útviszonyok esetén meg kellene vizsgálni, hogy a nehezen szállítható vasbeton építőelemek legyártására nem volna-e célszerű mozgó épületelemgyárakat szervezni. Megkönnyítené a szállítást a kisméretű üreges (16—18 lyukú) tégla gyártása, mert ez mintegy 20%-kal könnyebb, emellett kevesebb szén kell az égetéséhez és jobb hőszigetelő.

A generáltervezőnek az építtető és a kivitelező bevonásával, a takarékosság messzemenő figyelembevételével kellene meghatározni a szükséges organizációs létesítményeket. Az épületek helyes kivitelezési sorrendjével felvonulási épületeket takaríthatunk meg. Így többek között a felvonulási épület már mindjárt úgy volna építhető — bizonyos fokig jobb kivitelben — hogy alkalmas legyen idénymunkásszállásnak vagy más gazdasági épületnek.

Az új szerkezeti megoldások végleges elbírálása előtt helyes kísérleti épületet építeni. Ezt támogatni kell. Így jelenleg is terveztetünk, illetve építtetünk egy kettős görbületű téglaboltozatos istállót a szovjet tapasztalatok felhasználásával, amelynek bevezetése azzal az előnnyel járna, hogy 100 férőhelyes istállónként 30 m^3 faanyagot tudnánk megtakarítani.

A típusterveknek egyetlen népgazdasági ágban sincs olyan jelentősége, mint a mezőgazdaságban. Jelenleg is a mezőgazdasági építményeknek 65—70%-a típustervek szerint épül, s arra kell törekedni, hogy ez a szám lényegesen emelkedjék. Külön engedélyhez akarjuk kötni azokat az eseteket, amikor egyedi tervek alapján készülnének az épületek az állami szektorban. A típus épületterveket különféle anyag- és szerkezeti változatokban kellene elkészíteni, hogy mindig a helyszíni viszonyoknak megfelelő, kiválasztható legyen. Mint már említettem, az eddigi típustervek a korszerű agro- és zootechnikai követelményeknek nem felelnek meg, de az építéstechnológiai kívánalmakat sem elégítik ki megfelelően. E tervek alapján készült épületek tartóssága, állékonysága sem kielégítő. Ezzel kapcsolatban nemcsak a tervezőt, hanem a beruházót is felelősség terheli, mert a legutóbbi időkig nem történt meg a típustervek felülvizsgálata és az üzemeltetési tapasztalatok összegyüjtése. A nyár eleje óta ez már folyamatban van. A tavaszi építkezésekig a típusterveket sürgősen felül kell vizsgálni, és a nem megfelelőket törölni kell, illetve sorozattervekkel kell átmenetileg pótolni.

A nem megfelelő típustervek nemcsak gazdasági károkat, hanem a termelőszövetkezeteknél politikai kárt is okoznak, a rossz istállók elidegenítik a közös állattartástól a tsz-tagokat. Ezért különösen fontos a tsz-ek megfelelő típusistállókkal való ellátása, s véleményem szerint itt különösen kell törekedni a hagyományos egyszerű, a tsz-brigádok által is kivitelezhető építési módokra. Természetesen a típustervek a tsz-ek számára nem kötelezőek, csak ajánlani lehet ezeket, illetve az anyagkiutalást e szerint adni, de ha a tsz gazdaságosabb megoldást, számára megfelelőbbet akar, azt engedélyezni kell.

Gyakran előforduló hiba, hogy az egyes gazdaságok nem voltak kellően tájékoztatva a típustervekről. Ennek felszámolása érdekében sürgősen megfelelő tájékoztatást kell adni.

A típustervek adaptálását a kivitelezőkre szeretnénk bízni, hogy az alapozási, falazási és szerkezeti anyagok megválasztása, illetve a födém és tetőszerkezetek megoldása a helyi anyagok figyelembevételével történjék. Ehhez kapcsolódó másik fontos kérdés a helyszínre alkalmazott költségvetés. A folyó évben ez nem volt más, mint a kivitelezők által teremtett kész helyzet legalizálása. Mi javasoljuk, hogy a típustervek pontos előméreteiből számított és az egész országban egyazon építményre egységesen megadott épületértékhez — ami tartalmazná az átlagos belső mozgatási költségeket — kell a további költségtényezőket, mint amilyenek a vasútállomástól való szállításból, az esetleges anyagárkülönbözetből, organizációs létesítményekből és egyéb törvényesen felszámítható költségtényezőkből alakulnak, hozzászámítani. Az alapozásnál lehetséges költségtöbbletre általában az 5% tartalékkeretnek kell fedezetet nyujtania.

A típusterveket ki kell egészíteni a tervfelbontást elősegítő idomozott méretadatokkal és a legfontosabb adatok normaszerinti pontos kimutatásával. Ennek segítségével egy-egy építményfajtánál többszáz azonos műszaki munka elvégzését takaríthatjuk meg, és egyben a kivitelezésben dolgozó műszakiakat felszabadíthatjuk egy sor papirosmunkától, ami lehetővé teszi, hogy több időt fordítsanak a kivitelezési munka megszervezésére és ellenőrzésére.

Már a programmok és normák meghatározásánál is messzemenően érvényesíteni kellene a takarékosság elvét. Természetesen észszerű takarékosságról van szó, ami az épületek állékonyságát és minőségét nem befolyásolja. Nem úgy, mint a deszkaíves koporsófödémű istállók födémeinél, melyek 3—4 év alatt a beázások következtében tönkremennek, amennyiben nem palával történt a tetőfedés. A takarékoskodáshoz az is hozzátartozik, hogy minden nem feltétlenül szükséges berendezéstől átmenetileg eltekinthetünk. Igy takarékoskodni kell a közművesítéssel, csak a feltétlenül szükséges közműveket kell megvalósítani. Viszont a közműveket magukat bővíthetővé kell tenni. Hasonlóképpen a lakásépítkezéseknél egyelőre nem fogunk fürdő-

szobákat létesíteni, s a vidéki építkezéseknél nagyrészt el kell tekintenünk a csatornázástól, hogy ezáltal is nagyobb összegeket tudjunk fordítani a közvetlen termelés célját szolgáló épületekre és lakásépítkezésekre.

A tervezésnél legalább 10%-os költségcsökkentést kívánunk elérni, ami az évi építési kereteket tekintve 1600—1700 további lakás megépítését tenné lehetővé.

Megemlékezem egy nehéz kérdésről, a mezőgazdasági épületek esztétikai követelményeiről. Eddig az épületek külsejét igyekeztek a táji jellegnek és a környezetbe való beilleszkedésnek megfelelően kialakítani. Egyetértünk továbbra is minden olyan törekvéssel, ami a költségek lényeges növelése nélkül az épület arányának és tömegének a tervező által megkívánt módon a tájba és környezetbe való beillesztését célozza. Egyetértünk új épületeknél a tetőformák hasonló módon történő kivitelezésével ott, ahol a régi építményekhez szorosan kapcsolódnak az újak. Nem értünk azonban egyet az indokolatlan és drága kőlábazatok alkalmazásával, különösen az alföldön ló- és tehénistállóknál, de még lakásépítkezésnél sem. Nem helyeseljük a magastetejű épületeknél a mindenáron való kontytetőt, ami amellett többe is kerül. A magyar faluk évszázadok alatt kialakult képe a legtöbb épületnél oromfalas homlokzati megoldást mutat. A kontyolásokat tetőszerkezeti megoldásoknál csak ott javasoljuk, ahol már több ilyen tetőszerkezet épült az új épület közvetlen közelében.

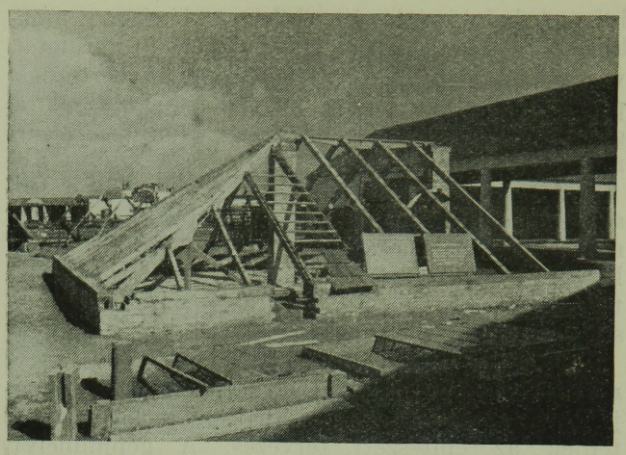
A lapostetők alkalmazása ellen nem emelünk kifogást, ha a tervezők a hő és víz ellen szükséges szigetelést megfelelően megoldják. Természetesen lehetőleg egymás mellett a magas- és lapostetőt kerülni kell. A gépállomásoknál ilyen aggály kevésbbé merült fel, mert a legtöbb épület ipari jellegű s annak nincs akadálya, hogy a műhelyépületektől távolabb már oromfalas lakóépületek kerüljenek. Az állami gazdaságokban új településeknél, ha kielégítő tetőszerkezeti megoldás adódik, a termelési célú épületeknél a lapos, vagy féllapos tetők alkalmazását megfelelőnek tartjuk (mint pl. a kettős görbületű téglaboltozatos istállók).

Természetesen a lakások építésénél a mezőgazdasági telepítéseken kívánatosnak tartjuk a magastetős megoldást, a padlás, mint tárolóhely szükséglete miatt is.

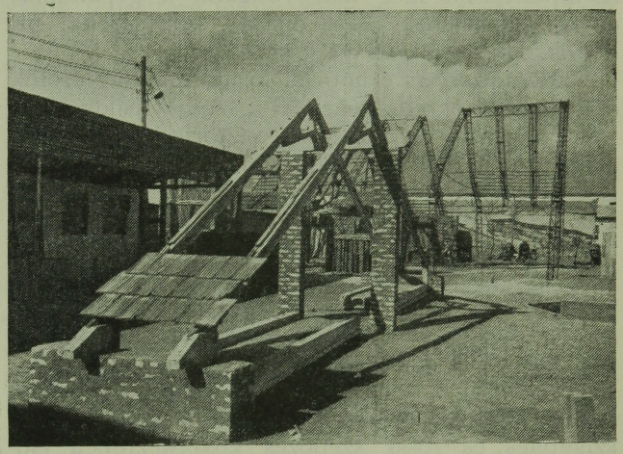
III. Néhány szót az egyes építménycsoportokról

A gépállomások. Különös jelentősége van a gépállomások létesítésének a falun. Megvalósításuk a gépek tömeges megjelenésével járt együtt és ezzel nemcsak a munkát könnyítette meg, hanem növelte parasztságunk technikai ismereteit, kultúráját és kiszélesítette látókörét. Fontos szerepük volt a tsz-mozgalom kibonatkozásában is. Nagy jelentőségük van a munkás-paraszt szövetség megszilárdítása szempontjából elsősorban azokon a termelési kapcsolatokon keresztül, amelyekkel a munkásosztály a legkézzelfoghatóbb segítséget nyujtja a dolgozó parasztságnak.

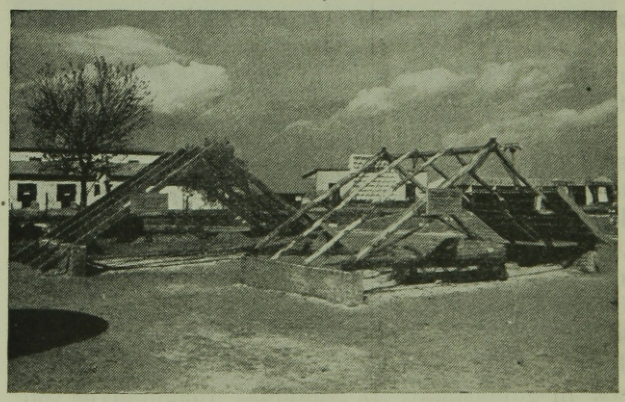
A gépállomások terveinél sajnos még sok a



5. ábra. Beakasztható vb. fedélszék. Előterben vasbetonból készített melegágyi ablakkeret és oldalfal.



6. ábra. Miskolczy—Lakos-féle középső alátámasztásos vb. fedélszék, háttérben a Műegyetem Tartószerkezetek Tanszékének hegesztett betonacélból készült keretszerkezete.



7. ábra. Hulladékdeszkából szegezett vonósdeszkás fedélszék. Mezőgazdasági gömbfából és hulladék perforált lemezből készült utófeszíthető fedélszék.

hiba. A helykijelölésnél elhibázott lépés az, amikor teljesen feleslegesen 20—25 kh szántóterületet vesznek igénybe, sajátítanak ki és hevertetnek parlagon, holott erre a szántóterületre csak a gépállomások teljes kifejlesztése után 15—20 év mulva volna szükség.

A gépállomások telepítésénél volt viszonylag a legkevesebb hazai tapasztalatunk és bizony nem egy hibás telepítés történt. Az ez év nyarán készültek el az iránytervek a szovjet tapasztalatok felhasználásával, rugalmas pavillon-rendszerű építkezésekre.

A gépállomások legfontosabb épülete a nagy műhely, amelynél különösen fontos, hogy a gépjavítás helyes technológiájának megfelelően történjék az építészeti tervezés. A gépműhelyt célszerű volna bővíthetőnek tervezni. Megoldandó még a fűtés és a hőszigetelés kérdése is. A gépszíneknél a legegyszerűbb megoldásra kell törekedni és élesen el kell ítélni a pazarló megoldásokat, mint pl. a teljesen nyitott, körítőfalak nélküli gépszíneknél létesített felülvilágítókat. Területnyereség és építési költség csökkentése szempontjából meg kell vizsgálni a gépállomás egyes épületeinek összevonását, mint iroda, pihenők, esetleg emeletes kiképzéssel.

Megtakarítás érhető el az üzemanyagtárolók süllyesztésének elhagyásával a szovjet példa alapján, valamint a költséges víztornyokat is célszerű volna hydroforokkal pótolni.

Hegedüs elvtárs nemrégiben a Szabad Népben írt cikkében megállapította, hogy „súlyos hibák vannak az állattenyésztés fontos területein is". Ezek a hibák nem kismértékben abból származnak, hogy nincs elegendő számban alkalmas istálló és a takarmánykészletek tárolásához megfelelő építmények.

Istállók. A megépített istállókkal kapcsolatban a leggyakrabban előforduló panasz a rossz szigetelés és rossz szellőzés következtében előálló erős páraképződés, amely a rosszul szigetelt felületen lecsapódik, nyirkossá teszi azt, az állatok betegségét idézi elő, csökkenti az állatok tejelését. Az új terveknél meg kell javítani a falak alatti szigetelést, a nyílászáró szerkezetek hiányosságait. A deszkaíves koporsós födémeket, amennyiben még építünk ilyeneket, lehetőleg palával kell fedni. A tetővilágítókat alkalmassá kell tenni a szellőztetésre, az oldalfalba alkalmazott ablakokat az állatok feje fölött kell elhelyezni. A tetőszellőzőket meg kell javítani. A szarvasmarhaistállók állásait megfelelő, lehetőleg aszfaltburkolattal kell ellátni.

A hazai, valamint a külföldi, elsősorban a szovjet tapasztalatok alapján, véglegesen el kell dönteni állatonként a szükséges alapterületet, légköbmétert, közlekedési utat stb.

Különös gondot kell fordítani a szarvasmarhaistállók építésére. Helytelen egy majorban összpontosítani az istállókat, takarmány- és trágyaszállítási, valamint állategészségügyi okból is. Kerülni kell a középső etető-utas és keresztállásos megoldásokat. Az istállókat függőpályás csillével volna helyes felszerelni, a takarmány behordása és az istállótrágya kihordása érdekében olyannal, amely alkalmasan kapcsolódik átrakodás nélkül a gazdaság kisvasúti hálózatához. Törekedni kell az istállókat minél nagyobb számban önitatóberendezéssel ellátni, mert ennek segítségével 5—7%-os tejhozam növelést tudunk elérni.

Megfontolás tárgyává kell tenni hazánkban is az istállóépület végéhez kapcsolódó két silótorony építését, ami komoly munkaerő ráfordítást takarítana meg a silótakarmány-szállítással kapcsolatban.

Az új istálló-típus kialakításánál tetőszerkezeti megoldásként foglalkozni kellene a már említett kettős görbületű téglaboltozatos és vasbeton tetőhéj-szerkezetes istállóval, valamint mindenekelőtt a padlásteres megoldású tetőszerkezetekkel, amelyek alkalmasak takarmány tartására. A multban az istállók így épültek és ezért meg kellene vizsgálni, hogy végső fokon nem gazdaságosabb a takarmánynak a padláson való tartása, mint külön tárolót építeni. Tehénistállók tervezésénél érdemes figyelembevenni a most folyó kísérleteket a tehenek tartására, télen nyitott színszerű istállókban.

Sertésólak. A sertésólak építésének kérdéseivel külön kellene foglalkozni, mert különösen az újonnan épített fiaztatóknál igen nagy az elhullás.

Lakóépületek. Gazdaságainknál, üzemeinknél legégetőbb kérdés a lakás. Éppen ezért építési beruházásaink 25%-át fordítjuk lakásépítkezésre. Az elmúlt években készült falusi és mezőgazdasági lakás-típustervek nem megfelelőek, Nemcsak az alapterület, hanem az alaprajzi elrendezés és az egész szerkezeti megoldás is kifogásolható. A padlásfödém teherbírásra általában nem alkalmas, a tetőszerkezetek nagyrészt a hiányanyagot jelentő fából terveztettek meg. A tervek nem vették figyelembe, hogy 8—10 m² alapterületű konyhák, lakókonyhának nem alkalmasak, holott a parasztok télen a konyhát szállás céljaira is igénybeveszik. 3—4 m² alapterületű kamrákban pedig, különösen ha a padlásfödém terménytárolásra alkalmatlan, nem tudja a család szükséges élelmiszereit, termányeit tárolni.

Sajnos, a 2. sz. IPARTERV ezévben elkészített 10 új típusterve is erősen kifogásolható, mivel vályog és kő alternatívával készültek, holott a tégla a legfontosabb építőanyag. Ugyanakkor kizárólag fa fedélszéket terveztek.

Fontos feladatunk, hogy a közeljövőben falusi lakásoknak valóban megfelelő, amellett olcsó nagyszámú típusterv álljon rendelkezésre, lehetőleg ikerlakásos megoldásban, fürdőszoba és drága szerelvények nélkül (azonos traktusmélységű megoldással a szerkezeti elemek — fajták — csökkentése végett) elsősorban egyszobás kivitelben, hogy az itt elérhető megtakarítások segítségével is nagyobb számban tudjunk lakásokat építeni. Természetesen a terveket úgy kell elkészíteni, hogy esetleg a jövőben közművesíthetők legyenek. A típusterveknek figyelemmel kell lenni a kivitelező vállalatok, illetve sajátház építés technológiai felkészültségére is, és célszerű volna minél nagyobb számban az egyes vidékek tájegységi jellegének megfelelően

is terveket bocsátani a dolgozók rendelkezésére jobb műszaki tanácsadás mellett, hogy ezzel elősegítsük a még nagyobb mértékű családi ház építést.

A kulturális és szociális épületeknél elsősorban a legszükségesebb igényt kell kielégíteni, törekedni kell a szerkezeti egyszerűsítésekre és az eddigi épületeknél lévő hiányosságok felszámolására. Különösen meg kell szüntetni a kultúrházak építése terén a felesleges luxust, ami pl. az Agroterv által tervezett hajduszoboszlói gazdaságnál mutatkozott.

Az öntözéses gazdálkodás kiterjesztése, különösen a rizstelepek létesítése, a mezőgazdasági fejlesztés fontos részét képezi. Az új öntözőtelepet elsősorban a már megépített, de nem teljesen kihasznált főművekre kell építeni, s amellett nagy figyelmet kell fordítani a már kikapcsolt rizstelepek szántóföldi öntözéses átalakítására a monokultúrás rizstermelés megszüntetése végett.

A bekötő út és kisvasút építésnek, noha anyagi lehetőségeink erősen korlátozottak, nemcsak az illető gazdaság, hanem az egész környék gazdasági szempontjait is figyelembe kell venni, egyébként a tervezések már ezévben így folynak.

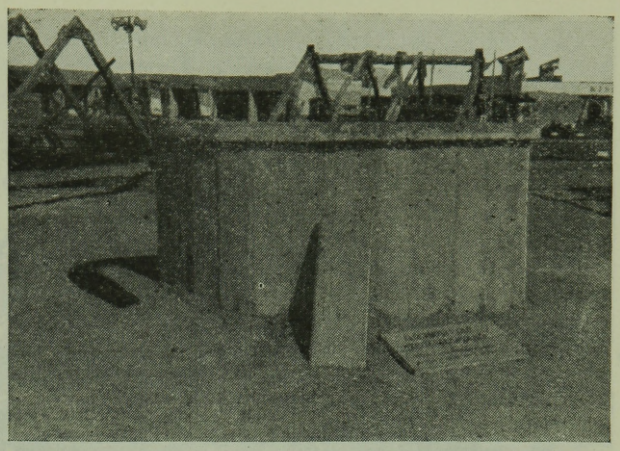
Komoly figyelmet kívánunk fordítani a melegházak létesítésére. Lehetőleg fűthető, csővázas, vagy vasbeton elemekből összerakott kivitelben, hőforrásra vagy hőerőműre telepítve, meglévő vagy részben meglévő hőenergia kihasználására.

Összegezve: a műszaki tervezés előtt álló *feladatot;* minél előbb biztosítani kell, hogy megfelelő, olcsó típustervek álljanak rendelkezésre, elsősorban gépműhely, gépszín, szarvasmarha-istálló, falusi lakás céljaira. Míg az új tervek nem készülnek el, a végleges és szükségesebb javítást el kellene végezni.

IV. Mit kívánunk a kivitelezőktől

Az elmúlt évek során építőiparunk korszerű szocialista nagyüzemi építőiparrá fejlődött az elmaradott kézműiparból. Hatalmas nehézipari létesítményeket, új szocialista városokat építettek, mint Sztálinváros, Komló, Kazincbaricka, Inota stb. A múlt év júniusi és az azt követő párt- és kormányhatározatok az építőiparnak is új feladatokat írtak elő, elsősorban a mezőgazdaság, a könnyűipar, a lakásépítkezések fokozását. Meg kell azonban nyíltan mondani, hogy a mezőgazdasági építkezéseket egészen a legutóbbi időkig az építőipar egyes vezetői elhanyagolták, s ennek következménye volt, hogy az építőipar átállítása nem történt meg kellő mértékben a párt- és kormányhatározatoknak megfelelően.

Kétségtelenül — mint ahogy már említettem — megnehezítette az ezévi mezőgazdasági építkezések megindítását, hogy a programmokat és terveket a mezőgazdasági szervek nem készítették el időben. Azonban ezeket a hiányosságokat lényegében május végéig felszámoltuk. Ezzel kapcsolatban mondotta Farkas Mihály elvtárs, Pártunk Politikai Bizottságának tagja június 16-án az országgyűlésen: „az év elején maga a Földművelésügyi Minisztérium sem volt

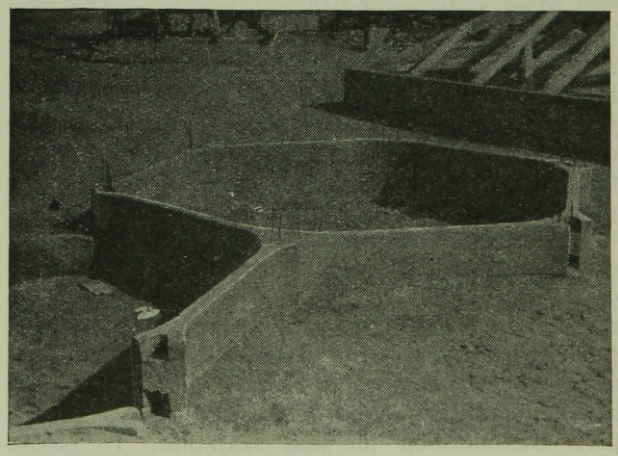


8. ábra. 10 m³-es előregyártott siló kerítéselemekből.

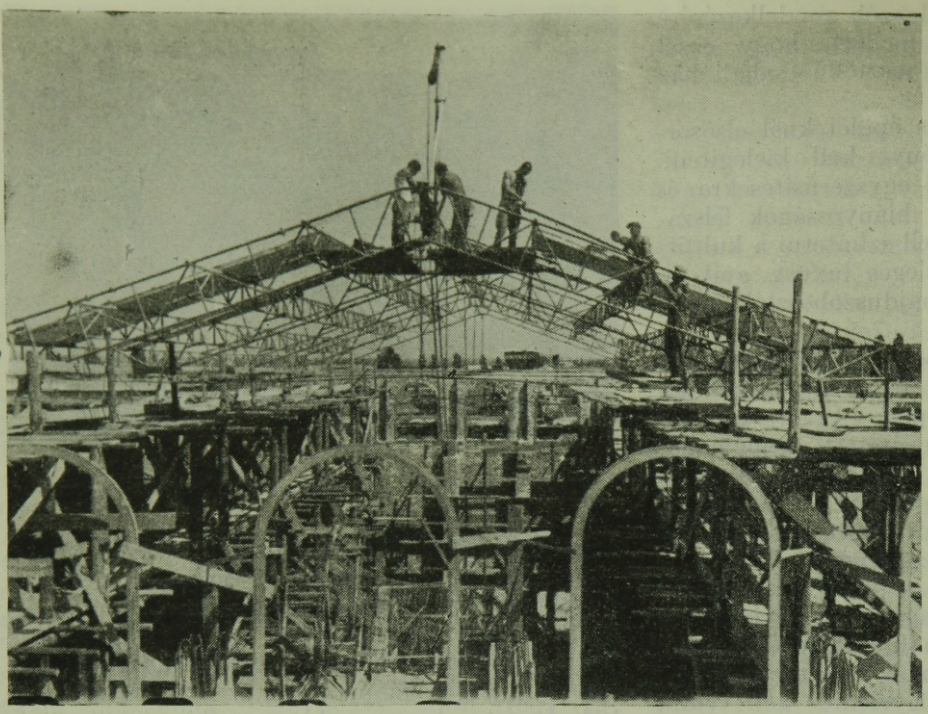
eléggé felkészülve arra, hogy a beruházások végrehajtása zökkenőmentesen történjen. Elkéstek a tervekkel. Ezt a hiányosságot a Földművelésügyi Minisztérium nagyrészt felszámolta. Tervek ma már vannak és mégis a mezőgazdasági beruházások teljesítése május 31-ig az évi tervnek csak 10%-át érte el, ugyanakkor, amikor április 30-ig a Kohó- és Gépipari Minisztériumnak 34,8%-ban, a Nehézipari Minisztériumnak 22,2 %-ban végezte el az Építésügyi Minisztérium a beruházásokat. A mezőgazdasági beruházásokban mutatkozó nagyfokú lemaradásért komoly felelősség terheli az Építésügyi Minisztériumot."

Sajnos az É. M. a kivitelezés terén a lemaradásokat nem számolta fel, sőt miután augusztus elején az É. M. által kivitelezett mezőgazdasági építkezéseket — a teljes összeg közel 45%-ával — csökkentettük, a lemaradások ma is változatlanul fennállanak és ha komolyabb fordulat nem következik el az elkövetkező hetekben, fennáll az a veszély, hogy a csökkentett összeg 10—15%-a nem fog megvalósulni. Éppen ezért e helyről is kérem a jelenlévőket, minden eszközzel segítsék elő, hogy a mezőgazdaság csökkentett beruházásai most már maradék nélkül valósuljanak meg.

Az ezévi mezőgazdasági építkezésekből a kivitelezés minden területén le kell vonni a tapasztalatokat. Így mindenekelőtt fontos a jó elő-



9. ábra. „Méhsejt"-rendszerű előregyártott vb. silóelemek. Bozzay Dezső újítása.



10. ábra. Kiállítási épület kivitelezése.

készítésen túlmenően a megfelelő felvonulás biztosítása. Mi nem értünk egyet általában a típus felvonulási tervekkel. A mi véleményünk szerint a felvonulási tervet a beruházók képviselőjével együttes helyszíni szemle alapján kell elkészíteni, ahol minden felvonulást olcsóbbító lehetőséget számításba kell venni, pl. meg kell vizsgálni, nem lehet-e már meglévő kutakból vízbeszerzést biztosítani, vagy a kivitelező irodáit átmenetileg a gazdaság irodaépületében elhelyezni stb. A felvonulás előkészítése során egyik legfontosabb feladat a helyi munkaerőforrások feltárása, mert ha a dolgozók naponta hazajárhatnak, felesleges a munkásszállások létesítése. Arra kell törekednünk, hogy az építkezések megkezdése előtt lehetőleg a teljes tervdokumentáció rendelkezésre álljon. A jövőben mind a kivitelezőnek, mind a beruházónak szigorúan ellenőrizni kell a tervek minőségét, így többek között azt, hogy szabatosan tartalmazzák-e a technológiai előírásokat, különböző áttöréseket, kihagyásokat stb.

Nem volt megfelelő ezévben a mezőgazdasági építkezések gépesítése. Így a jövőben különösen a vagonkirakásokat, szállításokat és a könnyű kisebb elemek beépítését volna szükséges gépesíteni, autódaruk segítségével, amit már egyes trösztök öntevékenyen sikeresen el is kezdtek, vagy egyéb szerkezetek segítségével, mint pl. traktorra szerelt hydraulikus rakodóval stb.

Több panasz merült fel, mind az építők, mind az építtetők részéről, a határidőkkel kapcsolatban. Az építők azt panaszolják, hogy a beruházók mindent egyszerre kérnek, a beruházók panasza pedig az, hogy az építési határidőket általában december 31-ben jelölik meg. Azt hiszem, mindkét oldalról történt hiba, s ezt a jövő esztendőben fel kell számolni. Természetesen az építkezéseket úgy kell ütemezni, hogy kora tavasztól késő őszig az építőipar egyenletes foglalkoztatását biztosítsuk, de ezen belül a beruházók kívánságainak megfelelő sorrendben készüljenek el a létesítmények.

A téli munkákkal kapcsolatban a mi álláspontunk az, hogy a mezőgazdasági építkezéseket télen általában nem célszerű folytatni, mert ez nagymértékben megemeli a költségeket, legfeljebb a befejező munkák végezhetők fedett helyen. A téli időszakban inkább az ipari építkezéseket és lakásépítkezéseket kell folytatni, de viszont az éveleji fagyos, téli hónapokat fel kell használni — amennyiben a tervek már rendelkezésre állanak — a nagytömegű anyagok kiszállítására. Célszerű volna külön megvizsgálni, hogy esetleg üzemben előregyártott rácsos vasbeton szerkezetű elemekből — erre van példa már a Szovjetunióban — hogyan lehetséges a téli időszakban is elsősorban gépállomási üzemi épületeket építeni.

Sajnos sok a panasz az elkészült épületek minőségére. Itt a beruházók is hibásak, mert örülnek gyakran, hogy végre az épületet használatba vehetik és nem követelik meg az előírt átadás-átvételi jegyzőkönyvet. Ehhez a jövőben szigorúan ragaszkodni fogunk és reméljük, hogy a műszaki ellenőrök gazdaságokba való elhelyezésével a kivitelezés minősége is meg fog javulni.

Évek óta elhanyagolt kérdés az építőiparban az önköltségkérdés. Erre pártunk már többször felhívta a figyelmet. Kétkézzel szórják egyes építkezéseken a népvagyont. Legkeményebben harcolni kell a pazarlás ellen. Sajnos, az F. M. építő-vállalatai is nagyon rosszul állnak ezen a téren, több mint 10% deficit várható, aminek nagyrészt anyagpazarlás, anyaglopás és bércsalás az oka. A legerélyesebben fogunk ezek ellen eljárni és az ügyészségtől az eljárás megindítását kérni azokkal szemben, akik felelőtlenül jártak el. Mindent el kell követni, hogy a reális, jó költ-

ségvetésekhez képest a kivitelezők az előírton túlmenő csökkentést érjenek el. Elsősorban takarékoskodni kell az anyaggal, a munkaerő ráfordítással és a rezsiköltségekkel. Az anyag és munkaerőtakarékosságot nagymértékben elősegíti, ha a típustervekkel egyidőben a jó tervfelbontás és anyagelőírás is elkészül a különböző épületekre és ennek betartását szigorúan ellenőrzik, az építkezések befejezésével pedig az anyagokról az építésvezetőt pontosan elszámoltatják. A rezsiköltségek csökkentésével kapcsolatban véleményem szerint a legfontosabb kérdés a határidők előrehozása. Ugyanis a jelenlegi nyersköltségekre kereken 32% a rezsi előírása. Ha négy hónap helyett az egyes épületeket 3 hónap alatt fogjuk befejezni (s általában a legnagyobb mezőgazdasági épületek is 3 hónap alatt befejezhetők), akkor ennek segítségével 5% csökkentés volna elérhető. Pedig ez az önköltségcsökkentés a mezőgazdasági építkezéseknél sok lakás építésére adhat lehetőséget. Az önköltségcsökkentést bizonyos mértékig elősegítik a megbízható részszámlák és a helyes végelszámolás is.

Mivel az év utolsó negyedében járunk, külön fel szeretném hívni a kivitelezők és építtetők figyelmét az évvégi túlkeresetelésekre. Az ilyen törekvések ellen a leghatározottabban lépjenek fel, mert ez a népgazdaság becsapását jelenti és kemény megtorlást fog maga után vonni.

Végül, de nem utolsó sorban, szeretnék szólni arról a fontos feladatról, ami a tudományos egyesületekre és így többek között az Építőipari Tudományos Egyesületre hárul, a mezőgazdaság megsegítése érdekében, a műszaki dolgozók széles tömegeinek mozgósításával kapcsolatban. Nagyon fontos volna vidéki ankétok szervezésével, a mezőgazdaság tudományos és gyakorlati dolgozóinak bevonásával a típusterveket tájegységenként megvitatni és alkalmazásukat a gyakorlatban megvizsgálni. Hasonlóan fontos volna a tsz-építkezések műszaki tanácsadói patronálásának megszervezése.

Befejezésül szeretném röviden összefoglalni azokat a feladatokat, amelyeket a mezőgazdasági építkezések munkájának megjavítása érdekében a legfontosabbaknak látok.

1. Az építkezések előkészítését időben és tervszerűen kell végrehajtani. A programmok, tervjavaslatok és műszaki tervek készítésénél az eddigi tapasztalatokat messzemenően figyelembe kell vennünk.

2. Az alkalmatlannak ítélt típusterveket már 1955-ben ki kell küszöbölnünk. A szerkezetek kialakításánál elsődlegesen az agro- és zootechnológiai érdekeket, helyi és hazai anyagaink felhasználását és ezzel egybekapcsolva a gazdaságosabb építkezést tartsuk szem előtt.

3. A kivitelezésnél a legfontosabb célkitűzés a minőség megjavítása mellett a költségek csökkentése, elsősorban az építési idő terjedelmének csökkentése útján. Ehhez szükséges, hogy a kivitelező részére időben bocsássák rendelkezésre a tisztázott építési feladatokat és építményfajtánként és munkahelyenként a legalkalmasabb építőszervezetet állítsuk munkába.

4. A beruházónak, tervezőnek és kivitelezőnek szoros elvtársi együttműködésben, az építtető érdekeit szem előtt tartva kell munkájukat végezniök. Ilyen módon jut a mezőgazdaság gyorsabban jobb minőségű, tartósabb és olcsóbb építményekhez.

A tervezőktől azt kérjük, hogy bátor önbírálattal tekintsenek vissza a mezőgazdasági építéssel kapcsolatos munkájukra és az eddigi főleg más területen mutatott kiváló alkotóképességükkel, teljes odaadással dolgozzanak azon, hogy lemaradásukat a mezőgazdasági építkezések tervezésében gyorsított ütemben behozhassák. Helyezzenek különös súlyt arra, hogy az adott célkitűzéseket olcsóbb szerkezetekkel valósítsák meg, de nem a minőség rovására.

A kivitelezőktől azt kérjük, mindenekelőtt teljesítsék a mezőgazdasági építkezések tervét. A mezőgazdasági építkezésekhez a legjobb vezetőket irányítsák. Bátor építő bírálattal éljenek a helytelen telepítési, vagy építési tervekkel szemben. Teremtsék meg a technológiai fegyelmet és amit a tervben helyesnek fogadtak el, azt a gyakorlatban változtatások nélkül valósítsák meg. Érvényesítsék a takarékosság elvét minden területen és építsenek nekünk az eddiginél jóval gyorsabban, az általunk reálisan meghatározott határidőkre.

Ily módon az építőipar dolgozói cselekvően hozzájárulnak a mezőgazdaság fellendítésének és ezzel a jólét tartós és állandó emelésének megvalósításához.

* * *

Hozzászólások Kökény elvtárs előadásához

Kökény elvtárs előadása felett élénk vita indult meg. Az előadáshoz számosan szóltak hozzá. Elsőnek **Andor Gyula** elvtárs (VKGM) szólalt fel. Hozzászólásában hangsúlyozta, hogy a mezőgazdasági üzemek fejlesztésének a telepítési tervekkel összhangban kell lenni. Tisztázandó feladatként jelölte meg a teleknagyság kérdését.

Hollós András (Műszaki Egyetem) felszólalása: „Kökény elvtárs a beruházások helyes kialakítását a kisebb, önálló egységek, tájegységek üzemrendezési terveire kívánja alapozni. Véleményem szerint ezt meg kell előzni az átfogó fejlesztési programm kidolgozásának. Ezeknek meg kell előzni az üzemrendezési tervet; pl. az országos vízgazdálkodási terv vonalán igen komoly feladatok vannak hátra. A gazdasági vasúthálózatba minden jelentősebb állami gazdaságot, tsz-t, gépállomást be kell kapcsolni.

A jövőben még a legkisebb üzemi beruházást is csak akkor lehet megkezdeni, ha az egész üzem távlati fejlesztési terve készen van. Véleményem szerint ki kellene terjeszteni ezt a mezőgazdasági területre is. Egyedi beruházásnál is szükséges lenne, hogy az egész mezőgazdasági üzem távlati fejlesztési terve ki legyen dolgozva és ennek szerves részeként készítsék elő a részberuházást..

Nekünk nemcsak azt kell ma megtervezni, amit holnap már építünk. Igen sok kiváló mérnököt lehetne most munkával ellátni, hogy a távlati fejlesztés kérdését megoldja, amely halaszthatatlan a jövőbeni feladatok megoldásához. Ha ezt a lépést megtesszük, akkor teljes egészében a mezőgazdaság fejlesztése mellé állunk és sikerre visszük ezen az ankéton elénk tűzött célokat is.

Anyagtakarékossági szempontok miatt a lakásoknál nem szabad az egyes helyiségeket túlméretezni, fürdőszobával ellátni stb., de szeretném megemlíteni,

amit a Szovjetunióban láttam: ott minden egyes tsznek megvan az ú. n. közös falusi fürdője, legegyszerűbb eszközökkel, amire a tsz-nek vagy a község dolgozóinak szüksége van. Ezt haladéktalanul meg kellene és meg is lehetne valósítani minden mezőgazdasági településen.

Nem értek egyet a beszámolónak azzal a javaslatával, hogy az 1 millión aluli építkezéseket a tsz saját építő brigádja valósítsa meg. Ez véleményem szerint költségtöbbletet jelent és helytelen lenne. A tsz-ek beruházásaira feltétlenül szükségesnek tartom az állami szektor hatékony bekapcsolódását.

Az organizációnak meg kell teremteni a helyes gépesítést is. Megfelelő, könnyen mozgó géptípusok kialakítása elkerülhetetlen. Ilyen például a talajfúró és alapozó daru újítás. Rá kellene térni a Szovjetunióban már alkalmazott 0,15—0,25 m^3 exkavátor alkalmazására, ami gumikerekeken könnyen mozog, továbbá az autódarura.

Javasolom, hogy a felvonulási épületek könnyen szétszedhető típusépületekből álljanak.

Kökény elvtárs említette, hogy az idei tervek megvalósításában a programmok késői megadásán kívül a tervezés vonalán is súlyos lemaradások mutatkoztak. A hibák kiküszöbölése csak úgy történhet meg, ha feltárjuk azokat. Szeretnék néhány példát említeni ezzel kapcsolatban: Pl. a szabadságpusztai állami gazdaság 2 000 sertésre tervezett sertéshizlalda ajtóit befelé nyílóra tervezték. Amikor figyelmeztették a tervezőt, hogy az etetés zajára a malacok az ajtóhoz rohannak és lehetetlenné teszik az ajtók kinyitását, azt válaszolta, hogy a típusterveken változtatni nem lehet. Találunk hibákat költségvetési rendszerünkben is. Az államilag jóváhagyott és érvényes TÜZÉP árjegyzék utolsó két oldalán tartalmazza az árakat a beruházásokra és a mezőgazdasági építkezésekre. Megállapíthatjuk, hogy a termelőszövetkezetek építési céljaira közel 30%-kal magasabbak a költségek, mint az állami beruházásoknál.

Szükséges lenne az, hogy a zoó- és agrótechnikusok a magasépítési tervező intézetekben komolyan szóhoz jussanak és az építéstervezőkkel közösen oldják meg a feladatokat.

Huszár György elvtárs véleménye szerint erős házi építési brigád kell az állami gazdaságokba és a tsz-ekbe.

Farkasdi Zoltán elvtárs (OÉH) megállapította, hogy a mezőgazdasági tervezésben nincs elegendő szakszerűség. Ennek oka, hogy a multban a Műegyetemen nem tanították a mezőgazdasági épülettervezést és jelenleg sem tanítják elegendő mértékben. A felszabadulás óta eltelt rövid idő alatt még nem is nevelődhetett ki megfelelő szakértő gárda. Sokan nem is kívánnak foglalkozni mezőgazdasági épülettervezéssel, mert lebecsülik, Sokak szerint ehhez nem kell külön szakértelem. Ez nem igaz. Az agró- és zootechnikai követelmények, valamint a parasztság igényeinek ismeretében lehetséges csak jó mezőgazdasági típusterveket készíteni. Hiba, hogy az építészek ilyen ismeretekkel alig rendelkeznek, de még nagyobb hiba, hogy sok esetben a mezőgazdasági szakemberek ismeretei is hiányosak. Az állattenyésztők nem tudtak választ adni arra a kérdésre, hogy hány légköbmétert kell számolni egy állatra és mennyi friss levegőre van szüksége óránként. Nemes professzor szerint ilyen kérdésekkel még nem foglakoztak.

A továbbiakban Farkasdi elvtárs a következőket mondta: „A nagyüzemi építési módra szükség van azért, mert jelenlegi helyzetünket a munkaerőhiány jellemzi. Ezt felszámolni csak fejlettebb munkamódszerekkel, helyes gépesítéssel lehet. A mezőgazdasági építkezéseken beemelő gépet eddig nem alkalmaztak, kézi erővel történő beemelésre kellet tervezni, amely teljesen elavult. Hazai építőipari gyakorlatunkban használt emelőgépek a mezőgazdaság céljait nem szolgálják, ezek nélkül pedig előregyártott elemekkel célszerűen, gazdaságosan építeni nem lehet. A típustervek változtatása, a házi építkezések megoldása is összefüggésben van ezzel a kérdéssel. A típusterveknél nincs különbség abban, hogy a tsz-ek, vagy az állami gazdaságok részére készülnek. Ez így jelenleg hibás, mert a tsz-ek helyi és munkaerő adottságai mások, mint az állami gazdaságoké. Ezen sürgősen változtatni kell. A helyi anyagok felhasználása a tsz-ek területén is döntő, de a szerkezeti kialakítások is másigényűek., mint az állami gazdaságokban.

Kökény elvtárs előadásában megállapította, hogy az istállóépítkezéseknél nem lényeges a fagymentes, nedvességálló lábazat készítése. Ezt a magam részéről nem helyeslem. mert az Alföldön szükséges, hogy az épületek lábazatai fagyállók, nedvességállók és tartósak legyenek. Mai anyagaink nem biztosítják a nedvesség elleni szigetelést. Tehát szükséges a szilárd lábazat. Ez gazdaságos is lehet, ha kőből készül, de helytelenek a téglalábazatok, mert élettartamuk csak pár év és karbantartásuk lehetetlen.

A sertéshizlaldák ajtajának kérdésében válaszolni kívánok Hollós elvtársnak. A sertéshizlaldák típustervei, így a szabadságpusztai á. g.-ban épített hizlaló tervei is úgy vannak tervezve, a téli és nyári használat miatt, hogy minden második ajtó befelé, illetve kifelé nyílik. Ezek így készülnek 1948. óta és különösebb panasz még nem volt. A terveket, illetve az építmények használatának módját ismerni kell az üzemeltetőknek és ha kifogásuk van, azt meg kell mondani. Indokolt kifogások esetén a típusterv megfelelő módosításának semmi akadálya nincs.

A padlásos istállók építése az eddigi tapasztalatok alapján elavultnak mondható. A háromszögalakú padlástérben kevés szálastakarmányt lehet tárolni. A hely bővítésére magasítást kell készíteni, az alapozás és alátámasztás költségtöbblete azonban meghaladja azt az előnyt, amelyet ezáltal elérünk. Az 1948—49-ben épített padlásos istállókat felülvizsgálva megállapítottam, hogy egyikben sincs takarmány tárolva.

A silótornyok építése kétségkívül többe kerül, mint az alacsony és földbesüllyesztett silóké, de az üzemközbeni munkaszervezés olyan előnyöket jelent, amelyek visszatérítik az építési többletköltséget. A hazai gyakorlatban eddig ilyeneket nem készítettünk, mert a költségelőirányzatok nem engedték.

Nem értek egyet Kökény elvtárs bejelentésével az egyszobás ikerházak építésében, mert nincs terjeszkedési lehetősége és az egyszobás lakás nem felel meg a mezőgazdasági dolgozók igényének. *Az ikerházak csak kétszobás méretben helyesek. Az egyszobásnál lehetőséget kell biztosítani a bővítésre.*"

Fabinyi Emil elvtárs (FM. Beruházási Hivatal) a házi építési brigádokkal foglalkozott és megállapította, hogy ezekre szükség van. Elismerte jelenlegi hibáikat, de szerinte apró munkáknál feltétlenül versenyképesek. A nagy munkákon természetesen az ÉM vállalatoknak kell dolgozni szerinte is.

Szeghalmi Ferenc elvtárs szintén a házi építési brigádok megerősítése mellett foglalt állást.

Nagy Barnabás elvtárs (FM. Gépállomások Főigazgatósága) a gépállomások területének túlméretezettségével és közművesítési kérdésekkel foglalkozott. A következőket mondotta:

„Kökény elvtárs beszédében túlméretezettnek tartotta a gépállomások telephelyének kisajátított területet. Éppen ezért, a terület csökkentésének érdekében javasolom, hogy *szakbizottság vizsgálja felül a kiindulási adatokat*, ezen belül a tipizált gépesítési távlati tervet, az alábbi szempontok szerint:

1. hány darab olyan erő- és munkagép lesz a gépállomásokon, melyeket feltétlenül tárolószínekben kell elhelyezni;
2. melyek azok a munkagépek, amelyeket nem gazdaságos színekben tárolni, mert a szabadban történő tárolás az állagát csak kis mértékben veszélyezteti, különös tekintettel arra, hogy a gazdasági évből 8—10 hónapot általában a határban dolgozik (pl. lakókocsi, tárcsa, borona, sima- és gyűrűshenger, esetleg eke stb.);
3. milyen a tárolási viszony a munkagépek esetében a gépállomás és a brigádszállás között. Amennyiben a munkagépek egy része a brigádszálláson kerül elhelyezésre és ezek csak főjavítás esetén kerülnek a gépállomásra, oda is

csak a műhelyekbe megfelelően ütemezve, úgy véleményem szerint a gépállomás telephelye lényegesen csökkenthető.

A következő kérdés, amivel foglalkozni szeretnék, a gépállomások felszíni vizének elvezetése. A leggazdaságosabban árokrendszerben, védőárok segítségével lehet a vízelvezetést megoldani a legközelebbi recipiensig. A nagyfelületű tetők és az udvar felszíni vizét, valamint a kocsimosásnál felhasznált vizet feltétlenül el kell vezetni, mert ezeknek a vizeknek a gépállomás helyén való pangása a talaj szemszerkezetétől függően nagyobb mélységekig eláztatja a talajt. Így a gépekkel való közlekedés éppen a gépjavítási időszakban lehetetlenné válik. Kötött agyagos, szikes területen az utak kiépítése nem kerülhető el.

A gépállomások vízellátásánál hydroforos megoldással szemben véleményem szerint a víztornyos megoldás gazdaságosabb. A hydrofor üzemeltetése ugyanis kompresszor alkalmazását vonja maga után, viszont ez a gép nagymennyiségű villamosenergiát pocsékol. Üzembiztonság szempontjából is a víztorony jobb.

A gépállomás közműveinek költségét és egyben a kulturális és szociális rész telephelyének csökkentését lehetne elérni, ha az irodaépületet a kultúrterem (étkező) fölé helyeznénk. A közös szállást a lakóházak fölé tervezném és így további emeletes házat építhetnénk. Az előadottak szerint 3 db emeletes épülettel megoldható volna a gépállomás szociális és kulturális építkezése. A megtakarítható terület kb. 4,5—5 kh-ra tehető. Az erőgép és mezőgazdasági gépműhely egyesítésével újabb közműmegtakarítás érhető el vízben, csatornában és villanyvezetékben, mert ezáltal a legnagyobb fogyasztó: a műhelyépület, a transzformátor közelében helyezhető el és így a feszültségesés minimálisra csökkenthető.

A szennyvizek biológiai tisztítása a távlati tervek szerint nem kerülhető el. Éppen ezért javasolom, hogy a kivitelezés kettő, esetleg három lépcsőben történjék. A legvégén épüljön meg a biológiai tisztító, tekintettel arra, hogy 3—4 évi fokozatos fejlesztés és üzemeltetés után már ismert lesz a tisztítandó szennyvíz mennyisége és így a leggazdaságosabb tervezés és kivitelezés lehetséges. Minden olyan gépállomás esetében, ahol a talajvíz maximális magassága és az altalaj szemszerkezete azt lehetővé teszi, szikkasztó berendezés kivitelezését javasolom."

Perjés Dénes elvtárs (FM. Beruházó Hivatala) hozzászólásában a műszaki tervdokumentáció és prizmálás kérdésével az alábbiak szerint foglalkozott:

„Úgy érzem, hogy a műszaki tervdokumentáció kérdésben elfoglalt merev álláspont helytelen. Minden műszaki tervdokumentáció rendelkezésre áll a kivitelező részére, mert minden terv típusterv. A hiányt az adaptálás elmaradása okozza. *Ha a típusterveket ellátjuk átlagos egységárakkal és az adaptálás csupán arra szorítkozik, hogy egy kiegészítő lapon az eltérő alapozás és távolsági szállítás különbsége külön kerül megállapításra, megvan a megoldás.* Az ily módon történő adaptálási eljárás, illetőleg költségvetési rendszer nyújtani tudja tehát azt, hogy a létesítményjegyzékek megállapításával a kivitelező egyszerű helyszíni szemle után birtokában van minden olyan adatnak, amely lehetőséget nyújt a munka megkezdésére. Ilyen célra egy tartalékösszeget is lehetne biztosítani, nehogy a szerződés megkötésének azonnali lehetőségét kizárjuk.

Az ilymódon elkészített költségvetés előnye az is, hogy az összes költségvetési tétel átdolgozására szükség már nincsen, ennek következtében a költségvetés készítésének ideje rendkívül meggyorsul és egyszerűbbé válik.

Szükségesnek tartjuk továbbá, hogy a típusterv költségvetések a tervfelbontáshoz szükséges előméreti adatokat (tervek, számítások) is tartalmazzák. Rengeteg fölösleges munkát, hibás számítást takarítanánk meg, ha a típustervvel együttesen elkészülnének a fentiek.

Szeretnék foglalkozni még egy kérdéssel: a premizálás kérdésével. Az ankét a felvetett számos probléma között keveset foglalkozott a gazdaságosság kérdésével. Véleményem szerint mindaddig, amíg a premizálási rendszer megváltoztatására sor nem kerül, döntő fordulatot a kivitelezés önköltségcsökkentése területén nem várhatunk. Ha ebben megfelelő változás lesz, a kivitelező védeni fogja az anyagot, harcolni fog a jó munkaerő felhasználásáért, az organizáció gazdaságosságáért.

Javasolom, hogy a mezőgazdasági munkák műszaki tervdokumentációjának kérdését, a költségvetések adaptálását, a kivitelezési munkák premizálásának kérdését vegyék fel a határozati javaslatok közé."

Kunffy Zoltán elvtárs, az Állattenyésztési Kutató Intézet tudományos munkatársa, a mezőgazdasági szakemberek nevében üdvözölte az ankétot, és megbecsüléssel emlékezett meg a közelmultban meghalt Kotsis Endre mérnökről a mezőgazdaság fejlesztése irányában folytatott munkásságáért. Az építészek üzemi szemléletének hiányáról szólva a következőket mondta:

„A Műegyetemen 32 órát adnak elő a mezőgazdasági építészetről. Tavaly, amikor szót emeltünk ez ellen, elutasítottak minket azzal, hogy nem lehet többet előadni. Nem helyes az, hogy az ország egyik legtöbb beruházást igénylő vonalára ilyen rossz előkészítésssel mennek a mérnökök, szakemberek. 32 óra alatt még a felsorolását sem ismerhetik meg az előforduló építkezéseknek, nemhogy olyan ismereteket szerezzenek, hogy azzal bele tudjanak illeszkedni ebbe a munkába. *Azt javasolom, hogy a továbbiakban az oktatás vonalán sokkal nagyobb súlyt helyezzenek a mezőgazdasági építkezések tanítására és ez ne egy pusztába kiáltó szó legyen, hanem ennek konkrét következményét láthassuk.*

Ugyancsak fontos volna, hogy a mezőgazdasági termelésben egyre nagyobb szerepet játszó villamosítás problémájával is intenzíven foglalkozzunk. Egy gyakori hibája a tervezésnek az is, hogy a berendezések beállításakor nem gondolnak az országos villamossági hálózat terhelési viszonyaira, ami hibás berendezésekre és az országos áramfogyasztás szempontjából is nem kívánatos kilengésekre vezet, nem beszélve azokról az esetekről, amikor a belső berendezések megvannak, de a külső csatlakozás a hálózathoz nincs betervezve.

Egy következő probléma a kisvasút építése. Minden nagyobb istálló méretei olyanok, hogy ott munkaerő megtakarítást elérni és jó munkaerőgazdálkodást folytatni kisvasút alkalmazása nélkül nem lehet. Mégis azt látjuk, hogy a legtöbb helyen nincs meg a kisvasút és hogy az embereknek nehéz fizikai munkát kell végezni ahelyett, hogy kényelmesen tolhatnák a csilléket.

A függőpályás vasút kérdésében ellent kell mondanom Kökény elvtársnak, aki nagyon hangsúlyozta a függőpályás vasút építésének szükségességét. Az eddigi gyakorlat azt mutatja, hogy sokkal drágább ennek az építése. Nálunk nem elég egy istállóban egy olyan közlekedési eszköz, ami csak az istállón belüli forgalmat bonyolítja le. Csatlakozás kell a magtárhoz, silóraktárhoz stb. Ezt pedig a függővasúttal megoldani nem lehet."

A továbbiakban Kunffy elvtárs még néhány problémát érintett. Állást foglalt a sorházak mellett, elmarasztalta a kivitelezőket több gyakran előforduló kivitelezési hibában és leszögezte, hogy a házi építési brigádokra szükség van.

Vécsei Barnabás elvtárs az előkészítés nehézségeivel foglalkozva elmondta, hogy a kisajátításra és a különböző engedélyek megszerzésére rendszerint nincsen fedezetük. Helytelenítette a teljes tervdokumentáció megkövetelését. Javasolta, hogy az állami és a házilagos építkezések között a tervezés és kivitelezés, tehát a lebonyolítás tekintetében tegyenek különbséget és adjanak engedményeket a házilagos építés számára. Felhívta a figyelmet arra, hogy a mélyfúrású kutakat előre meg kell csinálni, mert sokszor azért kivihetetlen a vízellátási terv, mert a vízbeszerzés módja nem megfelelő, vagy nem elegendő és ez későn derül ki, ha a kutat csak az építkezéssel egyidejűleg készítik el.

Kádár István elvtárs (Szolnoki Mezőgazdasági Igazgatóság) a vállalati és a házi építkezések műszaki színvonala közti különbséggel foglalkozott, azt javasolta, hogy külön típustervek készüljenek a vállalati és külön a házi építkezések számára a műszaki felkészültségnek megfelelően. A jelenlegi típustervekben ilyen variációk nincsenek és olyan szerkezeti megoldásokat tartalmaznak (ferdesíkú oszlopok, boltozatok), melyek megépítéséhez szükséges szaktudással a házi brigádok csak ritkán rendelkeznek. Kádár elvtárs lándzsát tört a házi építési brigádok mellett, de felhívta a figyelmet a műszaki ellenőrzés fontosságára és egyben hibáira. A legfőbb hibául az ellenőrök alacsony fizetését jelölte meg, amelyért nem kapnak megfelelő szakembert.

Kádár elvtárs ezután a tervezői díjak magas voltával foglalkozott. Példákat hozott fel arra, hogy egyes típustervek adaptálásáért milyen magas összegeket számítottak fel a tervező vállalatok. Kérte, hogy a tervezők olcsóbban dolgozzanak.

Kifogásolta, hogy a helykijelölések nagyon elhúzódnak és sokszor helytelen kívánalmakat támasztanak. Szolnokon például mindenáron a városon kívülre akartak telepíteni egy baromfikeltető állomást és az állatorvos lakását, azzal az indokolással, hogy azok mezőgazdasági létesítmények.

A gazdasági vasutak kérdésével foglalkozva, Kádár elvtárs azt javasolta, hogy ezen vasutat maguk az állami gazdaságok, vagy tsz-ek üzemeltessék, mert így a szállítás lényegesen olcsóbb és a gazdaságok így jobban ragaszkodnának hozzá.

A továbbiakban azt kérte Kádár elvtárs, hogy vizsgálják meg az alföldi öntözőcsatornák vizét és egyszerű szűréssel legalább itatásra tegyék alkalmassá, mert ez nagy segítség lenne az üzemegységek kialakításánál. Ezután rátért a típustervek bírálatára és a következőket mondotta: „A szarvasmarha istállónál az eddigi típustervekben főleg a tetőszerkezetben van a hiba. A koporsótetős építkezések a gyakorlatban nem váltak be, mert hidegek, de főképpen túlzottan nyirkosak. Ugyancsak nem válnak be a téglapilléres építkezések sem, mert hasonlóan hidegek és nyirkosak, továbbá a téglapillérek építése, különösen tekintettel a ferdesíkú vagy boltozatos megoldásra, igen képzett kőműveseket igényel és ilyen munkaerővel a termelőszövetkezetek csak ritkán rendelkeznek.

A tenyésztői munka éppen úgy, mint a termelőszövetkezet érdeke megkívánja a síkmennyezetű, padlásteres istállók építését. Az istállók középfolyosós etetőutas istállók legyenek és benne az állatok kétoldalt egy-egy sorban helyezkedjenek el. A takarmányfolyosó 120—130 cm szélességű legyen, ahol a takarmánykocsik közlekedhetnek. A jászlak magasítottak legyenek, amelyeknek az eleje 60—70 cm, a hátsó része pedig 80—90 cm magas legyen. Az egyedi takarmányozást az egyes típusterveknél tervezett jászolberendezések nem szolgálják. Teljesen helytelen a jászolnak egyszerű elrekesztése, de ugyancsak helytelen a jászol első részének alacsonyan történő elválasztása is. Javasoljuk az egyszerű megoldású billenős létrácsos egyedi etetést. A típustervek elkészítésénél az önitató berendezéshez szükséges szerelvények beépítésének lehetőségét biztosítani kell, mind a jászol méretezésénél, mind pedig a szükséges víztartályok, valamint az esetleges szivattyúk elhelyezésénél. Az eddigi típustervek szerint az állások igen rövideknek bizonyulnak. Az állások hossza 250 cm alá nem tervezhető, a szélessége pedig 130 cm legyen. Az állásoknál a fejtől számított 2/3 rész döngölt agyag, a hátsó harmad élére állított tégla legyen cementbe ágyazva, melynek 2—3 cm-es esés kell a húgylevezető csatorna felé. Az 50-es istállóknál 1 db, a 100-as istállóknál pedig 2 db derítő építése célszerű. A derítők ikeraknásak legyenek, amely megoldással a leülepedett trágyalé elválasztható. Ezek a derítő gödrök lehetőleg legyenek összekötve a trágyateleppel. A középfolyosó 2 m széles legyen a folyókán kívül és iparvágánnyal legyen ellátva. A világítóablakok egyoldalas billenő ablakok legyenek és területük az alapterület 8, de inkább 10%-át érje el. Az ajtók kétoldalt fagörgőkkel legyenek ellátva az állatok bejárásánál okozott sérülések elkerülése végett. Az ajtók általában ingaajtók legyenek (bommer-pánt) és a takarmány- vagy a szalmahordó kocsik ütközési felületénél 2—3 cm-es vaslemezzel legyenek borítva a rongálódás elkerülése végett. A szellőzésberendezés gerinc-szellőző legyen és legalább 15—18 állásonként 1 darabot kell beépíteni. Az istálló végén elhelyezett takarmányos és egyéb helyiségeket nem tartjuk célszerűnek. A takarmányos helyiséget, mely inkább csak 2—3 napi elkészített takarmány tárolására szolgál, az istállók kereszttengelyében toldaléképület formájában tervezzék. A takarmányossal szemben szintén toldaléképülettel oldandó meg a tejes-kamra, ápolószoba és raktár kérdése is, amely közös folyosóval, vagy előtérrel csatlakozna az istállóhoz. Ez biztosítaná, hogy az istállóból a tejkezelő helyiségbe közvetlenül lehessen bemenni, viszont a tejkezelő helyiség közvetlen ajtóval látandó el a telj elszállításának és higiénikus kezelésének érdekében. Közös istállóba még válaszfallal történő elválasztás esetén sem lehet és szabad az ellető és elkülönítő állásokat megtartani, ezek részére külön istállók építendők.

Külön kérdés még az állatgondozók lakáskérdésének megoldása. Arra kell venni az irányt, hogy a nagyüzemi gazdálkodásra épített közös istállók közelében a gondozók lakását is felépítsék, mégpedig 40—50 százalékát családos gondozók, 50—60%-át legénységszállások formájában.

A sertéskutrica építkezéseknél felmerült hiányosságok komoly mértékben veszélyeztetik a termelőszövetkezetek rentábilis gazdálkodását. A felnevelés, illetve választáskorig az elhullási százalék megközelíti a 26%-ot, amely Szolnok megyében mintegy 7000 darab malacot jelent. A veszteség legfőbb oka a kutricák helytelen építésében keresendő. A gyakorlati megfigyeléseket alapulvéve, a kutricák építkezésénél az alábbi szempontokat javasoljuk figyelembevenni:

A fiaztatók 25, illetve 50 férőhelynél nagyobbak ne legyenek. A falazat az alapzattal együtt 80—90 cm magas, kőből vagy téglából épült lábazat-falon, vályogfal legyen. Téglafal esetén a fal 55 cm vastag, üreges, a fedélanyag nád, vagy zsúpszalma legyen. Gyakorlatilag ez biztosítja legjobban a páramentességet. Koporsótetőt semmiesetre se csináljunk, csakis sík mennyezetet. A kutricák kétsoros állással készüljenek, középen 2 m kezelő folyosóval. Ahol lehet, a kutricák mellett 40 cm magas deszkafalat alkalmazzunk, hogy a malacok meg ne fázzanak. A kutricák mérete 180×200 cm legyen, szétszedhető oldalfalakkal azért, hogy kora tavasztól késő őszig szabadszálláskénti felhasználhatók legyenek. A szabad fiaztatókat évente más-más helyen állíthatjuk fel. Hat kutricához legyen egy közös kibúvó a karámba. Az épület mindkét oldalán legyen téglával burkolt kifutó. Az épület észak-dél irányba épüljön. A szellőztetést gerincszellőztetővel oldják meg. 25-ös fiaztatóba 4 db 50×50 szellőztetőt helyezzünk. Az 50-es kutricákba ikerszellőztetést vegyünk számításba, egy-egy szellőztető 40×50-es legyen. Minden második szellőztető egy-egy oszlop mellett, a talajszintig készüljön, mert ez biztosítja legjobban a légcserét. A beteg állatok elkülönítésére külön kis épületet létesítsünk."

Kiss József elvtárs a mezőgazdasági beruházások megindítása és lebonyolítása körüli nehézségek szemléltetésére példákat mondott el: „Június hó közepén a vállalatnál az FM. beruházásokat irányító hatósága és az építtetővel történt közös megbeszélés során az építkezést előbbre kívántuk vinni. Az órákig, pontosabban négy óráig tartó vitából kb. félórát vett igénybe a kivitelező vállalat, amely idő alatt előadta a problémákat. A többi idő azzal telt el, hogy a beruházók és a beruházást irányító hatóság vitatkozott, hogy mit fognak 1954-ben megépíteni. Ugyanakkor ígéretet tettek, hogy július hó közepén tervet fognak rendelkezésre bocsátani a vállalatnak. Az FM-ből az egyik elvtársnő kérdést intézett a vállalathoz, hogy mikor fogjuk az építkezést befejezni s arra, hogy a ki-

vitelező vállalat részéről azt a nyilatkozatot tettük, hogy december 31-re, feljelentéssel fenyegetett meg bennünket. A tervek természetesen az ígért július közepére sem érkeztek meg.

Mikor a beruházások csökkentése történt, előfordult az is, hogy azokat az épületeket, amelyek már falegyenben voltak, vagy tető alá kerültek, a beruházási programból törölték. Ez annak következménye, hogy a két fél, vagyis a beruházást irányító hatóság és a beruházók között nincsen meg az összhang. Előfordult az, hogy a beruházást lebonyolító szervek ragaszkodtak különböző létesítmények megvalósításához, ugyanakkor pénzük arra nem volt. A kivitelező vállalat sem tudta, hogy melyik létesítményt hozza előre a rendelkezésre álló hitelből.

Az építkezések előkészítésével kapcsolatban fel kívánom hívni a figyelmet még arra, hogy az FM. beruházásoknál a felvonulásokra is nagyobb gondot kell fordítani. Belátom, hogy nem szívesen fordítanak sok pénzt a felvonulásokra, azonban az építőipari vállalatok termelésének biztosítása érdekében feltétlenül szükséges, hogy a vállalat el legyen látva ezekkel a szükséges létesítményekkel. A meglévő vagy megépítésre kerülő létesítményeket ideiglenesen felhasználják a vállalatok felvonulási épületként, s az építkezés befejezése után azt átadják rendeltetésének. Az FM. és az ÉM. között megtörtént a megegyezés, hogy a gépállomások és állami gazdaságok konyháiról az építőipari dolgozók részére biztosítani fogják az élelmezést, azonban ez csak hiányosan vagy egyáltalán nem történt meg."

Kiss elvtárs több példát hozott fel az élelmezés terén tapasztalt hibákról, s végül a beruházások gondos előkészítését javasolta.

Kádár Antal dr. főmérnök elvtárs (FM) a közművesítési kérdések taglalása során a következőket mondotta:

„A *tervezés* terén nem tűrhető tovább a koporsótetős megoldás, sík vagy nyeregtető kell. Az egér- vagy verébfészeknek elkeresztelt koporsós megoldás rossznak bizonyult.

Több mint 6000 házon kipróbáltam a lakóházakció keretében a pc. habarccsal dörzsölt téglalábazatot, s jónak bizonyult. Egy kivétel volt, amikor a szerencsétlen elgondolású sózott tégla került műsorra, mert az félév alatt kirothadt. Természetesen a téglát válogatni kell. Hiba, hogy a téglaszabvány nem garantálja legalább elsőosztályú téglánál a fagyállóságot.

Ha végignézünk az állami gazdaságokon, azt látjuk, hogy az új községtelepülések nem kielégítően lettek elhelyezve. Néhol 6—8 km-t kell a dolgozóknak gyalogolniok a munkahelyig és vissza. Évszázados tapasztalatot nyújtanak a régi falutelepülések arra, hogy 4—5000 hold az a maximum, ami egy faluból napi kijárással művelhető gazdaságosan. Ahol a községhatár ennél nagyobb (az Alföldön), ott csak a tanyavilág a megoldás. Gazdaságaink 8—12.000 hold kiterjedés esetén a közbenső települést kívánnák meg. A FAGI lakóházépítési akció is ebben az esetben volna legszerencsésebb. Most a nagy távolság miatt az igénylők a ház felépítése után megúnják a távgyaloglást és kilépnek a gazdaságból. A belső telepítés esetén ez nem volna olyan gyakori, mert akkor a privát munka után kellene messze eljárni.

A FAGI akció jól, vagy kevésbé jól, de hivatást töltött be a legszegényebb sorban élő falusi dolgozó parasztság lakásakciója terén. Ezt az akciót nem szabad felszámolni."

11. ábra. Az Építésügyi Minisztérium pavilonja a mezőgazdasági kiállításon.

MEZŐGAZDASÁGI JELLEGŰ TELEPÍTÉSEK KÖZMŰVESÍTÉSI ÉS MÉLYÉPÍTÉSI FELADATAI

HILVERT ELEK*

1. Telepítések műszaki szempontjai

A mezőgazdasági telepítéseknél a környezetbe, a meglévő rendszerbe és a jövő fejlődés előrelátható képébe való beleilleszkedést, a kapcsolódásokat minden vonatkozásban ki kell vizsgálni és a vizsgálat eredményét figyelembe kell venni. Talán éppen itt történt és történik a legtöbb, legmélyrehatóbb hiba telepítéseinknél. Hibák történhettek azon a téren is, hogy a telepítéseknél nem minden esetben dominált a nemzetgazdasági szempontból vett gazdaságos fejlesztés elve, hanem ehelyett az egészet figyelmen kívül hagyó, végső fokon gazdaságtalan, részmegoldások születtek.

Fentiek részletesebb kifejtésére néhány olyan szempont említhető meg, amelyek megérdemlik, hogy a telepítésekkel foglalkozók figyelme rájuk fokozottabban irányuljon.

Település-egészségtudomány

Új településeink tervezésénél és építésénél egyaránt fokozott mértékben indokolt a Szovjetunióban kialakult település-egészségtudomány megállapításaira támaszkodnunk. Telepítéseinknél nem szabad megfeledkeznünk arról, hogy a környezeti feltételek az emberi egészséget öröklődő módon befolyásolják és hogy a környezet mai kialakítása sokban meghatározza a jelenlegi, de a jövő nemzedék egészségi állapotát is.

Állami gazdaságok, termelőszövetkezetek üzemi központjai és gépállomások

Állami gazdaságok és termelőszövetkezetek üzemi központjainak telepítéséhez feltétlenül szükséges lenne, hogy mielőbb elkészüljenek a gazdasági egységek *komplex fejlesztésének* tervei.

A megkötöttség rendezési szempontból itt a legkisebb, mert ezeket a központokat általában lakóhelyektől távolabb, a mezőgazdasági és üzemi szempontokból legkedvezőbb helyen célszerű létesíteni. Az épületek külső kialakításánál, formájánál és elrendezésénél célszerű a kialakult tájjelleghez idomulni.

Gépállomások a *meglévő települések szélén létesüljenek.* Olyan település esetében, ahol általános községrendezési terv van, a telepítés viszonylag egyszerű feladat. Ahol azonban ilyen terv nincs, ott a perspektivikus rendezési tervet már a telepítéssel kapcsolatban kell elkészíteni.

Gépállomások telepítésénél fontos kérdés még a helyes típusegység megállapítása, mely a működési körzet távlati növénykultúrájától és gépesítésétől függ. A típusegység ismerete határozza meg a gépállomás elrendezését, a gépesítési fok meghatározója pedig a működési körzet mezőgazdasági kultúrájának fejlettsége.

Árvíz- és belvízvédelmi biztonság

Mezőgazdasági jellegű telepítéseknél, főként az Alföldön, gondolni kell az árvíz- és belvízvédelmi biztonságra. El kell kerülni a vízfolyások hullámterén: az árvízjárásnak szabadon kitett, vagy kisebb árvizektől ú. n. nyári gátakkal védett területeken történő építkezést. Szegedtől délre telepítették a Holttisza hullámterében a Gyula-telepet, amelynek megvédése 1941—42. években rendkívüli gondot okozott. Ha a telepítésnek mégis ilyen helyen kell történnie, akkor az árvízvédelmet meg kell oldani, de óvatosnak kell lenni az árvédelemmel rendelkező területeken történő telepítésnél is. A bölcskei gépállomást a Duna hullámterében építették meg és ennek pótlólag kellett megépíteni az árvédelmét közel ötnegyedmillió forint költséggel. Alföldünk túlnyomó része — többmillió hold termőterületünknek kb. ¼ része — árterület, amelyet az ármentesítő munkálatok ragadtak el a vizek uralmától. Az árvízveszély azonban ma is fennáll. Előre nem látható természeti csapások bekövetkeztekor — amilyenek: folyóink jégtorlaszok okozta kiszámíthatatlan mértékű felduzzasztása, katasztrofális mértékű csapadék és hóolvadás — nem egyszer romboló árvizek törtek be egykori birodalmukba. Ezt az idei nyár júliusában szomorúan tapasztalhattuk a Szigetközben, ahol mintegy 45 000 kat. hold került víz alá, 2778 épület rongálódott meg és ebből 1296 pusztult el. Ilyenkor csak annak lehet reménye a pusztulás, anyagi kár elkerülésére, aki magasabb helyre építkezett. Ugyanígy magasabb fekvésű területeken történő építkezést ír elő a belvizek elleni védekezés és a magas talajvízállás elkerülésének szempontja is.

Az Alföldön telepítést végző szakembereknek feltétlenül tudniok kell azt, hogy a belvízvédelmi műveket gazdaságossági okokból nem létesítik olyan méretekkel és olyan csatornahálózati sűrűséggel, hogy a legnagyobb belvizeket is haladéktalanul el tudják távolítani, hanem a belvíztér gazdasági fejlettségének megfelelőleg megengedik azt, hogy a belvizek hosszabb-rövidebb ideig elöntsék a belvízártér mélyebb, vagy kevésbbé fontos részeit. Minél magasabb a gazdasági fejlettség foka, annál kevesebb lehet csak az elárasztás ideje és az elárasztott terület nagy-

* *A szerző megjegyzése.* A cikk anyagát kollektíva készítette elő: Jolánkai Gyula, Bokor Mihály, Mantuano József, Finály Lajos, Farkas Imre (Mélyépterv), Hermány Géza (É. M.), Vági György, Hergár Viktor, (Közműterv), Biczók Imre (F. T. I.), Illés György (O. V. T.), Molnár Endre (Víziterv), Lehel András (F. M.), Jakab Andor (Uvaterv) részvételével.

sága. Ennek megfelelő mértékben kell a belvízvédelmi művek hatékonyságát is emelni.

Fentiekből az következik, hogy a telepítéseknél feltétlenül meg kell vizsgálnunk, vajjon a telepítésre kiszemelt hely ártéren, hullámtéren, vagy belvízártéren fekszik-e és milyen mértékű a vizek kártevése elleni védettségének foka. Amennyiben a védettség mértéke nem elegendő, azt is célszerű megvizsgálni, vajjon a telepítés kapcsán nem lehet-e a biztonságot a kellő mértékre fokozni, hiszen maga a telepítés is jelentheti a terület gazdasági fejlettségének oly mértékű emelkedését, ami a hatékonyság fokozását önmagában is indokolttá teszi.

A telepítés alkalmával be kell szerezni a kiszemelt terület nagyobb környezetének rétegvonalas helyszínrajzát és ebbe bejelölve az ártereket, belvízártereket, hullámtereket, belvízvédelmi műveket, max. belvízszinteket és a max. talajvízszintet, a helykijelölésnél erre célszerű támaszkodni. Sajnos, igen sok példát lehet felsorolni hibás telepítésekkel kapcsolatban. Pl. a kuncsorbai gépállomás területének egyik sarka mélyebb fekvésű, 1,0—1,5 m-es belvíz szokott rajta állani. Részletes feltárás elmulasztása miatt éppen ebbe a sarokba építettek meg egy nagy gépszínt. A tabi gépállomás telepítési tervénél a domborzati viszonyokat teljesen figyelmen kívül hagyták. A hibát szerencsére idejekorán észrevették és a rétegterv kiegészítése után teljesen új telepítési terv készült. A Szabad Nép 1954. szeptember 10-i száma „A termelőszövetkezeti építkezésekről" c. cikkében a többek között megállapítja: „A négyesi Új Barázda tsz.-ben 1951-ben épült ötvenférőhelyes tehénistálló telepítése hibás. Mélyen, vizes talajon fekszik... Az istálló elnedvesedik, az állatok megbetegszenek... Ezek a hibák szinte kivétel nélkül megvannak a tiszabábolnai Rákóczi tsz. ötvenférőhelyes tehénistállójánál is..."

Alföldi tájainkon a belvízvédelem kiépítettségi fokával szorosan összefügg valamely terület *víztelenithetősége*. A belvízvédelem és a telepítési terület csapadék- és szennyvízcsatornázása és a szennyvíz elhelyezése közvetlen és közvetett kapcsolatban vannak. A kapcsolat közvetlen részét az képezi, hogy az Alföldön igen gyakran csupán egy belvízcsatorna lesz az, amely a telepítési helyről származó vizek befogadójaként egyedül kínálkozik. A közvetett kapcsolatot pedig az jelenti, hogy a belvízvédelem a felszíni vizek szintjének szabályozásával a talajvízszint alakulására is hatással van és a talajvízszint, nem túlkötött talajokon, bizonyos mértékig befolyásolható.

Így alföldi telepítéseinknél a kiszemelt terület belvízvédelmi helyzetét, a szóbajövő befogadót, annak vízjárását, a talaj összetételét, *talajvízszintjét* és annak időbeli változását behatóan tanulmányozni kell. Az utolsónak említett szempontnak az adja a nagy jelentőséget, hogy magas talajvízszintű területeken alápincézett épületeket, csatornázást, szennyvíztisztító berendezéseket építeni és üzemeltetni igen költséges. A telepítés tereprendezési szintje alatt mintegy 3 m mélységben látnánk előírandónak a kívánatos és legalább $1\frac{1}{2}$ m mélységben az elfogadható legmagasabb talajvízszintet.

Altalaj, alapozás

Nemcsak a talajvíz befolyásolja a telepítést, hanem maga az altalaj is. A gazdasági épületek, eltekintve a magtáraktól, víztornyoktól, általában könnyű építmények, így ha az altalaj megfelelő, különösebb alapozást nem kívánnak. Ha azonban a telepítésnél az alapozási szempontot elhanyagoljuk, akkor megtörténhetik, mint a balatoni Nagyberekben, hogy a vastag tőzegréteg miatt földszintes épületet is cölöpökre kellett alapozni.

Az előtervezési munkálatokra több időt kell biztosítani, mert sok hiba elkerülhető, ha a geológiai és hidrológiai kiértékelések megfelelő minőségére a lehetőségeket biztosítjuk.

Ivóvízellátás

A mezőgazdasági telepítésekkel kapcsolatban felmerülő ivóvízellátási feladatok megoldásánál a település profiljának megfelelő *perspektív vízellátási tervet* célszerű készíteni, amely az izoláltan jelentkező igény mellett felöleli a környezetet, azzal együtt gazdaságosan megoldható, távlati szükségletét is. A szükséglet megállapításánál feltétlenül gondolni kell a mezőgazdasági ipar igényeire is.

Kedvező megoldás a táj hidrológiai felépítettségétől függően fog alakulni. *Helyi gazdaságos víznyerési lehetőség* mellett a perspektív vízellátási terv nyilvánvalóan csak a közvetlen környezetre fog szorítkozni. Község mellé telepített gépállomás vízellátásának megoldásánál a perspektív vízellátási tervbe magát a községet is bele kell vonni és a gépállomás vízellátását ebbe illeszkedően célszerű megoldani.

A helyi víznyerési lehetőségek költségessége és nem kielégítő vízminőség esetén nemzetgazdasági szemszögből kívánatosnak bizonyulhat nagyobb környék vízellátásának egységes megoldása: ú. n. *körzeti (regionális) vízmű* létesítése. Ez a megoldás főként az Alföldön ott jöhet szóba, ahol megfelelő minőségű és mennyiségű vizet nem lehet, vagy csak túlköltségesen lehet feltárni. Ilyen esetben általában központi telepen tisztított vízzel lehetne célszerűen az igényeket kielégíteni.

A vízellátással kapcsolatosan gondolni kell a háztáji gazdálkodás vízszükségletének kielégítésére is! A lakosság vízszükségletén felül gondolni kell az itatás vízigényére is. Arról sem szabad megfeledkezni, hogy a háztáji gazdaságokban öntözni fogják a veteményes kerteket és ennek a jövőbeli kiszolgálhatóságát a létesítésnél szem előtt kell tartani. A település környezetének zöld területekkel való harmónikussá tételét poros és száraz Alföldünkön csak így lehet kielégíteni!

A közművek létesítésénél eléggé rugalmasan lehet igazodni az anyagi lehetőségekhez. A falusi vízmű létesítésének első lépéseként — szem előtt tartva a későbbi fejlesztést — átmenetileg meg

1. ábra. Állami gazdaság víztornya.

lehet elégedni a főútvonalakon ritkábban elhelyezett közkutak létesítésével. Ilyen megoldás mellett a vízmű csak a lakosság egészséges ivóvízszükségletét fogja adni és a kis vízfogyasztás következtében a beruházás összege is a minimális lesz. További előnyt fog jelenteni, hogy a kis vízfogyasztás miatt *egyelőre* elmaradhat a szennyvíz-csatornázás és a központi szennyvízkezelés műveinek létesítése. Kis vízmennyiségeknél ugyanis a szennyvizek talajban történő elszikkasztása megfelelő eredményt ad akkor, ha az ivóvíz szennyezéstől védett központi vízműből származik. A vízellátás fejenkénti beruházási költsége ilyen berendezés mellett — 1000 lakosszám felett, falun szokásos települési sűrűség esetén — általában nem haladja meg a 300—400 Ft-ot. A vízvezetéknek a házakba való bevezetése — ami a későbbi fejlődés során szükséges lesz — a vízfogyasztást megsokszorozza. Ekkor már a szennyvízmennyiség is lényeges lesz, ami csatornázást és központi szennyvízkezelést von maga után. Ebben az esetben az előbb említett közművesítési költségek megtöbbszöröződnek.

Első kiépítési fokozatban közkutas vízmű létesítése esetén az új lakóépületeket is úgy kell tervezni, hogy a házakban folyóvíz egyelőre nem lesz. Ilyen elrendezés mellett jól bevált megoldás a konyhával közös légterű mosdófülke létesítése. A mosdófülkéből és a konyhából származó szennyes vizek elhelyezésére megfelelő *szikkasztóberendezést* célszerű létesíteni. Ha a későbbiekben szükségesnek mutatkozik a lakóépületben W.C. létesítése, amelynek kézzel feltölthető tartányos megoldása is jól bevált — akkor ennek szennyvizei szintén szikkasztóberendezésbe kerülnek. Közkutas ivóvízellátás esetén az állatitatási és kertöntözési vízszükséglet biztosítására ásott kutak létesítése is szükséges lehet.

Közlekedési berendezések

A telepítéssel kapcsolatosan létesülő közlekedési berendezések: bekötőutak, keskenynyomtávú vasutak — esetleg kis hajózó utak — tervezésénél általában nem szabad csupán helyileg jelentkező igények kielégítését célul kitűzni, hanem a nagyvasúti vonalakkal, főközlekedési utakkal és folyókkal bezárt teljes területek, ú. n. rayonok kiszolgálására kell *perspektív hálózati tervet* készíteni. Az így kialakított hálózati tervek felelnek meg egyedül a nemzetgazdasági érdeknek, mert a rayon belső közlekedését egységesen oldják meg. A telepített létesítmények útjait, vasútját az említett perspektív hálózati tervbe beilleszkedően kell megépíteni. Ilyen eljárás mellett némely esetben a közlekedés megoldására valamivel nagyobb összegű beruházás lesz szükséges, mintha csupán izolált igényt elégítenének ki. Ennek ellenére a vázolt módon kell eljárni, mert különben az izolált igények kielégítése végső fokon a közlekedési berendezések teljes észszerűtlenségét eredményezheti.

A bekötő útnak makadám kőpályával (3 m. sz.) való megoldása km-ként átlagosan mintegy 300 000 Ft-ba kerül. Ha a forgalom nem nagy, akkor stabilizált föld-út építésével a bekötőút sokkal olcsóbban oldható meg. Ilyen út átlagos költsége km-ként csak mintegy 15—30 000 Ft-ra becsülhető.

Kishajózási utak létesítésénél — amelyekre az Alföldön, más vízgazdálkodási célokkal együttesen való megoldás, vagy használat keretében olykor igen kedvező helyi lehetőség kínálkozik — a perspektív terv készítése tekintetében azonos a helyzet a keskenynyomtávú vasutakra és bekötőutakra elmondottakkal. Ilyen kedvező helyi adottságok esetén a kishajózó út a keskenynyomtávú vasút feladatát: a tömegáruk helyi szállítását láthatja el a víziszállítás olcsóbb adottságaival.

Elektromos energiaellátás

Az elektromos energiaellátás megtervezésekor a környezet energiaellátására is figyelemmel lévő terv készítése az, amely a nemzetgazdaság érdekeinek is megfelel. E tervbe illeszkedően célszerű a telepítés igényét is megoldani.

Az elektromos energiaellátás folyamatosságának tartalék-erőforrás útján való biztosítása fontos kérdés és annak helyi lehetőségei a telepítést is bizonyos mértékig befolyásolhatják. Tartalék áramfejlesztő agregátum készenlétben tartása helyett — alkalmas helyi adottságok esetén — gondolni lehet

1. törpe vízierőmű létesítésére, vagy

2. belvízátemelőtelep hőerőgépeinek tartalékenergiaforrásként történő kihasználására.

Törpe vízierőmű létesítésére elsősorban hegy- és dombvidéki területeink jöhetnek számításba, de az Alföldnek is vannak olyan kisebb vízfolyásai, amelyek a gazdaságos energiatermelés lehetőségét nyujtják. A törpe vízierőmű gazdaságos kihasználása legtöbb esetben az országos energiahálózattal együttműködő folyamatos vagy napi csúcs-adásra való járást fogja megkövetelni. Az országos hálózatból történő áramszolgáltatás kiesése esetén a helyi fogyasztás csökkentett mértékű kielégítésére a törpe vízierőmű termelte energia rendelkezésre fog állani és így *a törpe vízierőmű termelő szerepe mellett egyúttal a helyi energiafogyasztás tartalékerőforrásának is tekinthető.* A belvízátemelő telepek egyrésze hőerőgéppel rendelkezik. A belvízátemelés évi átlagos időtartama többnyire igen csekély, sokszor csak néhány száz óra. Így komoly formában szóbajöhet az, hogy a *belvízátemelő telepek hőerőgépeit helyi tartalékerőforrásként* az elektromos energiaszolgáltatás keretében felhasználják. *Az így berendezett átemelőtelep folyamatos energiaszolgáltatásra, vagy csúcs-energiaadásra történő felhasználása azonban káros és a nemzetgazdaság érdekeivel ellentétes lenne,* mert az elhasználódás miatt az erőgépek rendeltetésszerű használatának biztonságát csökkentené és azáltal olyan nagy belvízkár előfordulását okozhatná, amely semmiképpen nem állna arányban az energia-oldalon elért nem túl nagy haszonnal.

2. Közművek létesítésének néhány szempontja és megoldásra váró feladata

A mezőgazdasági jellegű települések közművekkel való ellátásának megvannak a maga sajátosságai és *egyelőre még megoldatlan műszaki problémái.* Szükséges, hogy ezek közül néhánnyal a közvélemény, a műszaki értelmiség és a hivatalos vonal foglalkozzék, megoldásukra törekedjék.

Általános kérdések

Általánosságban — gazdaságossági okokból — tisztázni és *szabályozni kellene a perspektív fejlesztési tervek készítésénél alapul szolgáló időtartamot,* mert túlzott mértékűre felvett távlati fejlesztés már a ma beruházásaiban is feleslegesen nagy költségtöbbletet okozhat, a kevés előrelátással, szűkmarkúan felvett fejlesztés viszont már a közeljövőben okozhat felesleges többletkiadást.

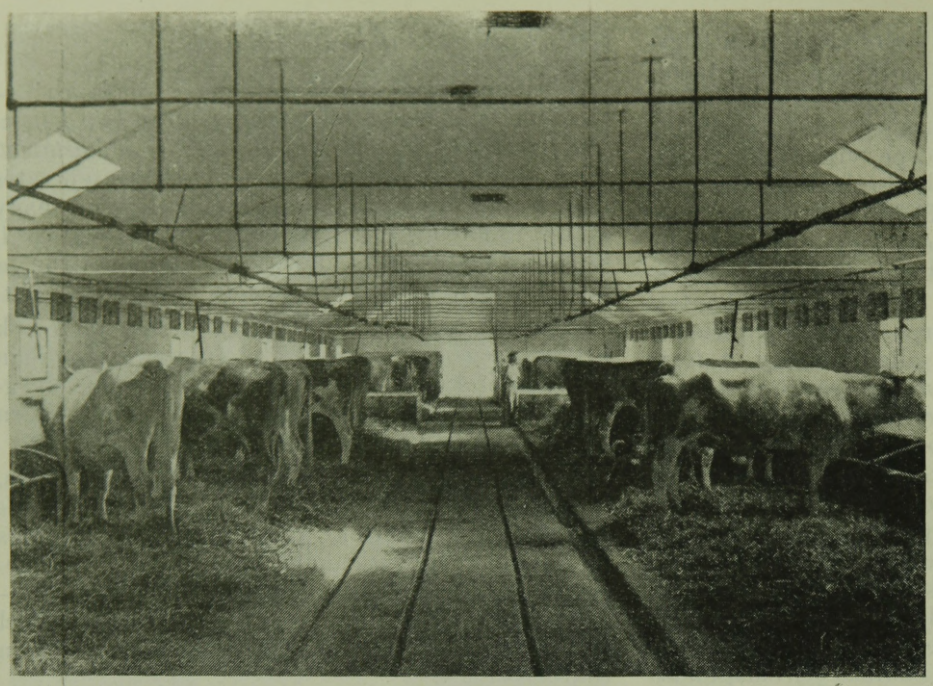
A város- és községrendezési tervek igen sok helyen még nem készültek el és ezek hiányában a telepítések kellő körültekintéssel való elvégzése — mezőgazdasági vonatkozásban is — igen nagy akadályokba ütközik.

Tisztázatlan kérdés a *deficites anyagok* — vas, színesfém stb. — *értékének helyes számbavétele* gazdasági vizsgálatok alkalmával A deficites anyagoknak a kereskedelmi áron való figyelembevétele nem helyes, mert ez az ár ezeknek a — részben importált — anyagoknak beszerzésével kapcsolatos erőfeszítéseket nyilván nem híven tükrözi vissza.

Mezőgazdasági települések építésére is érvényes az a sajnos, gyakran be nem tartott szabály, hogy *az építést a közművek létesítésével gazdaságos megkezdeni.*

A közművek fenntartására és üzemeltetésére nincs megfelelő számú jó szakkáder. A szakoktatás megfelelő kiépítésével feltétlenül meg kell oldani a szakkáder kérdést, mert különben a közművekbe befektetett és még befektetendő hatalmas összegek kellő hasznot nem fognak hozni, sőt állagukban is súlyos elértéktelenedés, pusztulás veszélye fenyeget. A káderkérdés most, hogy a mezőgazdaság támogatására az eddiginél sokkal nagyobbszámú vízmű, szennyvíztisztítótelep stb. fog létesülni, még az eddiginél is sokkal fontosabb kérdéssé vált.

2. ábra. Neszmélyi tanácsház.



3. ábra. Túrkevei Vörös Csillag Tsz. tehénistállója.

Mezőgazdasági jellegű települések ivóvízellátása

A mezőgazdasági jellegű települések ivóvízellátása sok olyan megoldást tesz szükségessé, amelyre kialakult típus még nincs, amelynek megoldása a jövő feladata.

Az ország és ezen belül a mezőgazdasági ivóvízellátás mai állapotát részletesen fel kellene mérni, az ivóvízellátásra alkalmas vízkincsünket számba kellene venni és az egyes hidrológiai tájegységekben nyerhető víz mennyiségi és minőségi jellemzőit, a kinyerés kedvező módját fel kellene térképezni. Csak egy országos vízellátási keretterben lehetne megítélni azt, vajjon a fellépő igényeket — figyelemmel a távlati fejlesztésre is — milyen mértékig és milyen módon lehetne kielégíteni. Ivóvízkincsünk felméréséhez feltétlenül szükséges a geofizikai eszközök alkalmazása és tökéletesítése. Szükséges a tartósan kivehető karsztvízmennyiség meghatározási metodikájának kialakítása is.

A regionális vízművek tervezését az egész ország területét vizsgálva, műszaki tanulmány szinten el kellene végezni, főképpen azért, hogy a mezőgazdasági jellegű telepítések alkalmával ne kelljen túl messzemenő vizsgálatokba bonyolódni. Vízműveink építésének legégetőbb problémája a *csőkérdés. A vasbeton- és a PVC-nyomócső* hazai gyártását — miután az ehhez megelőzőleg szükséges kísérletek igen kedvezően alakultak — sürgősen meg kellene indítani.

A fúrott kutak készítéséhez a megfelelő átmérőjű csöveket biztosítani kellene, mert jelenleg 241 mm-nél nagyobb átmérőjű cső nem áll rendelkezésre. A fúrott kutak korszerű építése szépen fejlődik, de a jelenleginél még fokozottabban kell biztosítani a megfelelő fúróberendezéseket, szerszámokat és főképpen — jól képzett fúrómestereket.

Az Alföldön gyakran (átlag 70%-ban) előforduló *vasas vizek vastalanítására szolgáló kisberendezés* gyártását meg kellene indítani.

A mezőgazdasági jellegű vízellátás gazdaságos megoldásának: a *törpe vízműnek* és főberendezésének a gépházat és raktárt is esetleg magában foglaló *víztoronynak* a kialakítása fontos feladat.

Tanulmányokat volna célszerű folytatni *a szél erejének a vízemelés céljára való kihasználása* érdekében. Ki kellene alakítani az ilyen vízemelő berendezések típusait. Egyes esetekben — kedvező tározási lehetőség mellett és az országos hálózatba való bekötés túlnagy költsége esetén — előnyös lehet mezőgazdasági településeink elektromos energiával való ellátását is a szél erejének kihasználása útján megoldani. Egyes országokban folyamatban van a kis szélerőtelepek szériagyártása. Kívánatos volna néhány berendezés behozatala alapján a hazai típusokat kialakítani és gyártásukat megkezdeni.

Települések víztelenítése

Mezőgazdasági telepítések víztelenítése főként a szennyvíztisztítás és szennyvízelhelyezés terén fog olyan feladatokat jelenteni, amelyek megoldása még problémát okozhat.

A telepítésnél feltétlenül gondolni kell arra, hogy a környezetben meglévő és ott később a fejlesztés során esetleg még fellépő *szennyvizeket* — egészségi okokból — ha nem is rögtön, hanem csak később egy közös központi telepen célszerű tisztítani, amelyet a lakott helytől — fő szélirányokat is figyelembevéve — 100—300 méter távolságra, lehetőleg a befogadóhoz közel kell megépíteni. A lakott hely és tisztítótelep között erdősített védősávot célszerű létesíteni. Ha az ivóvíz olyan rétegből származik, ahová a felszíni szennyeződések nem juthatnak be, a szennyvíz-

tisztítás — legalább is átmenetileg — szikkasztással, elszivárogtatással is megoldható.

A kétszintes *ülepítő medencékben kirothadt szennyvíziszap* mezőgazdasági trágyázásra jól felhasználható, azonban közegészségügyi szempontból még tisztázni kellene, vajjon a bélféregfertőzés és más betegségek (főképpen tbc.) terjesztésének elkerülésére mi a kirothasztás megfelelő ideje és a felhasználás kívánatos módja.

Az ország jelentős területein csak időszakos jellegű befogadók (belvízcsatornák, nyáron elapadó vízfolyások) találhatók és sok az olyan vízfolyásunk is, amelyek vízhozama igen kevés, 1 m^3/mp-nél sokszor lényegesen kevesebb. Ilyen esetekben még biológiailag tisztított vizeknek is a befogadóba való bevezetése komolyan kifogásolható. Országos vonatkozásban részletes szabályozásra szorul még az a kérdés, hogy az említett *gyenge vízhozamú befogadóknak biológiailag tisztított szennyvizekkel való terhelésénél milyen szempontokra kell figyelemmel lenni*, illetve milyen utókezelésre van szükség.

Ilyen még *nem kellőképpen tisztázott utókezelési eljárások:* a biológiailag tisztított víz homokszűrőn való utántisztítása, továbbá a különböző tisztítási fokú szennyvizekkel történő öntözés és a halastavas szennyvíztisztítás. E két utóbbi eljárás megoldja a szennyvízelhelyezés kérdését is és emellett még a mezőgazdasági többtermelés érdekében hasznosítja is a szennyvíz különben veszendőbe menő táperejét. Ismeretes a tározótóban történő szennyvíz utókezelésének olyan módja is, amidőn elmarad a halgazdasági hasznosítás és a tó csupán a szerves szennyező anyagok oxidálásának szerepét tölti be (oxidáló-tó). Keszthely szennyvízcsatornázásával és szennyvízelvezetésével kapcsolatban vette tervbe a Mélyépterv a halastavas öntözéses szennyvízhasznosítás és szennyvízutókezelés fentjelzett kérdéseinek tisztázását — a Keszthelyi Kísérleti Intézet kezelésében. Ilyen megoldásban a tervezéshez szükséges adatgyüjtés megfelelő tudományos szinten és pontossággal történhetik meg. Országos érdekből ennek mihamarabb meg is kellene valósulnia. Ezért lényeges volna, hogy Keszthely szennyvízcsatornázására, szennyvíztisztítására és elhelyezésére a szükséges beruházási költségek minél hamarabb rendelkezésre álljanak. Ez a fentiekben jelzett mezőgazdasági érdekeken túlmenőleg a balatonmenti szennyvízkérdés elveinek helyes megoldása szempontjából is sürgős.

Megoldatlan kérdés ezidőszerint még a nagyüzemi *sertéshízlaldákból származó szennyvíz* helyes tisztítási technológiája.

Közlekedés

Mezőgazdasági települések közlekedésével kapcsolatban már említés történt a közlekedési berendezések hálózatszerű és nem elszigetelt igényeket kielégítő megoldásának szükségességéről.

A keskenynyomtávú vasutak perspektív hálózati tervét — az F. M. által megjelölt területeken — a K. P. M. III (Gazdasági Vasutak) Főosztálya, illetve az Uvaterv már részben elkészítette. Ugyanígy el kellene készíteni műszaki tanulmányi szinten az ország erre kínálkozó területeire a *kishajózó utak* tervét is. A szóbajövő három közlekedési ág, az út, a kisvasút és a kishajózó út tervezési irányelvei elkészültek és így a tervezés elé különösebb akadályok nem gördültek. A két utóbbi közlekedési ágnál közösen jelentkezik egy probléma: az üzemi berendezések típusainak kialakítására. E téren a hiányokat sürgősen pótolni kellene.

3. A mezőgazdasággal szorosan kapcsolódó vízgazdálkodási feladatok

Befejezésül meg kell emlékezni a mezőgazdasággal szorosan összefüggő olyan műszaki feladatokról, amelyek megvalósítása részben vagy egészben az építőiparra vár. A kultúrtechnikai munkák: öntözés, belvízrendezés, lecsapolás, vízszabályozás és ármentesítés feladatainak megoldása a legközvetlenebb módon érinti a mezőgazdasági településeket, a mezőgazdaság termelékenységét. Ezek közül az öntözés egyike mezőgazdaságunk leghatékonyabb fejlesztési eszközeinek. Az öntözés adja meg a lehetőségét annak, hogy a külkereskedelmünk számára is oly jelentős rizstermelést folytathatunk. Ezen túlmenően az öntözéses gazdálkodás tulajdonképpeni hivatása az, hogy segítségével — a gyakran aszályos időjárásunk hatását kiküszöbölve — megteremthessük a hazai fejlett állattenyésztés *takarmánybázisát* és megszüntethessük mezőgazdaságunk katasztrofális trágyahiányát. A nemrég elkészített *országos vízgazdálkodási keretterv* az ország teljes területének közel 10%-át irányozza elő öntözött területként. Ezáltal az országos átlagtermés 15%-os növekedését lehet majd elérni. A keretterv ben előirányzott méretű öntözés másodpercenként 400 m^3 öntözővíz felhasználását igényli. Ennek a hatalmas mennyiségnek — a nyári alacsony vízállások idején való — előteremtése végett szükség van a Tisza folyó csatornázására és a Dunából a Tisza völgyébe — a Duna—Tisza-csatorna segítségével — 90 m^3/mp vízmennyiségnek az átvezetésére. Ezek hatalmas munkák és egybefonódnak egyéb hatalmas vízi munkákkal, mint aminők a vízerőhasznosítás (évi 3 milliárd kWó) és víziközlekedés a Dunán, a Tiszán, a két folyót összekötő Duna—Tisza-csatornán és a mellékfolyókon. Ily hatalmas munkák több évi, esetleg évtizedes előmunkálatot, alapos előkészítést, gondos kivitelezést igényelnek. Teljesen elhibázott és súlyos ráfizetéssel, százmilliórendű *elkerülhetetlen kárral járna* e munkák előmunkálatait csak akkor megkezdeni, amikor a beruházások időpontja már közeledőben van. Okuljunk a mult hibáiból és a jelenleginél nagyobb erővel folytassuk a tiszai és a dunai vízlépcsők, a Duna—Tisza-csatorna műszaki előkészítését, tehát azokat a nagy munkákat, amelyek *a magyar nép életszínvonalának legközvetlenebb emelése útján* fogják hirdetni a magyar népnek és államrendszerünknek alkotóerejét, igazságát.

Hilvert Elek elvtárs előadását követő vita során a felszólalók hozzászólásaikat főleg a következő kérdésekre csoportosították:

1. Belvízrendezés, talajvízadatok, felszíni és csapadékvízelvezetés;
2. ivóvízellátás;
3. szennyvízkezelés és elvezetés;
4. távlati tervezés feladatai.

Molnár István (O. V. F.) felszólalásában utalt az Alföldön települt régi községeinknek a belvizektől származó, népegészségügyi szempontból veszélyes helyzetére. Megállapította, hogy a belvízvédelmi követelményeket a közelmúltban létesített telepítéseknél sem elégítették ki. A tervezésre rendelkezésre álló rövid idő miatt sok esetben csak igen felületes helyszíni szemlét tartottak, vízügyi szakvéleményt nem kértek, vagy azt a tervezésnél figyelmen kívül hagyták. Telepítéseinknél a belvízrendezést a beruházók is és a tervezők is *kapcsolódó* beruházásnak tekintették, nem pedig a telepítés alapvető *járulékos* beruházásának. A jövőben a síkrajzi elrendezés mellett feltétlenül nagyobb figyelemmel kell lenni a telep domborzati elhelyezkedésére. Rétegvonalas helyszínrajzon, az úthálózat meghatározása előtt meg kell tervezni a terület vízrendezését, ki kell jelölni a csatornák megépítéséhez szükséges területeket, még akkor is, ha nem is építik az épületekkel egyidejűleg a csatornahálózatot.

Biczók Imre (Földmérő és Talajvizsgáló Iroda) rámutatott arra, hogy az állami gazdaságok, termelőszövetkezetek és gépállomások telepítésénél nagy előnyt jelent, hogy itt alig van megkötöttség, beépítetlen szabad területekben nagy a választék, széles lehetőségek állnak rendelkezésre a helykijelölőbizottságok számára. Ennek ellenére kicsinyes, helyi érdekek szem előtt tartásával igen gyakran vizenyős, talajvizes területeket jelöltek ki építkezések számára. Az Építésügyi Minisztérium éppen a mezőgazdasági települések, valamint az ipartelepek és lakótelepek létesítésénél észlelt hasonló panaszok és hibák miatt életre hívta az É. M. talajnyilvántartó részlegét. A nyilvántartás felöleli a vízrajz-kutatás 18 éves munkája alatt összegyűjtött adatokat. Helyes lenne, ha az itt tárolt nagyértékű anyagot a helykijelöléseknél előzetesen megtekintenék. Biczók Imre ezután a magas talajvízállású területek meghatározásának kérdésével foglalkozott. Az építőipari hidrológia kiépítését a 12/L/1954. É. M. számú miniszteri utasítás indította el, amely a szigetelések tervezésénél a maximális talajvízszint fogalmát meghatározta. A nyilvántartott maximális talajvízszint-adat igen kevés. Eddig kb. 1000 községre vonatkozó adat ismert, míg az ország községeinek száma majdnem 4000. Az É. M.-nek fontos érdeke, hogy a maximális talajvízszint-adatokat tervszerűen összegyűjtsék. Szükséges, hogy a talajvízfigyelő szolgálatot továbbra is kiépítsék. Ezt majdnem költségmentesen lehet megtenni. Ugyanis a tanácsi és vállalati tűzrendészeti felügyelőségek minden kutat ellenőriznek, jelenleg azonban a vízmennyiség változását nem jegyzik fel. A Belügyminisztérium hatáskörében ki kellene adni egy utasítást, hogy ezeket a kutakat necsak figyeljék, hanem jegyezzék is fel a vízállás-változását. Hilvert hangsúlyozta, hogy az alföldi telepítéseknél döntő a talajvíz mértéke, mert a magas talajvizes területeken az építkezés igen költséges. Ezzel a megállapítással egyidejűleg a magas vízállású területek fogalmának definiálására is alapot adott, amikor megjelölte a talajvízállás kívánatos mértékét és a még elfogadható talajvízmennyiséget. Biczók véleménye szerint ez a megállapítás felveti a magas talajvízállású területek fogalmának hivatalos definiálását és megfelelő térképek készítését. Ugyanis a magasvízállású területeken történő építkezésekre — az É. M. 8300/1950. számú rendelete szerint — csak az É. M. hozzájárulása alapján szabad építési engedélyt kiadni. Egyben az elsőfokú építési hatóság köteles a maga helyi hidrológiai adatait az É. M.-hez felterjeszteni. Ennek az értékes rendeletnek a végrehajtását azonban megakadályozta az, hogy a rendkívül változó vízszintek mellett az illetékes szervek nem tudták eldönteni, mit nevezzenek magas vízállású területnek. A helyi hatóságok például 1953 tavaszán minden területet alacsonyvízállásúnak tekintettek az évszak száraz volta miatt. Ugyanazokon a területeken 1954 tavaszán, az esős időjárás miatt, magas talajvízszintet állapítottak meg. Biczók elvtárs javasolta, hogy ezen rendelet tapasztalatai alapján a konferencia indítsa el a magas talajvízállású területek meghatározásának rendezését.

A gazdaságok helykijelölésével és ezzel kapcsolatban a maximális árvízszint kérdésével foglalkozott hozzászólásában **dr. Kádár Antal** (F. M. Á. G. Főig.) is. Az állami gazdaságok igazgatóságaitól beérkezett jegyzőkönyvek szerint egyes telepítéseknél a helyszínen lakó idősebb emberek emlékezete alapján veszik figyelembe a vízjárás lehetőségeit. Szükséges, hogy országos viszonylatú magassági felmérés alapján, rétegvonalas térképen állapítsák meg a vízgyűjtő területeket, vízválasztókat, a vízelvonulás irányait.

Burkus Béla (Uvaterv) felszólalásában többek között a mezőgazdasági települések csapadékvízelvezetésének kérdésével foglalkozott. Felhívta a figyelmet arra, hogy a kisvasúti hálózat esőzések esetén szivacsként szerepel, mert az alépítmény a terepszint alatt fekszik és az ezen elterülő salakágyazatban a csapadékvíz felgyűlik. A vízelvezetésre — véleménye szerint — burkolt folyókák létesítése a legalkalmasabb. Javasolta, hogy ezt a kérdést munkabizottság vizsgálja meg.

A mezőgazdasági települések *vízellátásának* problémájával a felszólalók közül **Horváth József** (O. V. F.) **Vécsei Barnabás** (Zala m. V. B. Ber. Ig.) és **dr. Kádár Antal** (F. M. Á. G. Főig.) foglalkozott.

Horváth József szerint a legtöbb helyen csak mélységbeli vizekből lehet a vízszükségletet fedezni. Számos esetben akadályozta az építkezést az a körülmény, hogy a Mélyfúró Vállalat csak késve kapta meg a megbízást a kútfúrásra, az előzetes geológiai vizsgálat miatt. A geológiai feltárás még nincs kidolgozva az ország egész területére. — A vízellátás központi vízművel való megoldása esetén a hidroforos tárolást — a berendezés kényes karbantartása miatt — nem tartja megfelelőnek. A víztorony kedvezőbb.

A mélyfúrású kutak biztosítását hangsúlyozta **Vécsei Barnabás** is. A kutak tervezését és fúrását előre kell hozni, mert előfordult, hogy elkészült teljesen külső gépészeti tervek válnak használhatatlanná a vízszerzési mód megváltozása miatt.

Dr. Kádár Antal véleménye szerint csak egészen kivételes esetben lehet a vízellátást körzeti távvezetékkel megoldani. A közel-kutak és mélyfúrású kutak mindig olcsóbbak.

A települések *szennyvízkezelésének és elvezetésének* igen sok megoldásra váró kérdését vetette fel *Horváth József, Molnár István, dr. Kádár Antal, Finály Lajos és Bleyer Sándor.*

Molnár István szerint a belvízrendezéshez hasonlóan a szennyvízkérdés megoldásánál is csak félmegoldásig jutottunk el eddig. Mezőgazdasági üzemi központjaink kialakításánál a szennyvíz kezelésére általában gondot fordítottunk, a derített szennyvíz továbbvezetésének biztosítása azonban nem minden esetben történt meg.

Horváth József kifogásolta, hogy több helyen, egészségügyi szempontból károsan, az öntözőcsatornákba kerül a szennyvíz.

Bleyer Sándor (F. M. Ber. Ig.) a gépállomások szennyvíztisztításának és elvezetésének megoldásával foglalkozott. A gépállomások tervfeladatainak jóváhagyását megelőző felülvizsgálatok során tapasztalható volt, hogy a tervezők minden olyan gépállomáson, ahol a talajmechanikai vizsgálatok szerint nem lehet elszikkasztani a szennyvizet, az esetleg igen nagy távolságban lévő recipiensbe viszik a biológiailag tisztított vizet. A gépállomások 90 százalékánál ezeket az általában igen költséges megoldásokat alkalmazzák. A biológiai derítéshez az állami közegészségügyi felügyelők ragaszkodnak. Bleyer véleménye szerint megoldást kell találni arra, hogy a gépállomások napi 40—50 köbméter szennyvizét öntözésre használhassák fel. Ez országos viszonylatban — 300 gépállomással számolva — napi 15 000 köbméter víz hasznosítását je-

lenti. Végül javasolta, hogy az egyesület küldjön ki bizottságot a következő kérdések megvizsgálására.

1. Kell-e teljes biológiai szennyvíztisztítás, ha községet nem érint az elvezetett szennyvíz.

2. Öntözésre felhasználható-e a mechanikailag tisztított szennyvíz.

3. Mi történjék a téli hónapokban a szennyvízzel, amennyiben azt öntözésre használják fel.

4. Mit lehet és mit nem szabad termeszteni szennyvízzel öntözött területen.

5. Vizsgálja meg a kiküldendő bizottság, hogy a gépállomásokon és állami gazdaságokban célszerű volna-e fürdőépületeket létesíteni. Ebben az esetben a közművesítés a lakásoknál, öltözőépületeknél és irodáknál esetleg elhagyható lenne.

Dr. Kádár Antal az állami gazdaságok lakótelepein keletkező szennyvíz öntözésre való felhasználását lehetetlennek tartja. A mi 50—100 házas állami gazdasági telepeink vízhozama nem több, mint 50 m^3/nap. Ezzel a vízmennyiséggel mindössze egy-két hold rétet lehetne öntözni.

Finály Lajos részletesen foglalkozott a mezőgazdasági településközpontok szennyvízkezelésének *fokozatos* — az adott viszonyokhoz alkalmazkodó — fejlesztésével. Véleménye szerint a telepítés első időszakában, amikor gyűjtőcsatorna és központi szennyvíztisztító-berendezés létesítésére még nincs mód, arra kell törekedni, hogy a kezelendő szennyvíz fekáliás szennyeződést ne tartalmazzon. Ebben az időszakban W. C.-k helyett tőzegszórós, száraz árnyékszékeket kellene alkalmazni. A többi szennyvíz eltávolítása már a legtöbb esetben ülepítés utáni elszikkasztással oldható meg, egészségügyi ártalom nélkül. — Másik megvizsgálandó kérdés az istállók, ólak, aklok szennyvizének értékesítése. Ezek a szennyvizek sok értékes növényi tápanyagot tartalmaznak, amelyek azonban a szokásos trágyakezelés során nagyobbrészt veszendőbe mennek. Sőt magának az istállótrágyának a szokásos kezeléséhez is sok szó fér. Az eddigi külföldi — és a nemrég megindult hazai — kísérletek szerint a szennyviziszap kirothasztásához hasonló módszerrel ebből a trágyából jelentékeny mennyiségű, nagy fűtőértékű metántartalmú gázt lehet fejleszteni anélkül, hogy a talajban valóban értékesülő hasznos tápanyagtartalom számottevően csökkenne. Ebben az esetben összekapcsolható a település szennyvízkezelése során előálló szennyviziszap és a trágya értékesítése. — Finály javasolta, hogy a konferencia hozzon határozatot a fentiekben vázolt kutatás folytatásának szükségességéről.

Végül a hozzászólások egy része a *mezőgazdasági telepítések távlati és komplex tervezésével* és az úgynevezett *fejlesztési kerettervek* kérdésével foglalkozott.

Molnár István — a Hilvert előadásában említett Országos Vízgazdálkodási Kerettervre utalva — kívánatosnak tartja, hogy tervezéseink tervszerűbbé tétele céljából településeinknél, iparfejlesztésünknél is készüljenek el a kerettervek. A jövő év az ilyen kerettervek készítésére igen alkalmas volna. Ennek a feladatnak az elvégzésére sohasem állott rendelkezésre olyan mértékű tervezői kapacitás, mint éppen napjainkban.

A perspektív hálózati tervek gondolatának továbbfejlesztéséről beszélt **Burkus Béla.** Véleménye szerint feltétlenül elkészítendők a mezőgazdasági telepítéseket befolyásoló tényezők fejlesztési tervei: a közlekedési, vízellátási, víztelenítési, elektromos-áramellátási és egyéb közművesítési hálózati tervek. Ismertette a közlekedési hálózatfejlesztési terv metodikáját. — Javasolta, hogy e terv analógiájára készítsék el az összes közművek perspektív terveit, melyek egymással, de a mezőgazdaság jelenlegi igényeivel és várható fejlesztésével is legyenek összhangban.

A távlati tervezés kérdéscsoportjával foglalkozott felszólalásában **Mosonyi Emil** Kossuth-díjas akadémikus (Víziterv) is. Tapasztalatai szerint a kormányprogramm új célkitűzései után sok helyen kissé lebecsülik a tervezői és kutatási feladatokat. „Úgy tűnik, mintha mozaikokban akarnánk a jövőbeni tervezést összerakni" — mondotta. „Amikor hirtelen és a sürgős szükségletnek megfelelően rátérünk a mezőgazdasági építkezések fokozott fejlesztésére, ugyanakkor nem szabad elhagyni, sőt fokozni kell azoknak a kerettervek elkészítését, — nemcsak az országos, hanem a rayontervek elkészítését is — amelyek nem csupán mezőgazdasági szempontból, de komplex módon fogják össze a kérdéseket. Hilvert kartárs nagyon helyesen említette a hajózás, belvíz stb. kérdést. Nem tudunk ezekben a kérdésekben általános tervek nélkül továbbjutni. Tehát az országos tervezési feladatokat nem szabad kisebbíteni, sőt azok jelentőségét fokozni kell, ha nem akarunk később nagyobb károkat" — mondotta Mosonyi Emil. „Azokra a területekre, amelyekről tudjuk, hogy az országban adottságok vannak és ezekből az adottságokból az országnak élnie és exportálnia kell, a tervet el kell készíteni, mégpedig sürgősen, akkor is, ha nem tudjuk, hogy az holnap vagy 15 év múlva kerül megvalósításra. Ha száz évvel ezelőtt a magyar mérnökök, akik a márciusi ifjúsághoz csatlakoztak és Vásárhelyi Pállal az élükön megkezdték az ármentesítési munkálatokat, nem gondoltak volna előre és csak egy országrészt akartak volna menteni, akkor a legutóbbi árvíz alkalmával nemcsak Szigetközt, hanem más országrészt is kellett volna mentenünk. Ahogy ők előre gondoltak, úgy kell nekünk is előre gondolnunk, mégpedig évtizedekre előre.

A tervezés általános fejlesztésének azonban egyéb szempontjai is vannak. Véleményem szerint fel kellene számolni a tudományos előkészítésnek, az előmunkálatoknak és az ezekhez szorosan csatlakozó tervezéseknek állandó hullámzását, amely hullámok a beruházási készséggel együtt emelkednek, vagy süllyednek. Javaslataimat a következőkben adom elő:

1. Az ankét vesse fel azt a kérdést, hogy általában az országos — és azon belül a körzeti — fejlesztési tervvel miképpen és milyen mértékben kell továbbfoglalkozni.

2. Melyek azok a nagyobb művek és elgondolások, amelyek tervével foglalkozni kell."

Mosonyi Emil ezután hangsúlyozta, hogy a mezőgazdaság vonalán természeti adottságokkal kell számolni, olyan körülmények között, hogy a legjobb és leghelyesebb megoldáshoz több évi adatgyűjtés szükséges. Az építőipar fejlesztése szempontjából foglalkozni kell a nagyobb távlati építkezések előkészületeivel, a legmegfelelőbb építőgépek, építőanyagok gyártásának és szállításának kérdésével. Végül előterjesztette, hogy a Magyar Agrártudományi Egyesület, a Közlekedés Építéstudományi és Építőipari Tudományos Egyesületek műszaki és akadémiai szinten hozzanak létre egy olyan szervezetet, amely a kooperációt lebonyolítja.

Végül közöljük a **Mélyépítési Tervező Vállalat** levelét, melyet az Építőipari Tudományos Egyesületnek a konferencia után küldött meg:

„Az Építőipari Tudományos Egyesület 1954. X. 8. és 9-i országos ankétján elhangzott előadások és hozzászólások alapján javasoljuk a határozati javaslatokat kiegészíteni még az alábbiakkal:

Javasoljuk felkérni a Földművelésügyi Minisztériumot, hogy közölje a Város- és Községgazdálkodási Minisztériummal azokat a településeket, ahol gépállomásokat, állami gazdaságokat szándékozik a jövőben építeni a célból, hogy a *beruházási programmjaikat egyeztessék.* Az ankéton több oldalról rámutattak arra, hogy a községek mellett létesítendő gépállomások és állami gazdaságok önálló közművesítése helyett, népgazdasági szempontból célszerűbb lenne legalább a vízművet közösen kiépíteni és üzemeltetni, de lehetséges egyéb üzemek kapcsolódása is."

MEZŐGAZDASÁGI ÉPÜLETEK, ÉPÜLETSZERKEZETEK ÉS ÉPÍTÉSI ANYAGOK

BRETÁN LÁSZLÓ

A tanulmány négy részre tagolódik:

I. az 1954. januárig kialakult helyzet,

II. az 1954. évi építkezések lebonyolítása,

III. az 1955. évi építkezéseket célzó, de még ezévi tennivalók,

IV. a huzamosabb előkészítést és lebonyolítást igénylő kérdések.

A tanulmány anyaga nem terjed ki a technológia és kivitel szempontjából igényes, üzemi jellegű nagy létesítményekre (mint pl. tejüzemek, hűtőházak, darakeverőépületek, gabonatárházak stb.)

I. Az 1954. januárig kialakult helyzet

A) *Épülettervezés*

Az állami tervezés beindulásakor számottevő mezőgazdasági tervezési gyakorlatunk nem volt. A Mezőterv-nek kellett kialakítania fokozatosan az 1951., 1952. és 1953. évi mezőgazdasági épületek típusterv sorozatait. Ezeknél felhasználta a Szovjetunió és a népi demokratikus államok típusterveinek eredményeit is.

A január 1-én érvényben lévő típustervek megoszlása nagyjából a következő volt:

12 db lakóépületek céljára
18 db melléképületek céljára
8 db közösségi épületek céljára
12 db ÁG és GÁ központi épületek céljára
97 db mezőgazdasági-üzemi épületek céljára
91 db állattenyésztési épületek céljára

238 db összesen

A típustervek hazai átültetésénél a Mezőterv meglehetősen a maga erejére volt kénytelen támaszkodni. Ugyanis kiforrott, haladó agrotechnikai követelmények, fejlesztési tervek, telepítési és programkialakítási irányelvek, vagy normák, a funkcionális követelmények kialakult gyakorlati formái nagymértékben hiányoztak. Ez a helyzet ma is fennáll és a tervezés számára nehézségeket jelent.

B) *Szerkezettervezés és építési anyagok*

Az épületek általában földszintes jellegűek.

Az alapok és falszerkezetek téglából, kőből, kőbetonból, agyagból, vertfalból, illetve vályogból készültek. Ezen a téren lényeges fejlődés nem volt, egyedül csak a cementtakarékossági követelmények kielégítésében.

A födémszerkezetek vagy vasbetongerendák közötti téglaboltozatokkal, tálcákkal, illetve szolomitlemez kitöltéssel készültek, vagy fafödémfajtákkal kerültek kivitelre.

Lapostetős építményeknél salakszigeteléssel és kavicshintésű ragasztott szigeteléssel készült a lefedés.

Magastetők a tégla- és kőépítményeknél vonóvasas és torokgerendás rendszerrel, vagy üres nyeregtetővel, míg vályogfalak esetén többnyire belső alátámasztású fakonstrukcióval készültek.

Eleinte a lapostető és az ácsszerkezetű nyeregtető párhuzamosan érvényesülhetett, majd a lapostetőt az anyagtakarékosság alakulása miatt, csak külön engedéllyel volt szabad építeni. Ezért a magastető kiszorította a lapostetőt.

Már 1951-ben előtérbe került a lombos- és rövidfaanyag alkalmazása. Ezen a téren elérkeztünk a kiaknázási lehetőségek végső határához.

A tetőhéjak készítésénél nád, hornyolt cserép és pala nyert felhasználást és a gépállomásoknál, kivételesen érvényesülhetett a hullámpala is.

Hőszigetelő anyagként szolomitot, nádpallót és töreket alkalmaztak.

Az előregyártott épületszerkezetek tekintetében jelentősebb kísérlet mindössze a kukoricagóré vasbeton vázánál, továbbá a gépszineknél vasbeton szaru és ikerszaru alkalmazásával történt. Elszórt kísérletek voltak előfeszített vasbeton szaru előregyártásra, mint pl. Martonvásár és Sopronhorpács esetében.

Az előregyártásnál figyelembe kellett venni, hogy a TSZ és sajátházépítkezések lebonyolítását a TÜZÉP-telepi és házilagos anyagok biztosítják, úgyszólván gépesítés nélkül. Az állami gazdaságokat már építőipari trösztök építik, bizonyosfokú gépesítéssel. Ez a helyzet továbbra is fennáll.

Az épületgépészeti berendezésekben az alkalmazott szerkezetek konzervatív felfogásuak maradtak a mai napig Változás mindössze az anyaggazdálkodásból adódott (mint pl. az ólom, vörösréz stb. anyagok pótlása).

A lakóházak típusterveit lényegében ugyanezekkel a szerkezetekkel és anyagokkal, kis választékban dolgozták fel.

Végül meg kell említeni azt, hogy a TSZ-ek — főként házilagos munkáiknál — mint átmeneti szükségmegoldást — alkalmazták a harántfalas, osztott terű istállótípusokat, sőt az ezeknél kezdetlegesebb megoldásokat is, egészen a szalmabálákból épített istállókig.

II. Az 1954. évi építkezések

A) *Épülettervezés*

A hirtelen megnőtt építési volumen feladatai mellett a megnövekedett igények, az előregyártás és gépesítés fejlődése, a szigorú takarékosság következetes végrehajtása nemcsak hogy új problémákat vetettek fel, hanem azonnali intézkedéseket kívántak meg az 1954. évi építkezések gyors lebonyolítása érdekében. Ezek az intézkedések szükségmegoldás jelleggel bírtak és egyes nagy

1. ábra. Falusi lakóház.

számban épülő mezőgazdasági épületek eddigi típusterveinek részleges átdolgozását kívánták meg, a kivitelezési trösztöknek a szerkezeteket érintő igényei alapján. Az épületek térkialakítása és alaprajza nem változott meg.

Tervpályázat eredményeként 1954. elején tízféle lakóépület tipizálása készült el.

Az új falusi lakóházak részére típusonként ötféle homlokzati megoldás készült, részletképzésekkel gazdagított formában, az általános falusi jellegnek megfelelően. Így a sajátházakció falusi viszonylatban új, változatosabb és igényesebb típusterv sorozatra támaszkodhatik.

A TSZ-ek, kisparasztok és sajátházépítők műszaki megsegítése eddig mindössze elkülönült akciókban jelentkezett. A sajátházépítők számára rendezett tervpályázatok és a kidolgozás alatt álló típustervek képeznek csupán nagyobb szervezést ezen a vonalon.

A faellátásunk alakulása nyár elején felvetette a lapostetők újbóli alkalmazásának szükségességét. É. M. rendeletek szabályozták a lapostetők alkalmazási területeit, de ezek leginkább a városi, többemeletes lakóépületeket érintették. Mezőgazdasági vonatkozásban a földszintes épületek az érvényes utasítások szerint általában nyeregtetővel készülnek. Mind több hívet szerez azonban az az álláspont, hogy a majorságok és gépállomások üzemi épületeit, lapostetővel készíthetjük.

A gépállomási új iránytervek létrehozásánál ez az építési elv már elfogadást nyert.

B) *Szerkezettervezés és építési anyagok*

Az eddigi típustervek módot adtak arra, hogy a födémszerkezetnél a fát mellőzzük, de a tetőszerkezeteknél úgyszólván kizárólag ácsszerkezetű tetők voltak előirányozva.

1954-ben az anyagellátási és kivitelezési szempontok szükségessé tették a tetőszerkezetek áttervezését.

Februári utasítás alapján a leginkább előforduló nyolc mezőgazdasági épülettípusra kellett új tetőszerkezeti megoldásokat biztosítani. Ezek előregyártott vasbeton ikerszaruk, illetve szarugerendák, továbbá vasbeton szelemenekre akasztott előregyártott vasbetonszaruk voltak. Miután a tervek elkészültek, felmerült a kivitelezés azon kívánsága, hogy a fenti elemek helyett könnyebb, max. 300 kg-os, helyszíni előregyártású tetőszerkezeti elemek terveztessenek.

Még mielőtt azonban ezek a tervek kivitelre kerültek volna, júniusban egy javaslat alapján a kivitelezés az üzemben előregyártható Miskolczy—Lakos-féle tetőszerkezeti elemekből kívánt kialakítani tetőszerkezeteket, 11 féle épület részére, Jelenleg a kivitelezés ezen utóbbi tervek alapján kell, hogy dolgozzék.

Az áttervezésekkel elért és jelenleg kivitelre került utóbbi megoldás azonban nem tekinthető kielégítőnek, elsősorban gazdasági szempontból, mert megdrágítja az építkezéseket és a faanyagot sem tudja minden esetben kiküszöbölni a szerkezetekből.

A művezető csoportok újabb jelentései szerint — a lakóépületek kivitelével — csaknem minden épület mégis fatetőszerkezettel készül jelenleg is.

Természetes, hogy az elrendelt szükségmegoldásokból visszás helyzetek is fognak adódni. (Pl. előregyártott vasbeton szarukkal áttervezett típus mellett, egy ritkábban előforduló és csak faszerkezetű tetővel megoldott, ugyanolyan szelvényű épület létesítése).

A tanácsi építővállalatok kívánsága szerint februárban a 2. sz. Iparterv kidolgozott egy olyan helyszíni előregyártott kukoricagóré típust, mely különösebb szakértelmet és semmilyen gépe-

2. ábra. Új lakóházak a túrkevei Táncsics TSz-ben.

sítést nem igényel a kivitelhez. Az elemek kapcsolási módja, a keresztmetszetek és a zsaluzat a lehető legigénytelenebb formákat vette fel, tekintettel a kiviteli körülményekre.

A sajátházépítés érdekében tervezett típusosok szerkezetben, anyagban újat — az idő rövidsége miatt — nem hozhattak; mindössze a falközök egységesítésével vált lehetővé az egyes födémszerkezetek tipizálása és előregyártása, valamint takarékügreges sávalapok nyertek bevezetést.

Idetartozik annak megállapítása, hogy ez év folyamán erőteljesen jelentkeztek a következményei annak a takarékossági törekvésnek, melynek alapján vonóvasas, torokgerendás, alul szolomittal, illetve nádpallóval hőszigetelt épületlefedéseket terveztek.

Ezek a szerkezetek ugyanis, amennyiben műpalafedés helyett a megromlott minőségű hornyolt cseréppel és a kifogástalan szolomitlemez helyett, gyenge nádpallóval és törekkitöltéssel készültek, a beázások és átnedvesedések következtében fellépő korhadások miatt állékonyságukban veszélyeztetve lettek. Ezzel kapcsolatosan helyreállítási intézkedések váltak szükségessé.

III. Az 1955. évi építkezések, de még ez évben megoldásra váró feladatok, melyek rövidebb előkészítési időt igényelnek

A) *Épülettervezés*

Az érvényes típusterveket a továbbiakban korszerűsíteni kell, mivel ezek különböző időben készültek és a mai igényeknek és anyaghelyzetnek nem minden tekintetben felelnek meg.

Általánosságban szükséges az, hogy a beruházási programmot, illetve a típusok átdolgozására vonatkozó irányelveket üzemeltetési és szerkezeti vonatkozásban a tervező irodák kellő időben, határozott formában kapják meg.

Egyes típustervek összevonása szükséges olyan értelemben, hogy a födém, illetve lefedőszerkezetek terén lehetőleg a legkevesebb számú, de mégis megfelelő fesztávok nyerjenek alkalmazást. (Pl. a 9 és 11 m-es fedélszerkezetek).

Ennek megvalósítása elsősorban F. M. feladat, mivel az üzemek követelményeit és összevonhatóságát neki kell tisztáznia.

Haladottabb típustervek szükségesek az eddigieken kívül, vagy a meglévők helyett az alábbiak szerint:

a) A TSZ, a kisparaszti és háztáji, illetve sajátház termelési szektor számára; kisebb, továbbá célszerűen vegyes rendeltetésű, mezőgazdasági építmények. Ez annál is szükségesebb, mert a mezőgazdasági termelőterület több mint 50 százalékát ezek művelik meg.

b) Gépállomási, állattenyésztési, valamint növénytermesztési épületek típustervei.

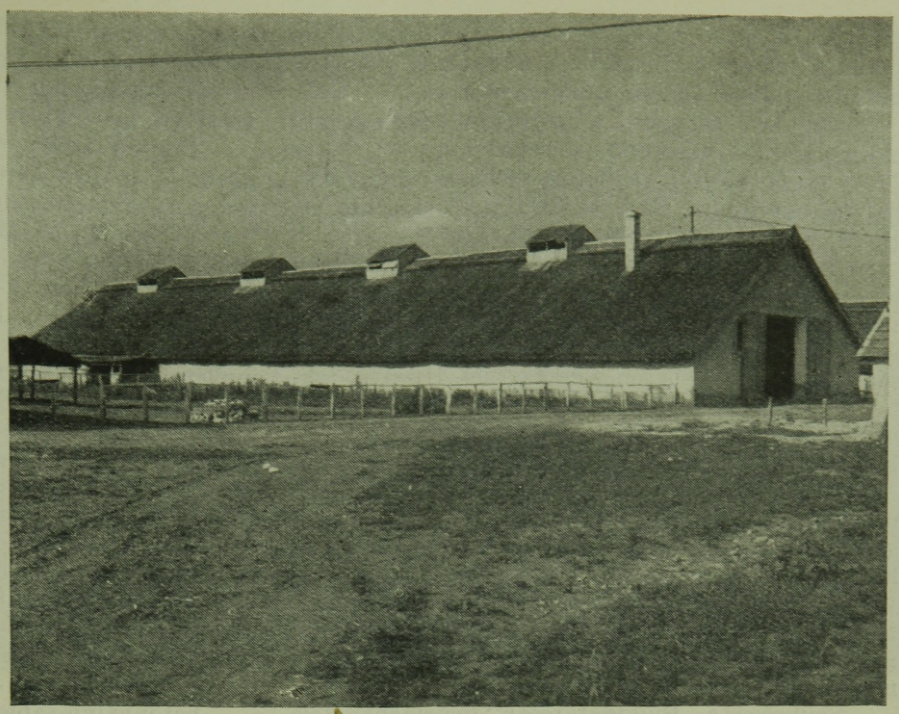
Ezeknek a feladatoknak a megfogalmazása és kiosztása az F. M.-re és É. M.-re hárul.

A helyesebb tervezés érdekében sürgősen meg kell oldani, illetve tisztázni kell a következőkben felsorolásra kerülő kérdéseket, mint:

a perspektivikus mezőgazdasági tervezés kérdései. Ide tartozik az épületek építésének sorrendje és az épületek igénykielégítési módja.

Az állami gazdaságoknál a kulturális és szociális követelményeket tisztázni kell. Ezen a vonalon egyúttal rendezni kell az étkeztetés, kisboltok, általános beszerzési források építkezéseinek kérdéseit is.

Meg kell fontolni, hogy a felvonulási épületek, melyek ezidőszerint igényükben egyenértékűek az állandó munkahelyen dolgozók szociá-



3. ábra. 600 férőhelyes juhhodály.

lis épületeivel, megfelelő kisebb változtatásokkal, mennyiben volnának a helyszínen visszahagyhatók az építkezés lebonyolítása után. Ez esetben az építkezési organizációs terv az épületeket már a végleges helyükre irányozhatná elő.

Felül kell vizsgálni a gépállomások géptárolási alapelveit is ; pl. a hangárszerű összevont géptárolás jelentős költségmegtakarítást jelenthet.

A mezőgazdasági munkáslakótelepekhez és egyéb nagyobb telepítésekhez mosóüzemek tervezése mutatkozik szükségesnek és ezzel kapcsolatban a fürdési kérdések megoldása.

Általában felül kell vizsgálni a falu higiéniai kérdéseit. Meg kell vizsgálni pl. a W. C.-k elhelyezésének problémáját vízellátás és derítés szempontjából.

Célszerű lenne a lakóházakban a fürdőszobák helyett zuhanyozó- vagy fürdőszoba berendezéssel megoldott mosóhelyiséget létesíteni.

A lakóházak zuhanyozóinál a melegvíz biztosítását erre alkalmas tűzhely kialakításával kell megoldani.

Szükségesnek mutatkozik — vidéki viszonylatban — helyi tüzelőanyagokhoz megfelelőbb kályhák és tűzhelyek megtervezése.

Meg kell oldani a növendékállatok és beteg állatok istállóinak téli időben való fűtési lehetőségét. Itt külön kell a kérdést kisparaszti vonatkozásban is megoldani.

A gépészeti tervezés és kivitelezés számára az érvényben lévő szabványok alkalmazási kötelezettségét lazítani kellene : különös tekintettel a felvetődő helyi adottságokra.

Időszerű az épületgépészeti csomópontok kialakítása a gépészeti előregyártás beindítása érdekében. (Vízvételi helyek, önitatók, vedertöltők, padlóösszefolyó, stb.)

B) *Szerkezettervezés és építési anyagok*

A fokozott fatakarékosság következtében szükséges a vasbetonszerkezetek fokozottabb alkalmazása, lehetőleg előregyártott, egyszerű formákban és minél kisebb önsúlyokkal.

A vasbetonszerkezetek alkalmazása megdrágítja a mezőgazdasági építkezést. Ezt az ártöbbletet minden úton-módon csökkenteni kell. Pl. az állattenyésztési épületeknél a fedélszékszerkezetek Miskolczy — Lakos-féle elemekkel történő megoldása, mely üzemi előregyártást képvisel, gazdasági szempontból az alábbi képet mutatja (építési összköltségre vonatkoztatva).

51. IV. 17/a 40 férőhelyes igásló istálló :

19%-kal drágább, mint az eredeti típus,

10,9%-kal drágább, mint a helyszíni előgyártású új változat (2. sz. Iparterv javaslata).

51. IV. 10/c 620-as juhhodály :

35%-kal drágább, mint az eredeti típus,

8,7%-kal drágább, mint a helyszíni előgyártású új változat.

51. IV. 134. 100 férőhelyes tehénistálló :

18%-kal drágább, mint az eredeti típus,

12,2%-kal drágább, mint a helyszíni előgyártású új változat.

A többletek a tetőszerkezetből és a belső alátámasztásokból adódnak, holott több esetben a fa még ezáltal sem nyert teljes kiküszöbölést.

Ebből az következik, hogy a pillanatnyi előállítási kiviteli készség, vagy meglévő felszerelés nem indokolhatja a drágább szerkezet tartós alkalmazását.

A meglévő mezőgazdasági épülettípusok felülvizsgálatánál törekedni kell a maximális egységesítésre, Ez az út vezet a gyári előregyártás gyorsabb megvalósulása felé.

Falusi viszonylatban sürgős a sajátos födémszerkezettípus kialakítása minden vonalon. Ez

vonatkozik mind a födémgerendák, mind a födém panelek előregyártására. Ide tartozik a vasbeton betétes pólyás födém alkalmazása is.

Meg kell vizsgálni a szárazon összerakható előregyártott vasbeton keretszerkezetet, 9 és 11 m-es fesztávra, vasbeton szelemen gerendákkal, lapostetőhöz. Ezzel a kérdéssel a tervezés az É. M. vonalán már foglalkozik.

Mérlegelni kell, hogy nagyobb fesztávolságok esetén és az előregyártó üzemtől nagyobb távolságban vasszerkezetű mestergerenda, vagy főállás előnyösebb-e a nagysúlyú és emelési nehézségeket okozó vasbeton szerkezetnél. Ilyen esetekben mérlegelni kell a profilvasból, csőből, vagy gömbvasból előállított, normál rácsos, vagy „Verbundträger" megoldású nyeregtető kialakítását.

Ahol lehetséges, rá kell térni a lapos- és félnyeregtetős, cserépnélküli lefedésre. Ez előregyártás, fatakarékosság, kivitel, költségkímélés és hőtárolás szempontjából is előnyösebb.

Ahol a nyeregtető elkerülhetetlen, ott a megoldást esetleg 3—4 m hosszúságú, azonos keresztmetszetű üzemi előregyártású vasbeton szaru megvalósításában is keresni kellene.

Szükséges a „Bulldogtárcsák" gyártásbavétele és alkalmazása ács- és faszerkezetek gazdaságos csomóponti kiképzéseinek biztosítására ott, ahol még továbbra is faszerkezetű megoldásokat kell készíteni és ahol állványozási munkák készülnek.

A gépállomások típusépítkezéseinél a gépesítésnek jobban megfelelő és a színeket könnyebb szerkezettel megoldó hullámeternitlefedés alkalmazásának lehetőségét biztosítani kell.

Hőszigetelés és hőtárolás szempontjából ugyancsak meg kell vizsgálni a típusterveket. Összhangba kell hozni a hőszigetelés és a szerkezetek időállóságát. Konkréten meg kell vizsgálni a hőszigetelésre felhasználandó anyagokat a famentes épületszerkezetekkel kapcsolatban. A falazott és vasbetonszerkezetű épület hő- és víszigetelése időállóbb kivitelt kíván, mint a fatetőszerkezetekkel fedett épület. Idetartozik annak megállapítása, hogy nádlemezekre 1955-ben számottevő mértékben nem számíthatunk.

Dönteni kell az *agyagbeton* fokozottabb alkalmazhatóságának kérdésében. Felvetődött a talajbeton, vagyis tulajdonképpen a földbeton készítésének lehetősége. Meg kell határozni az alkalmazási területeket és a műszaki feltételeket. Az alföldi lösz-, homok- és homokostalajoknál ezek, mint helyszínen található építőanyagok, célszerűen felhasználhatók talajbeton formájában. (Pl. épületalapok számára, padlóburkolat alá, továbbá egyszerűbb padlóburkolatként, sőt vályog helyett felmenő falaknál is.)

A TSZ és kisparaszti építkezések előmozdítására a TÜZÉP telepeket olymódon kellene fejleszteni, hogy kölcsönözhetők vagy esetleg vásárolhatók legyenek a mezőgazdasági terméket építés céljára feldolgozó, egyszerű gépfajták, mint pl. :

agyagkeverőgép kútgyűrűből (F. M. minta),
agyagtéglaprés,
szalmalemezprés (F. M. minta),
sertésetetővályú-sablon,
betonvályú-sablon,
vasbetonkerítésoszlop-sablon,
vasbetonkerítés palló-sablon,
kútgyűrű-sablon,
karmantyús betoncső-sablon.

Szorgalmazni kell, hogy a TÜZÉP telepen vásárolhatók legyenek a mezőgazdasági építkezést célzó újítások termékei, mint pl. :

préselt rizsszalma-lemez, fűzfavesszős erősítéssel,
préselt napraforgószár-palló,
fűzfa vesszőfonat „patics" falhoz,
fűzfa vesszőfonat, kutricafalhoz,
fűzfa vesszőfonat, tetőlécezés helyett,
ráma nélküli billenő istállóablakszárny,
vasbeton kéményfedkő,

4. ábra. Baromfitenyésztő telep.

5. ábra. 10 000 férőhelyes sertésól.

vasbeton ajtó-, ablaktok,
buldogtárcsa,
kettős ö. v. kályhaajtó és rostély, szakmunkás nélkül építhető téglakályhákhoz.

A TSZ-ek és a kisparaszti gazdálkodás fejlesztése és a sajátház akció építkezéseinek támogatása érdekében szükséges a TÜZÉP telepeket vidéki építkezésekben jártas szakkáderekkel ellátni.

A kő-, tégla-, vályog-, vertfalak készítése, továbbá a csömöszölt mészhomokfal, mészsalakfal, földbeton falak ismertetése, pl. a TSZ-ek és a kisparasztok előtt, komoly segítséget nyujtana a mezőgazdaságnak az építkezés terén.

IV. Huzamosabb előkészítést és lebonyolítást igénylő kérdések

Ezeknek a feladatoknak a megoldásánál a tudományos egyesületeink és kutató intézeteink előkészítő munkája különösen fontos, mert csak az előfeltételek gondos tisztázása biztosítja a helyes irányú fejlődést.

A) *Épülettervezés*

A fejlettebb agrotudomány vívmányainak biztosítása szükséges a tervezések részére. Ennek kell biztosítania telepítési és programmkialakításokat abból a célból, hogy az épületek funckionális megoldásai fejlettebb és korszerűbb típusterveket eredményezhessenek.

Megvizsgálandó a ridegállattartás módszere és annak épületei. Ennek bevezetésével nagy költségcsökkentési lehetőségek nyílnának meg. Az Állattenyésztési Kutató Intézetnek kell ebben véleményt nyilvánítania. Ismeretes, hogy ezen a téren a szakértők két táborra oszlanak, teljesen ellentétes felfogásban.

Szükséges a szállásrendszerű istállózás és mai istállóépítés összehasonlítása anyagfelhasználás, munkaerőszükséglet és építési költség tekintetében. Ennek végrehajtásához tanulmánytervek szükségesek.

Szükség van a takarmánysiló technológiájának és tervezési programmjának kidolgozására,a háztáji és kisparaszti gazdaságok számára.

A tudományos vizsgálatok lefolytatása szükges az istállók belső páraképződésének és szellőzésének helyes szerkezeti megoldására.

Megoldásra vár a kisparaszti tüzelőanyagellátás kérdése éppen annak érdekében, hogy a trágya és más értékes mezőgazdasági termékek eltüzelését meg lehessen gátolni. Célszerű lenne egy „háztáji" kisüzemi mintagazdaság megtervezése, az összes gépészeti megoldások korszerű alkalmazásával.

Fontos megoldani a falusi lakóházak és istállók gépesített vízellátását, különös tekintettel a világítási áramra működő „membrán-szivattyú"-sorozat gyártására. Tudomásunk szerint ennek gyártása 1948. óta szünetel.

A gyártás biztosítására a Kohó- és Gépipari Minisztérium hivatott, de az F. M. és É. M. kezdeményezése szükséges.

A villamosberendezések terén tisztázandó, hogy milyen ipari szerelvények betervezése lenne legcélszerűbb.

Az állattenyésztési épületek világításberendezésével kapcsolatban tisztázásra várnak a világítási és erőátviteli igények. Megállapítandó lenne a legmegfelelőbb vezetékberendezés és szerelés. Tisztázni kell a korszerű gépesítés kérdéseit. (Pl. a villamosfejő, kefélő-, vakaró-, stb. berendezések.)

A szerteágazó kérdések megoldása az Agrártudományi Egyesület, az Állattenyésztési Kutató Intézet, az Elektrotechnikai Egyesület és a Világítástechnikai Állomás koordinált munkáját igényli.

Fontos a villamosenergia biológiai hatásának megvizsgálása, pl. az ultraviolett-sugarak sterilizáló, valamint az infravörös-sugarak szárító hatásainak szélesebb körben való érvényesítése érdekében.

Az érintésvédelemre való tekintettel felmerül a törpefeszültség alkalmazása, elsősorban az istállók villamoshálózatainál. Itt az Elektrotechnikai Egyesület nyújthat komoly segítséget.

A nátrium-izzólámpák alkalmazása aktuális az állattenyésztési épületeknél, tekintettel azok nagyfokú áramtakarékos üzemeltetésére (körülbelül 25—30%-os árammegtakarítást jelent).

A háztáji gazdaságnak, mint kisüzemnek elektrifikálása, különös tekintettel az érintésvédelem tökéletes megvalósítására, igen fontos kérdés. (Pl. mozgóberendezés felhasználásával.)

A falusi lakóházak alaprajzi kialkításánál a helyes szükségleteket korszerűen kell megállapítani. Tisztázandó, hogy megoldható-e a típustervekben a tájszerű homlokzatkialakítás, vagy továbbra is meg kell elégednünk azzal, hogy valamennyi típusterv az általános magyar jellegbe illeszkedik be.

A falvak kommunális épületeinek megnyugtató kialakítása ugyancsak elvi kérdések tisztázását kívánja meg, elsősorban a Magyar Építőművész Szövetségtől.

B) *Szerkezettervezés és építési anyagok*

Meg kell vizsgálni vidéki viszonylatban az előregyártott alapozásnak, a kis- és nagyobbméretű falazóblokkok, valamint a falpanelek kidolgozásának és alkalmazásának lehetőségeit. Általában szem előtt kell tartani annak megvalósítását, hogy az épületek minél több szerkezeti eleme előrekészítve kerüljön az épületre, minél kisebb súllyal.

Végleg tisztázni kellene, hogy a takarékosabb szerkezetű lapos-, illetve enyhelejtésű tetővel rendelkező épületek, valamint a félnyeregtetős épületek alkalmazása mennyiben akadályozná lényegesen az új építészeti stílustörekvéseket.

A nyeregtetős, előregyártott vasbeton szaruszerkezet előfeszített válfaját kellene továbbá előkészíteni.

Általában az új szerkezetek megoldására célravezető az országos jellegű tervpályázatok meghirdetése. Az elfogadott megoldásokat ki kell kísérletezni és csak a gyakorlati beigazolás után szabad tipizálni és ezen keresztül szériagyártásban a mezőgazdaság részére bocsátani.

Új perspektíva nyílik az előregyártás részére az újfajta építési anyagok terén. Az ÉTI laboratóriumában kikísérletezés alatt álló könnyű anyagok között szerepel a vibrált mészpernye nagyelem, a mészpernye habszilikát, valamint a „Siporex" jellegű gázszilikát. A porszénhamuból készült habszilikát, valamint az autóklávban készült gázszilikát panelek betétanyagára használható. A gázszilikát viszont teherhordó falazóblokkok készítésére alkalmas.

A salakbeton felhasználása terén falazóblokkok és födémelemek (betétek) gyártására rendezkedik be Bánhida, Salgótarján és Komló. Egyelőre egyenként kb. napi 500 darabra lehet számítani.

A Parafakőgyár kísérletezik a hőszigetelő tőzeglemez gyártásával is.

Téglatörmelékből készíthető ú. n. téglatörmelékbeton, mellyel falazóblokkok, válaszfallapok, idomtestek nyerhetők. A téglatörmelék ezirányú felhasználására még nem került sor, holott minden nagyobbszabású építkezésnél és a téglagyáraknál is, nagymennyiségű téglatörmelék keletkezik. Ennek elszállítása, illetve törmelékdepóniákba helyezése még külön költséget is jelent. Ez az anyag kőtörőgéppel felőrölve, téglatörmelékbeton formájában, jó, olcsó építő- és hangszigetelőanyagot ad.

Az említett és kikísérletezés alól kikerülő új építési anyagok és szerkezeti elemek azonban a közeljövőben még nem állhatnak a mezőgazdaság rendelkezésére. Szükséges ugyanis az ipari méretű gyártási folyamat kikísérletezése és átalakítása, hogy az előállított termékek olcsók lehessenek és a szétszórt építkezések helyszínén is versenyképesen jöhessenek számításba. Ezeknek az elemeknek, vagy falazóblokkoknak a TÜZÉP telepeken kellő mennyiségben kell majd rendelkezésre állniok ahhoz, hogy velük komolyan lehessen számolni.

A vályogverés helyett célszerű lenne a „Kapax-Rosacometta" gépek beállítását eszközölni, ezek segítségével a száradási idő lényegesen lecsökkenthető.

Meg kell vizsgálni a mészégetés házilagos módszereit, továbbá a téglaégetés házilagos készítését, tábori kemencékben.

Az égetett üreges agyagpalló felhasználása újból felmerül. (Hourdis-rendszer).

Szükség mutatkozik újból a 40 × 44,5 cm méretű rombus-pala (ú. n. magyar fedés) alkalmazására. Lécezést lehet vele megtakarítani.

Sürgősen felül kell vizsgálni a forgalomban lévő hornyolt cserép alakját. Vidéki viszonylatban méginkább szükséges egy erősbordázatú és főleg jól záró hornyoltcserép.

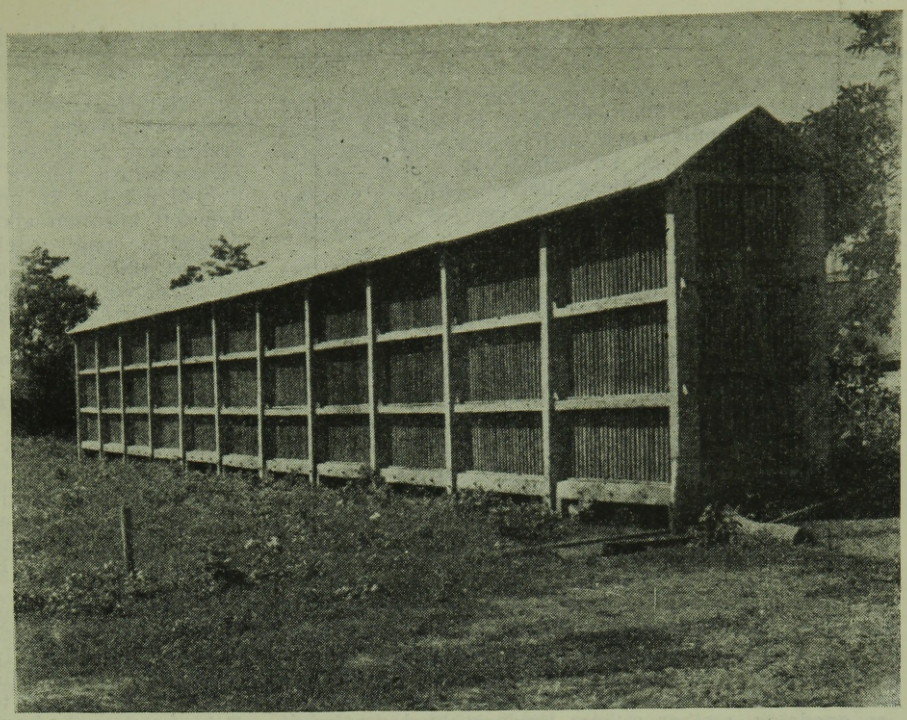
Igen égető kérdés a „krisztalignit" felhasználása falazati elemeknél, paneleknél, födémpaneleknél, tetőszerkezeti szaruelemeknél stb. Ez az anyag a hazai mezőgazdasági hulladékból, továbbá a hazai vegyianyagokból előállítható, vasbetétek felhasználása mellett is.

Felmerül továbbá a „papíriszap" felhasználása hőszigetelési célokra, továbbá mint betétlemez, a födémek vasbeton gerendái közé. Technikailag ez az anyag is megoldott.

Megoldásra váró probléma a falusi ház hézagmentes padlója is.

Végül felmerül a lombosfák, különösen a kanadai nyárfa (Populus Robusta) telepítése és felhasználása, mint szaruzat és kerítésanyag stb.

A felvetett problémák tömege és sokrétűsége bizonyítja, hogy mennyi mindent kell tisztázni és kidolgozni a jobb épülettervezés és gazdaságosabb épületszerkezet kialakítás érdekében.



6. ábra. Kukoricagóré.

Hozzászólások Bretán László előadásához

Bretán elvtárs előadását a hozzászólók egyrészt a tervezés különböző szempontjainak ismertetésével, másrészt a mezőgazdasági tervezés szervezeti kérdéseivel egészítették ki.

Bakos Kálmán (Ipari és Mezőgazdasági Épülettervező Vállalat) felszólalásában az állattenyésztési épületek állategészségügyi követelményeivel és a tervezés ezzel kapcsolatos irányelveivel foglalkozott. A kérdés ismertetése során a következőket mondta:

„Az állattenyésztési épületek akkor felelnek meg rendeltetésüknek, ha az *állategészségügyi követelményeket is kielégítik*, vagyis azokban a levegő megfelelő volta: a kellő hőmérséklet, a megfelelő oxigén- és nedvességtartalom is biztosítva van. Olyan istállókban, melyekben a belső hőmérséklet nem elégséges, az állatok megfázhatnak, ahol a friss levegő utánpótlása nincs kellőképen biztosítva, továbbá a keletkező páratöbblet elvezetéséről nem történik gondoskodás, az állatok jó közérzete és általános egészségügyi állapota nem kielégítő. Az eddig szerzett tapasztalatok szerint az állattenyésztési épületekben a megkívánt belső hőfoknak a legkedvezőtlenebb téli időjárás mellett is + 10—15° C-nak kell lennie. Ennek biztosítására külön fűtőberendezés létesítése általában nem szükséges. Az állatok által termelt meleg ugyanis a megfelelő körítőfalakkal és födémmel megépített istállókban elégséges, nemcsak a levegő megfelelő hőfokon való tartására, hanem még a bevezetett normál mennyiségű friss levegő felmelegítésére is.

Az állattenyésztési épületek körítőfalait az eddigi tervezések során tömör téglafalazat esetén általában 38 cm. vastagsággal tervezték meg, kétoldali vakolással. A gyakorlat azonban beigazolta, hogy az ilyen vastagságú falak belső felületi-hőmérséklete alacsony. Ha tehát az istálló levegője páradús, a pára a falfelületeken könnyen lecsapódik és a falazatba beszívódván, azt átnedvesíti. A falvastagság kérdésénél gondolni kell azonban a megfelelő hőtárolásra is. Minél nagyobb ugyanis a fal hőtárolóképessége, annál inkább kiegyenlíti a külső hőmérséklet ingadozásait. A födémeket illetően a tudományos megfigyeléseket általában olyan istállókban végezték, amelyeknél a födém felett még széna, vagy szalmapadlás is volt. Ilyen istállóknál a födém megfelelőnek bizonyult, ha a hőátadási tényezők: 0,8 kcal/m² ó C°-nál nem volt nagyobb.

Olyan istállóknál, ahol a födém felett csak légtér és tetőfedés nem volt, ott az állatok által termelt meleg a hővesztesség fedezésével nem bizonyult elégségesnek, mert a födémszerkezet hőtárolás szempontjából nem felelt meg. Ilyen épületekben a belső hőmérséklet könnyen a harmatpont alá süllyedt és a pára kicsapódott. Különösen kedvezőtlenné vált a helyzet ilyen esetekben, ha a födém olyan anyagból készült, melybe a lecsapódó pára beszívódhatott. A födém hőátadási tényezője ugyanis ennek következtében nagymértékben megnövekedett, vagyis a hőveszteség nagyobb lett.

Fontos tényező a hőtartás szempontjából az istállók belső magassága is. Olyan födémszerkezetek alkalmazását, melyek az istállók belső magasságát a szükséges mértéken felül megemelik, mellőzni kell, még abban az esetben is, ha ilyen szerkezetek alkalmazása anyagtakarékossággal járna. Az istálló belső magasságának optimális mértékét a különböző állatfajtáknak megfelelően kell megállapítani.

Az állatok által elhasznált levegő pótlására, továbbá az általuk termelt széndioxid- és páramennyiség eltávolítására kellő mennyiségű friss levegőt kell az épületekbe bevezetni. A szakirodalom szerint számos-állatonként a levegőszükséglet 55—75 m³/ó. Az egy számosállat által termelt nedvesség pedig 0.2—0.3 kg/ó, amihez még az alom és padlónedvesség elpárologtatásából származó, kb. 0.1 kg súlyú nedvesség járul. Ennek a nedvességnek elszállítására kb. 60—80 m³/ó friss levegőmennyiség szükséges. A frisslevegő bevezetését nem ajánlatos mesterséges úton megoldani, pl. ventilátorok segítésével, mert az ilyen berendezés nagyobb befektetést és állandó üzemköltséget jelent. Ezért az állattenyésztési épületek szellőztetését nehézségi erőn alapuló rendszerben kell megoldani. Eddigi tapasztalatok szerint a friss levegő bevezetését az épületek teljes hosszában, egyenletesen elosztva legcélszerűbb megtervezni, míg az elhasznált, romlott levegő elvezetése központosan, egy, vagy több, megfelelő magasságú szellőzőkürtő segítségével oldandó meg. A beteg állatok vagy kizárólag növendékállatok elhelyezésére szolgáló épületek tervezésénél úgy a hőtartás terén, mint a szellőzés kérdésében különleges követelmények lehetnek. Felmerülhet ilyen esetekben az épületek mesterséges fűtése is. Ezekre vonatkozóan azonban ezideig egységes álláspont nem alakult ki.

Kívánatos tanulmányokat és kísérleteket folytatni annak eldöntésére, hogy a hazai éghajlati viszonyok-

nak megfelelően milyen állattenyésztési épületek a legjobbak. Külön tanulmányozást igényel a ridegtartás kérdése."

Bakos Kálmán végül rámutatott arra, hogy mivel az eddig tervezett állattenyésztési épületeknek, különösen a típusépületeknek nem mindegyike elégítette ki az állategészségügyi követelményeket, szükséges az eddigi tervek felülvizsgálata, illetve azoknak a szerzett tapasztalatok alapján történő áttervezése, új típustervek készítése.

Holl Bertalan (Ipari és Mezőgazdasági Épülettervező Vállalat) felszólalásában kiemelte a mezőgazdasági épületekre készített típustervek szerepét:

„A mezőgazdasági építés területén — mondta — a tervszerűség fontosságának felismerése óta minden fejlődés, új gondolat, célszerű anyaggazdálkodás hordozója a típusterv volt, — amellett, hogy a szervezett, nagytömegű, gyors építést is szolgálta. Jelentősége a mezőgazdaság fokozott ütemű és mélyrehatóbb fejlesztésével növekedni fog. Azonban szeretnék rámutatni arra, hogy a legjobb típustervek is csak szakszerű és helyes felhasználás mellett válnak teljes értékűvé. Szükségesnek tartom ezt azért is hangsúlyozni, mert tapasztalat szerint épen a típustervekben rejlő nagy előnyök csábítanak hibás felhasználásukra. A típus épülettervek egy készenlétet jelentenek. A mezőgazdasági telepítéseknek ezáltal módot nyújtottak arra, hogy hibásan értelmezett beruházási vagy kivitelezési érdekből a részletmegoldások megelőzhessék a meggondolt átfogó telepítéstervezést. Olyan esetekre gondolok, amikor a kész típustervekkel megindult a telep építése még mielőtt a telepítés alapfeltételeinek, mint a vízellátás, csatornázás és szennyvízelvezetés, energiaellátás lehetőségének kiértékelése megtörtént volna, vagy a telep tér- és időbeli perspektívája teljesen kirajzolódhatott volna. A típustervek kötöttséget is jelentenek. Ez a kötöttség azonban nem mehet a célszerűség határán túl. Az épületgépészeti berendezéseknél lazábbnak kell lenni, mert azt többféle, különleges helyi körülményhez kell alkalmazni. Akár variáns megoldásokkal, akár a részletek kidolgozásának elhagyásával biztosítjuk a szükséges rugalmasságot, mindenesetre a megfelelő típustervet adaptálni kell, ami szintén tervezési munka és azt csak szakember végezheti." Holl Bertalan azután a mezőgazdasági épületek gépészeti berendezéseivel, szerelvényeivel és anyagaival foglalkozott. A berendezések területén mindeddig még a felmerült igényeket sem sikerült kielégíteni. Az alkalmazott szerkezetek konzervatív felfogásúak. Változás csak a pótanyagok bevezetésével adódott. Feltétlenül szükséges mindazoknak a berendezési tárgyaknak újbóli gyártása, amelyeknek előállítását a nemesfémekből készülő gyártmányféleségek redukálása miatt beszüntették (mint például: önitatók). Szükséges ugyanakkor az alkatrészek egységesítése is. Végül felhívta a figyelmet arra, hogy a PVC nyomócsövek különlegesen alkalmasak lennének a mezőgazdasági telepítések vízellátásánál való felhasználásra, ha a beragasztható idomokat is gyártanák.

Biró Sándor (Agroterv) — Bretán előadásához csatlakozva — felvetette: a mezőgazdasági épületek tervezői előtt tisztázatlan, hogy területileg és mennyiségileg milyen építési anyag áll rendelkezésre. Szükséges lenne egyrészt a már ismert szerkezeteket, másrészt az újított és még nem közismert szerkezeteket egy bizottság útján megbírálni és alkalmazhatóságukat megállapítani. A tehén- és lóistállók, valamint juhhodályok tetőszerkezetére az Agroterv tervváltozatokat készített vasszerkezetű megoldással. Érdemes lenne e fedélszékek gazdaságosságát megvizsgálni.

Szörényi Reischl Ágoston (ÉM. 41. V.) hangoztatta, hogy Mosonyi Emilnek a távlati tervezésre vonatkozó javaslatát rendkívül fontosnak tartja. Az egyesület vezetősége juttassa el ezt a javaslatot az illetékes kormánytényezőkhöz. — Ezután a típusépületek tervezési kérdéseivel foglalkozott. Szükségesnek tartja, hogy a tervek egymástól eltérő szerkezeti kialakításokkal készüljenek, az egyéni parasztgazdaságok, tsz-ek, állami gazdaságok és gépállomások részére. Felhívta a figyelmet azokra a veszélyes jelenségekre, amelyek vidéki építkezéseken a kellő műszaki irányítás és tervek hiánya miatt tapasztalhatók, majd a következőket mondta:

„Nem foglalkozott az ankét a takarékosságnak egy fontos kérdésével. Ez: a meglévő, elsősorban az állami gazdaságok területén rendelkezésre álló épületeknek a korszerűsítése, illetve megóvása. Személyes tapasztalatomból indulok ki, amikor egy nagy állami gazdaságban tett körútam alkalmával több üzemegységben tapasztaltam nagy értékeknek a pusztulását, mert nem volt az épületeknek gazdája. Kiemelték a faanyagot, stb. Ezeknek az épületeknek korai tönkremenése teljesen nyilvánvaló. Javaslom a tervező kollégáknak, foglalkozzanak ezzel a kérdéssel és különös gondot fordítsanak a meglévő épületeknek a felhasználására. Számos olyan romos, félig romos, elhanyagolt épülettel rendelkeznek az állami gazdaságok, amelyek sokkal kisebb költséggel, mint új épületek felhúzása, alakíthatók át megfelelő gabonatárolóhelyiségre, istállóra, lakásokra."

Jármai Pál (Ipari és Mezőgazdasági Épülettervező Vállalat) a mezőgazdasági épülettervezés legidőszerűbb kérdésével: a fedélszékek és födémszerkezetek kérdésével foglalkozott. Hozzászólását az alábbiakban közöljük:

„Köztudomású, hogy a mezőgazdasági épületeknek Miskolczy-Lakos rendszerű vb. elemekkel történő lefedését a volt 2. sz. Iparterv ellenezte és Bretán szaktárs célzott előadásában arra, hogy erre a kényszermegoldásra készült tervek álláspontunkat igazolták. Tekintettel arra, hogy a kivitelezők ezt a fedélszékrendszert tudomásunk szerint állattenyésztési épületekre nem alkalmazták, hanem csak lakóépületekre, az állattenyésztési épületekre való alkalmazás tanulságait kivitelezési tapasztalatok hiányában a dokumentációkra korlátozva az alábbiakban vonhatjuk le:

1. A Miskolczy-Lakos szarukkal megtervezett istállók hőszigetelése nehezen és sok hibaforrás meghagyásával oldható meg.

2. Az istállóknak Miskolczy-Lakos-féle elemekkel történő lefedése általában drága.

3. A Miskolczy-Lakos-féle megoldások 20—40%-át fogyasztják el annak a faanyagnak, melyből az istállók tisztán fafedélszékkel volnának lefedhetők.

4. A Miskolczy-Lakos-féle megoldások lényeges többletfogyasztást eredményeznek olyan értékes építési anyagokban, mint pl. a nádlemez, anyáscsavarok, laposvasak, stb.

5. Jellemző az is, hogy — bár üzemi előregyártású elemekről van szó — betonban is nagyobb a felhasználás, mint helyszíni előregyártású fedélszékek esetén.

Bár állattenyésztési épületeknél a továbbiakban általában lapostetős lefedést javasolunk, a magastetős megoldás földszintes lakó- és közösségi épületeknél, valamint központi épületeknél nem mellőzhető a jövőben sem. Ezért az eddigi tapasztalatok alapján továbbra is foglalkozni kell az előregyártott vb. elemekből készülő magastetők kérdésével.

Bretán szaktárs röviden ismertette idevonatkozó javaslatunkat: elemgyárainknak be kell rendezkedniök olyan fedélszékrendszer gyártására, amely azonos keresztmetszet mellett 3—4-féle szaruhosszal, több különböző fesztávolságra és tetőhajlásra vonatkozó igényt elégít ki. Ha mód volt előregyártó üzemeinket egyetlen épülettípusra megtervezett, gyártásnál és felépítésnél igen sok pontosságot igénylő fedélszékrendszer olyan tömeges gyártására berendezni, hogy ezekből az elemekből a mezőgazdasági épületeket is lehetséges volt a fedélszékelemekkel ellátni, akkor mód kell, hogy legyen takarékosabb és kevesebb pontosságot igénylő és általánosan alkalmazható javaslatunk megvalósítására is.

Az É. M. — nagyon helyesen — az igen sok födémtípus lehetőségszerinti összevonására készül; előrelátással meg lehet akadályozni, hogy 1—2 év múlva a különféle fedélszék-típusok összevonására legyen szükség s így jelentős megtakarítás lesz elérhető.

Foglalkozni kell a gömbvasból hegesztett térbeli rácsos-szaruk kérdésével is, mert kis súlyuknál fogva ezek a szaruk könnyen szállíthatók és könnyen szerel-

hetők. Hátrányuk a vb. szarukkal szemben egyrészt az, hogy előállításukhoz hegesztésre alkalmas acélanyag szükséges, másrészt, hogy míg az előregyártott vb. szarukhoz vízszintes vetületi m²-ben 2.5—4 kg., addig ezekhez 8—11 kg. gömbvas szükséges. Az anyagellátási helyzettől függően szó lehet a múltban igen jól bevált és gazdaságos hulladékcsőből hegesztett fedélszékek újbóli betervezéséről is, különösen nagyobb fesztávolságú épületeknél.

A volt 2. sz. Iparterv műszaki osztálya az év elején nyilvánvalóvá vált fahiány miatt az állattenyésztési épületeket lapostetővel javasolta lefedni. Álláspontunkat egyrészt azzal indokoltuk, hogy a födémnélküli, 9—11 m fesztávolságú épületek magastetőihez szükséges vb. elemeket a kivitelezők beemelni nem tudják, másrészt csak így látjuk kiküszöbölhetőknek azokat az indokolt kifogásokat, melyek a koporsó tetőknek szerves anyagokkal: nádlemezzel és törekkel történő hőszigetelése ellen felmerültek. Ha a jövő évben nádlemez nem fog rendelkezésre állni, akkor ma állásfoglalásunk indokoltabb, mint az év elején volt: könnyű szigetelőlemezek hiányában a magastetők akár fából, akár vb. elemekből készülnének, nem lesznek hőszigetelhetők.

Lapostetőkre vonatkozó javaslatunk meglepően sok ellenzést váltott ki építőművészeink és technológusaink körében. Nem értünk egyet a kifogásokkal, mert ha az építészeti stílushoz való ragaszkodás vagy a mezőgazdasági programm megvalósítása között kell választani, akkor inkább a stílusban vagyunk hajlandók engedményeket tenni.

Technológusaink légtér, hőszigetelés és ezzel összefüggően páralecsapódás szempontjából emelnek kifogást. Ezekkel a kifogásokkal nem értünk egyet. A javaslatunk szerinti istállók légtere és hőszigetelése azonos lesz az eddigi megoldásával, a lapostetők hőtárolása azonban a koporsótetők hőtárolásánál jobb lesz.

A födém szerkezetét illetően körülményeink mellett a legkivitelezhetőbb megoldásnak állattenyésztési épületeinknél a vb. gerendás, téglatálcás, salakfeltöltéses födémet tartjuk olyan megoldásban, hogy a téglatálcák a födémgerendák talpára felhelyezendők. A födém bordázata 5 cm-nyit belóg a mennyezet alá, de így az önsúly növelése nélkül olyan salakréteget lehet a gerendák fölött átvinni, hogy a gerendáknál kialakuló hőhíd minimális hatású lesz és a gerendák belógása miatt a gerendatalpak elkerülhetetlen elszíneződése sem lesz feltűnő.

Helyesebbnek tartjuk azokat a törekvéseket, hogy a mezőgazdasági épületek teljesen előregyártva készüljenek. Az előregyártott szerkezetek bevezetésénél a múltban tapasztalt hibák azonban indokolttá teszik, hogy mielőtt a gyártásra való berendezkedés megtörténik, a javasolt megoldások kísérleti épületen kipróbáltassanak. Ezt kérjük minden üzemi előregyártású szerkezetet illetően is és meggyőződésünk, hogy az előzetes bírálatok és kísérletek hasznosak lesznek.

Lakó-, közösségi-, központi- és tejkezelési épületeinknél előnyösen lehet majd használni az 1. sz. Elemgyár által gyártott ÉTI gerendák közé behelyezhető 50/300 cm-es födémelemet, ezek alkalmazásával a téglabetétes lemezek helyszíni előregyártását is el lehet kerülni. Megfelelő végződéssel ugyanilyen elemek állattenyésztési épületeinknél is előnyösen volnának felhasználhatók.

A lapostetőket kavicsolt lemezfedéssel tervezzük szigetelni, szigetelőlemezek várható hiánya esetén ideiglenesen a szigetelés tőzeges bitumennel is meg lesz oldható. Anyagellátásunknak a szigetelési anyagok vonalán is idejében fel kell készülnie a jövő évben várható nagyobb fogyasztásra."

Hegedüs Béla (Országos Építésügyi Hivatal) a mezőgazdasági építkezések építészeti problémáiról beszélt. Hangsúlyozta:

„Jelentős költséggel létesült építményeknél nem közömbös, hogy megfelelő építészeti környezetbe kerüljenek, illetve megfelelő környezetet alakítsanak. Ez vonatkozik egyes építményekre, de vonatkozik egy egész telepre is, illetve a telepnek nagyobb telephez való kapcsolatára is. Egy nagyobb, épülőfélben lévő állami gazdaságban épülő üzemegységet megnéztem és a következő tapasztalatokat szereztem. A nagybereki állami gazdaság fő üzemegységéről azt reméltem, hogy az újtípusú gazdaság mintapéldája lesz. Megtekintése számomra csalódást jelentett. Nem kívánom építészeti kifogásaimat mind felsorolni, inkább csak egy-két főbb tényezőre kívánom felhívni a figyelmet. Nem hiszem azt, hogy a jóformán teljesen növényzet nélkül telepített lakóházak valóban otthont jelentenek lakóik számára. Ez az üzemegység elég régen épül már, s ha ma 1954-ben is ilyen benyomást kelt, akkor ez hiba. Feltétlenül szükségesnek tartom felhívni az értekezletet a mezőgazdasági építkezések építészeti vonatkozásaira. Esztétikai szempontból nem elsődleges a lapos, — vagy nem lapos tető, piros cserép — vagy szürke palafedés. Elsősorban az épületek megfelelő kialakítása, a beruházás teljesítése, és az állandó, rendszeres, módszeres karbantartása döntő. Meg kell vizsgálni, hogy a most épített lakások miért nem nyújtanak otthon benyomást. Ennek a kérdésnek komoly és mélyreható megvitatásával még nem foglalkoztunk, ezzel még tartozik a műszaki társadalmunk.

Balló Ödön (Miskolci Tervező Iroda) a mezőgazdasági épületek tervezésénél fennálló akadályokról beszélt. A helyes tervezés nagy akadálya, hogy nincsenek tisztázva az állattenyésztési követelmények. Lényegesnek tartja a mezőgazdasági települések távlati fejlesztésének lerögzítését. Javasolta: vizsgálják meg, nem lehetne-e a közművesítési költségeket összevontabb telepítéssel csökkenteni. A vállalati és házilagos építés kérdésében Balló Ödön is előnyösebbnek és olcsóbbnak tartja a házilagos építkezést, a vállalati kivitelezés nagy rezsiköltsége miatt.

Kismarty-Lechner Ödön (Agroterv) és *Antal Dezső* (Agroterv) a mezőgazdasági tervezés szervezeti kérdéseit vetette fel hozzászólásában.

Kismarty egyetért Kökény miniszterhelyettes elvtárssal abban, hogy a mezőgazdasági beruházások gyors lebonyolításának legfőbb akadálya a nem megfelelő előkészítés. „Az előkészítésnek első és legfontosabb része a távlati fejlesztési terv. Kormányzatunk látta is ezt a hiányosságot és még a múlt évben létrehozta az Agrotervet, amelynek feladatává tette a mezőgazdasági fejlesztés távlati terveinek és az ezzel kapcsolatos műszaki terveknek előkészítését. Az Agroterv készíti el az állami gazdaságok részére azokat a távlati fejlesztési terveket, amelyek az agrotechnikai adottságok tervét hosszú időre meghatározzák. Ezeknek a terveknek az elkészítéséhez feltétlenül műszaki ismeretek és a műszaki adottságokhoz való szoros kapcsolódás szükséges. Épen ezért ennek a vállalatnak a felépítése komplex formában történt, tehát az agronómusok mellett megfelelő műszaki tervezők is vannak, akik a telepítés-tervezés, közmű-tervezés, az út-, vasút-tervezés problémáit ismerik és ezeknek tervezésével foglalkoznak. Az Agroterv a multévi előkészítéshez viszonyítva ebben az évben mintegy 1,300.000 kat. holdat kitevő területből 400.000 holdnyi terület felmérését végezte el, azonkívül mintegy 2000 üzemhez a műszaki terveket is elkészítette. Ezenfelül készített olyan települési terveket, amelyek már az agronómiai meggondolások, távlati fejlesztési terv alapján fognak elkészülni. Tehát az 1954—55. évi beruházások nagy részéről már megfelelő agrotechnikai és műszaki előkészítéssel rendelkező terveket tudunk a kivitelezők rendelkezésére bocsátani. Csatlakozom Mosonyi akadémikus elvtárs bejelentéséhez, hogy a távlati fejlesztési terveket igenis elő kell hosszú időre készíteni, mert azokat, amelyeket a KPM készített, mi a legmesszebbmenően felhasználjuk és hasznosítjuk. Célszerűnek tartanám, ha a többi vonalon, utak, kis hajózási csatornák, víztérképezés stb. területeken távlati tanulmányok készülnének, mert ezek az üzemrendezési terv, tehát a kisebb területre meghatározott programm felállításánál messzemenő segítséget nyújtanak.

A magasépítési tervezéssel kapcsolatban csak azt szeretném kijelenteni, hogy szükséges volna már a tervezés megkezdése előtt tudni, hogy a következő évben, amikor ezek az épületek kivitelezésre kerülnek, milyen lehetőségek állanak rendelkezésre anyagban,

7. ábra. Szerelési csarnok.

milyen anyagok felhasználásával kell ezeket az épületeket megtervezni."

Kismarty-Lechner Ödön végül azt javasolta, hogy a konferencia határozati javaslatait egészítsék ki a következőkkel:

1. Készítsenek tanulmányt a házi és vállalati építkezések helyes arányának műszaki vonatkozású megállapítására;

2. vizsgálják meg a mezőgazdasági üzemek üzemrendezési, közlekedési és közbiztonsági szempontjait.

Antal Dezső a mezőgazdasági programm végrehajtása szempontjából kedvezőtlennek tartja, hogy mezőgazdasági tervezésekkel különböző tárcákhoz tartozó több különböző tervezőiroda foglalkozik. Szükséges, hogy a tervezők állandó kapcsolatot tartsanak a mezőgazdasági szakemberekkel. A komplexicitás megvalósítása érdekében javasolta, hogy az ankét foglalkozzék azzal a kérdéssel, hogy az FM felügyelete alatt egy olyan tervező vállalatot hozzanak létre, amely a mezőgazdaság területéhez tartozó valamennyi tervezést végre tudja hajtani. Közölte, hogy a termelőszövetkezetek építkezéseinek elősegítése céljából az Agroterv a helyi tapasztalatokat összegyűjtötte és most a hagyományos építkezés igényeit kielégítő iránytervek kidolgozására törekszik. A lakástervezéssel kapcsolatban kijelentette: régi javaslata, hogy egyszerűbb igényű, egyszoba-konyhás lakástípusokat kell építenünk. Az a véleménye, hogy az állattenyésztési épületeknél nem lehet eltérni az ú. n. „koporsófödémtől." Azonban megfogják oldani ennek hő- és nedvességszigetelését. Befejezésül megismételte javaslatát: hozzanak létre egységes mezőgazdasági tervezőirodát.

A Magyar Népköztársaság Elnöki Tanácsa a Műszaki és Természettudományi Egyesületek Szövetsége felterjesztésére *Kordik László, Telegdi Sándor* elvtársakat az egyesületben végzett kiváló társadalmi munkájukért a „Szocialista munkáért" érdeméremmel tüntette ki.

Kordik László: Az Építőipari Tudományos Egyesület egyik vezetője; egyben egyik legáldozatkészebb aktivistája. Nagy érdemei vannak a szovjet tapasztalatok elterjesztésében. Számos kitűnően dolgozó munkabizottságot irányított. Kordik elvtárs működésének nagy része van abban is, hogy a Minisztérium és az Egyesület között eredményes együttműködés fejlődött ki.

Telegdi Sándor: Az Építőipari Tudományos Egyesület főtitkára, 1951 óta. Elsősorban az ő munkájának eredménye az egyesület vezetésének megerősödése, a szakosztályok tervszerű működése. Telegdi elvtárs vezetésével szervezett az egyesület olyan nagysikerű megmozdulásokat, mint pl. a tanulmányi kirándulások a nagy ipari építkezésekhez, az ipari épületek előregyártásával foglalkozó filmek bemutatása vállalatoknál és vidéken, a szalagrendszerű gyorsépítkezések tapasztalatainak elterjesztése céljából rendezett látogatások, stb.

MEZŐGAZDASÁGI ÉPÍTKEZÉSEK KIVITELEZÉSE

KELEMEN LÁSZLÓ

A Párt és Kormány határozata a mezőgazdaság gyorsütemű fejlesztéséről alapvető változást hozott az É. M. kivitelező vállalatainak programmjában.

A határozatig a mezőgazdasági építkezéseket a vállalatok alárendelt jelentőségűeknek tekintették és azokat az ipari és egyéb építkezések javára elhanyagolták. Ez volt a jellemző pl. az É. M. 4. sz. Igazgatóság trösztjeire és vállalataira is, annak ellenére, hogy ezek vidéken és túlnyomóan azokon a helyeken dolgoznak, ahol elsősorban folyik mezőgazdasági termelés.

A Párt és Kormány decemberi határozata után nyilvánvalóvá vált, hogy 1954-ben rendkívül jelentős mezőgazdasági építési programmot kell végrehajtani s ennek a jelentősége igen nagy. Az elvégzendő feladat terjedelméről, valamint a részletesebb programmról azonban a kivitelezés csak jóval később kapott adatokat.

Ilyen körülmények között az évi feladatra megfelelő előkészítéseket tenni a kivitelezők nem tudtak. Csak arról lehetett szó, hogy a trösztök előkészüljenek arra, hogy a II. negyedév elején erőik zömét a mezőgazdasági munkák lebonyolítására kell majd átcsoportosítani.

1954. év első negyedében az ez évben végrehajtandó programmból a kivitelezés tervet egyáltalában nem kapott és csak az 1953-ról átjövő munkák folyhattak. A Minisztertanács március hónapban engedélyezte a gépállomások, április hónapban pedig az állami gazdaságok építkezéseinek részleges tervdokumentációval való megkezdését. Ezután kezdődött a tervek szolgáltatása, mégpedig igen vontatottan és sokszor egy-egy építkezésre is jóformán objektumonként. A tervellátást jellemzi, hogy pl. a 4. sz. Igazgatóság részére eredetileg kijelölt 318 munkából május 10-én 49%-nál volt teljes tervhiány, június 1-én 42%-nál és július 1-én 32%-nál.

Június 1-én 50 teljes dokumentáció és 135 részleges dokumentáció állott csupán rendelkezésre, ami azt mutatja, hogy a tervvel ellátott munkák nagy többségénél is csupán részleges volt a tervdokumentáció. Az ismeretes beruházási csökkentések során a 318 kijelölt munka 218-ra csökkent, jórészt a tervhiányos munkák elhagyásával és így szeptember hó elején végre a munkák túlnyomó többsége el volt látva teljes dokumentációval. Különösen súlyos volt az elmaradás a közművek tervszolgáltatásánál.

Jónéhány munka volt azonban még októberben is, ahol tervhiányok vannak, illetve a kijelölt összeg egy részére terv nem áll rendelkezésre.

A fentiekben adott és a 4. sz. Igazgatóságot jellemző számok hasonlóak az É. M. teljes területén is. Ugyanez a helyzet a munkák összértéke tekintetében is.

Kijelölésenként hozzávetőleg 3—4, vagy 5 épületet kell megépíteni, ami azt jelenti, hogy 1500 körül van az É. M. kivitelezésében elkészítendő épületek száma.

Egy-egy kijelölés épületei egyes esetekben egymástól több kilométer távolságban helyezkednek el, pl. az állami gazdaságok különböző tanyáin.

A programmegadás tekintetében el kell mondani, hogy bár augusztus végén a kijelölésenként elvégzendő feladat forint értéke a hatósági szerződésben általában végleges megállapítást nyert, a munkahelyeken belül épületekre meghatározott feladatot a beruházó nem tudta megadni és így végleges építményjegyzék összeállítása ma sem lehetséges.

A programm késői tisztázásán felül nagy számban fordultak elő olyan változtatások, amelyek az ez évben átadandó, valamint az 1955-re átmenő épületek meghatározására vonatkoztak.

Mindezek döntő hatással voltak az egész 1954. évi kivitelezésre.

Az ismertetett tervszolgáltatás a kivitelezés előkészítése mellett az idei programm komolyabb erővel való megkezdése májusban vált lehetségessé. A programm megkezdésekor a kivitelező trösztök helyzetét az jellemezte, hogy csökkenő munkáslétszámuk mellett folyamatban lévő építkezéseik száma máris egészségtelenül nagy volt, mert a mezőgazdasági építkezések megkezdésének elhúzódása miatt korábban felvonultak más építkezésekre.

A rendkívül szétszórt programm végrehajtása igen jól fegyelmezett és hibátlanul működő tröszt és vállalat szervezetet is kívánt volna, ami közismerten nem állott rendelkezésre. Ez kitűnt már a szerződéskötések végrehajtásánál. A gyorsabb lebonyolítás céljából a trösztöknek kellett a szerződéseket megkötni, amiben gyakorlatot csak akkor kezdtek szerezni. A részleges tervszolgáltatás mellett sokszor objektumonként került sor szerződéskötésekre. Pl. a pécsi 73. sz. Tröszt idáig 184 darab szerződést kötött, jelenleg 27 millió forint összértékű F. M. munkáira. A munkák gyors megkezdésére elsősorban az anyagellátás biztosítása volt szükséges. A tervszolgáltatás és a munkák megkezdése között az idei mezőgazdasági építkezéseknél olyan rövid idő állott rendelkezésre, hogy az anyagok megrendelésével a szerződéskötésig sem lehetett várni.

A beruházóval való szoros együttműködés alapján kiadhatunk egy olyan utasítást, hogy a gépállomás építkezésekre az anyagokat a trösztök már a tervek átvételének időpontjában megrendelhetik, mert az építkezés esetleges elmaradásánál a beruházó a felmerülő költségeket vállalta. Ezzel a szerződéskötés, illetve a tervek átvizsgálásának néhány hetes időtartamát az anyag megrendelésénél ki lehetett kapcsolni.

Ez lehetővé tette, hogy a munkák jelentős része az első tervek átvételétől számított két-három héten belül megkezdődött. Természetes azonban, hogy ilyen körülmények között a megrendelések nem éppen pontos anyagkivonatok alapján készültek el és nem egy esetben a gyors kezdéshez keresztszállítás is kellett.

A szállításokat a fuvarozó vállalatok és a vállalatok fuvareszközeinek együttes felhasználásával különösebb zökkenő nélkül meg lehetett oldani.

Az épületenként és nem településenként történt anyagrendelések azonban nyilván sok ki nem használt fuvart és a programm módosítások sok felesleges anyagszállítást okoztak.

A kezdés jóval nagyobb akadálya a munkaerő átcsoportosításának nehézsége volt. A folyamatban lévő építkezések állását figyelembevéve, a nagyarányú átcsoportosítás a vállalatok gazdaságos működésének ellentmondott és ezért a tröszt és vállalati vezetők egy része néhány hétig csak vontatottan csoportosított át. Erélyes közbelépés és a tröszt és vállalati vezetők egyenként való meggyőzése után sikerült azt a hozzáállást biztosítani a vezetőknél, ami a nehéz körülmények között induló mezőgazdasági munkáknál feltétlenül szükséges volt. A meggyőzésen felül néhány esetben a büntetés, vagy leváltás eszközeit is alkalmazni kellett.

Mi okozta a nehéz körülményeket?

Az új munkahelyek előkészítése nem volt megfelelő. Egész sor építkezésnél nem történt gondoskodás felvonulásról, a dolgozók elhelyezéséről és étkeztetéséről és így ezek minden esetben csak vita után rendeződtek. Az építtetők segítési kötelezettségét előíró utasítás csak késve jelent meg.

Sok munkahelyen mulasztották el a terület idejében való kisajátítását, sőt a kijelölt építési területeket részben vagy egészben mezőgazdasági művelés alá vették, ami méginkább vontatottá tette a munka kezdéseket.

A kivitelező vállalatok egyébként sok helyen túlzott igényekkel léptek fel és nagyterjedelmű felvonulási épületek építéséhez kezdtek hozzá és csak a minisztérium az építtetővel egyetértésben tudta ezt abbahagyatni.

Mindezek a körülmények a dolgozók előtt eleve kevéssé népszerűvé tették a mezőgazdasági munkahelyeket, ahol a dolgozóknak lakóhelyüktől távol kellett dolgozni és az elmondottak szerint az eddigieknél kedvezőtlenebb szociális körülmények és főleg kezdetben rosszabb kereseti lehetőségek mellett.

A mezőgazdasági építkezésekre történt átcsoportosítás csak azoknál a vállalatoknál ment, ahol az összes vezető, különösen az összes műszaki vezető — munkavezetőtől főmérnökig — a fizikai dolgozókkal szoros kapcsolatot tart és a vezetők a mezőgazdasági építkezések jelentőségének tudatosításával dolgozóikat meg tudják győzni az átcsoportosítás szükségességéről. Ez minden építőipari vezető számára rendkívül komoly tanulságul szolgálhat.

Nem sikerült megoldani kielégítően a személyszállításokat. Ezek rendszerint akadozva, késve történtek és emiatt a dolgozóink joggal teljesen bizalmatlanok a napi, vagy hetenkénti szállítások ígéreteivel szemben.

Az átcsoportosítások végrehajtásának megkönnyítésére és a munkalendület fokozására volt hivatott az egyösszegű utalványok bevezetéséről kiadott miniszteri utasítás. Sajnos, ezt az utasítást nem elég helyen sikerült végrehajtani, mert főleg szakmunkások hiányában nem tudtak egész épületek munkáját elvégző brigádokat alakítani. Ezenkívül az utasítás megjelenése időpontjában igen sok épületet megkezdtek már.

A jövőben véleményem szerint az egyösszegű utalványok elkészítését nem szabad csak az építésvezetőkre bízni, hanem azt típusépületeknél, a tröszt előkészítő csoportjának — típus organizáció alapján — előre el kell készítenie.

A jövőre nézve igen használható kezdeményezésnek látszik a költségvetési tételek alapján való utalványozás. Ennél a költségvetési tétel egységére, normatételek alapján járó összes munkabért számítják ki és ennek alapján utalványoznak igen egyszerűen, áttekinthetően és ellenőrizhetően.

A mezőgazdasági építkezések lebonyolításánál, de egész minisztériumi építőiparunkban is a legdöntőbb bérezési problémát a más szervezetek és kisiparosok által kifizetett szabálytalan, törvénytelen magasabb bérek jelentették és jelentik. Ma már megjelent a minisztertanács ennek megszüntetését célzó határozata, de a végrehajtás még nem történt meg és a káros következmények egészében fennállanak. Ez a legelviselhetetlenebbül a szakmunkásoknál, különösen a kőműveseknél jelentkezik.

Az ezévi programm végrehajtásánál az egyösszegű utalványok alapján dolgozó brigádoknál nagyobb jelentősége volt egyes szakosított brigádoknak, amelyek több építkezést végigjárva, egymásután végeztek el azonos munkákat. Ennek eredménye sokkalta nagyobb lehetett volna az egész mezőgazdasági programm műszaki szempontból helyesen szervezett menete esetén.

A késői kezdések miatt ugyanis a munkahelyek nagy többségén szinte egyszerre kezdték valamennyi épületet, egyszerre folynak azonos munkamenetek. Egyszerre kellett mindenütt a felvonulásokhoz, az alapozásokhoz, falazáshoz, födémezésekhez stb. kezdeni. Jelenleg pl. a tetőfedések folynak, míg a vb. vázas csarnokoknál általában a vázak betonozása történt meg.

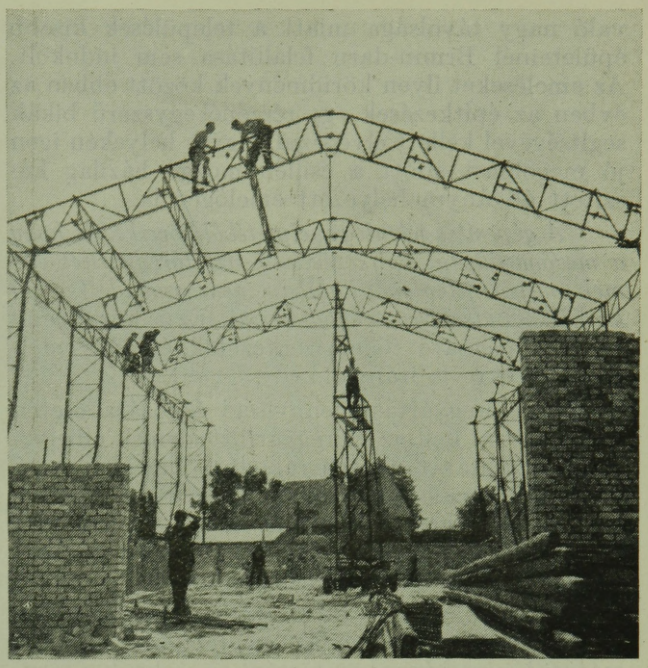
A befejezési határidők másfajta munkamenetet tettek lehetővé és ez a körülmény jelenleg pl. súlyos ács- és tetőfedőhiányt okozott és a későbbiekben burkoló, parkettázó és más szakipari hiányokat fog okozni.

Mindezek a munkák zömére vonatkoznak, kivétel a néhány 1953-ban megkezdődött épület, valamint a késői kezdés miatt az általános üzemtől elmaradt épületek.

A szakosított brigádok és a megfelelő kivitelezésű ütem jelentőségénél csak egy példára kívánok utalni: a gépműhelyek monolit kereteinek zsaluzását is túlnyomórészt egyidőben kellett

készíteni, amit pedig helyes ütemezés mellett és ugyanazzal a brigáddal, ugyanazon készletből nyilván jóval gazdaságosabban lehetett volna elvégezni.

Az egyes építkezések előkészítése tekintetében már utaltam a felvonuláson történtekre. Ezekhez tartozott a víz és energiaellátás általános megoldatlansága az ezévi építkezések megkezdésekor. Ez egészen tűrhetetlen többletköltséget okozott a mezőgazdasági építkezéseknél is és a más természetű korábbi építkezéseknél évek óta fennálló helyzet semmit sem változott. A szétszórt építkezések műszaki irányításának alacsonyabb színvonala folytán ebből még több felesleges költség és felesleges munkaerő felhasználás származott, mint ezelőtt. Pl. egy egyébként átlagon felüli műszaki színvonalon dolgozó 65/4. számú békéscsabai vállalat egyik munkahelyén fordult elő, hogy a munkát irányító nemrég végzett munkavezetőnő 200 m távolságból vedrekben hordatta egy istálló alapozásához a vizet. Benzinmotoros, betonkeverő hiányában a betont kézzel keverték és hordsaroglyán vitték a betont a bedolgozás helyére.



1. ábra. A mezőgazdasági kiállítás tudományos pavilonjának építése.

A munkák végrehajtása

A mezőgazdasági építkezések munkahelyi organizációja, mivel kizálólag földszintes épületekről van szó és a szükséges felvonulási terület majdnem kivétel nélkül mindenütt rendelkezésre állott, különösebb problémát nem vettet fel. Szükséges azonban a nagyobb számmal előforduló épületekhez típus organizáció elkészítése, amelynek alapján egyösszegű utalvány is hibátlanul előre elkészíthető.

Zavart és hibát az építkezések organizációja tekintetében legnagyobbrészt csak az okozott, ha a víz és energiaellátás nem állt idejében rendelkezésre és az organizáció nem ennek figyelembevételével készült. Ott ugyanis, ahol elektromos gép alkalmazására készültek, de a bekötés mégsem készült el idejében, ezeket a gépeket benzinmotoros gépekkel pótolni általában nem lehetett. A 4. sz. Igazgatóság ugyan igyekezett ebben a tekíntetben felkészülni és többek között 72 db benzinmotoros betonkeverőt, 31 db benzinmotoros szállítószalagot, valamint 24 áramfejlesztőt állított üzembe, ez azonban a 218 munkahelyen nem volt elegendő. Kizárólag az elektromos csatlakozás idejében való elkészítésének hiánya miatt van itt zavar, mert egyes elektromos gépekkel a munkahelyek akadálytalanul elláthatók lettek volna. Különösen kellemetlen a helyzet, ha a gépműhelyek építésénél sem áll áram rendelkezésre.

A szétszórt mezőgazdasági építkezések gépesítése természetesen villamosenergiával ellátott építkezéseknél is felvet problémákat. Különösen a kisebb betonkeverőkre van még jelentős számban szükség és a függőleges szállítások gépesítésének megoldására. Ebben a tekíntetben mi ez évben majdnem kizárólag a kevésszámú, a trösztök által házilag készített autódarura voltunk utalva. Ezek a gépek egyes trösztöknél, így különösen a 61. sz. trösztnél kitünő eredményt értek el. A szóbanforgó autódaruk 7 m emelő magasságúak, 1,5 m kinyúlásúak és 1 tonna teherbírásúak. Nagy mozgékonyságuk folytán az előregyártott elemek rakodásánál is felhasználhatók voltak és csökkentették a munkaigényt. Szükséges lenne, hogy erre a célra már 1955. évben megfelelő nagyobb kinyúlást megengedő gyári készítésű gépek álljanak rendelkezésre.

Más emelőgépek közül elsősorban Brunndaruk alkalmazása jöhet számításba,különösen a műhelyépületeknél. Az egyes épületek egymástól

2. ábra. Silók építése a Béke Tsz-ben.

való nagy távolsága miatt a települések kisebb épületeinél Brunn-daru felállítása sem indokolt. Az emeléseket ilyen körülmények között ebben az évben az építkezések egy részénél egyszerű bikák segítségével kellett elvégezni. Egyes helyeken igen jó megoldást adott a csillén mozgó házilag készített állványra helyezett emelőgép is.

A gépesítés jelenlegi helyzetéből következik, hogy a mezőgazdasági építkezéseknél az előregyártott elemek súlyát jelenleg általában nem szabad 3—400 kg-nál magasabban meghatározni. Ez a körülmény az alkalmazható födémszerkezetek és vb. fedélszerkezetekre is irányadó.

Az előregyártás mennyiségi fokozása esetén gondoskodni kell az előregyártott elemek elhelyezését, szállítását, illetve rakodását megkönnyítő gépek számának szaporításáról, mert a megengedhetetlenül magas munkaigényességű kézi rakodás az idei tapasztalatok szerint nagy törési károkat is okoz, különösen például Hill-pallóknál.

Programm, terv és szerződés hiányában az előregyártott vb. gerendák megrendelése zömmel május, június hónapban történt és ezeknek a megrendeléseknek gyors biztosítására a betonelemgyártó ipar nem volt képes. A feladat egyáltalán nem az, hogy ennek az iparágnak a kapacitását növeljük, arra a 2—3 hónapra, amikor a különböző építettők kivitelezési tervei az évek hosszú során át szerzett tapasztalata szerint el szoktak készülni, hanem az, hogy az építőipar lökésszerűen jelentkező munkaellátottságát végre egyenletesebbé tegyük és ezzel többek között a betonelemgyártó ipar helyzetét is megváltoztassuk és annak egész évi folyamatos munkáját biztosítsuk.

Az ezévi mezőgazdasági építkezések lebonyolításánál sajnos az épületek nagyobb része állott hetekig falegyenben. A tervek érkezésétől a falegyen eléréséig eltelt 1—2 hónapos idő az előírt szállítási időtartamok betartása esetén is túl rövid volt ahhoz,, hogy az előregyártott vb. gerendák idejében a helyszínre érkezzenek. Meg kell mondani azonban azt is, hogy az 1. sz. Épületelemgyár nem jelentéktelen szállítási lemaradásai is hátráltató szerepet játszottak.

A mezőgazdasági építkezéseknél, mint ismeretes, ezévben kishajlású tetőket szinte egyáltalában nem írtak elő és az összes terveket valamennyi épületre fa tetőszerkezetekkel adták ki. Nyilvánvaló volt a kivitelezés előtt, hogy az ehhez szükséges famennyiség nem áll rendelkezésre. Lakos János tervező ötlete, aki megmutatta a Miskolci-Lakos-féle szaruelemek alkalmazásának a lehetőségét a legnagyobb számban előforduló típusépületekre, az ikerlakóépületekre, pihenő és munkásszállás épületekre, csak a második negyedév elején született, ennek ellenére a szaruelemek hiánya az építkezések menetét nem akadályozta.

A kivitelező igazgatóságok ugyanis ilyen elemek gyártására berendezett üzemekkel rendelkeztek és így mód volt ezeket kizárólag az említett célra beállítani. Szeptember közepén a teljes mezőgazdasági programmunk vb. szaruelemek szükséglete készen volt, míg a födémgerendák hiánya még mindig akadályozta a folyamatos munkát.

A vb. tetőszékek alkalmazása a leggyakrabban előforduló épületeknél és a bevezetett legszigorubb takarékosság a tetőszerkezeti faanyagokkal azt eredményezte, hogy nincs jelenleg semmiféle problémánk a tetőszerkezetek elkészítésénél. Itt azonban döntő volt, hogy a programmban végül viszonylag kevés istálló épület maradt. Ez a jövő tekintetében igen nagy óvatosságra int. Az istállók ugyanis fatetőszerkezettel készültek el, az igen nehézkes vb. megoldást nem alkalmazták.

Az eddigiekben vázoltam az ezévi mezőgazdasági programm lebonyolításának menetét és egyes akadályozó körülményeket, amelyeknek teljes kiküszöbölésére kell törekedni. Nyilvánvalóan ezek együttesen komolyan befolyásolták az elérhető termelékenység mértékét. A mezőgazdasági építkezéseknél elért termelékenység végleges adatai még nem állnak rendelkezésre, mert a statisztikai jelentések még nem ellenőrzött adataira támaszkodni nem szabad, de például a 4. sz. Igazgatóság termelékenységének alakulása mutatja, hogy a mezőgazdasági munkák mennyiségének növekedése hogyan befolyásolja a termelékenységet.

Az alábbi táblázatban szemléltetem a termelékenység alakulását a májusi termelékenységet 100 %nak feltételezve.

	A mezőgazdasági munkák mennyisége az összmunkák százalékában	Termelékenység az összmunkák termelékenységének százalékában
Május	15,9	100
Június	22,1	99
Július	32,7	93
Augusztus	35,7	92

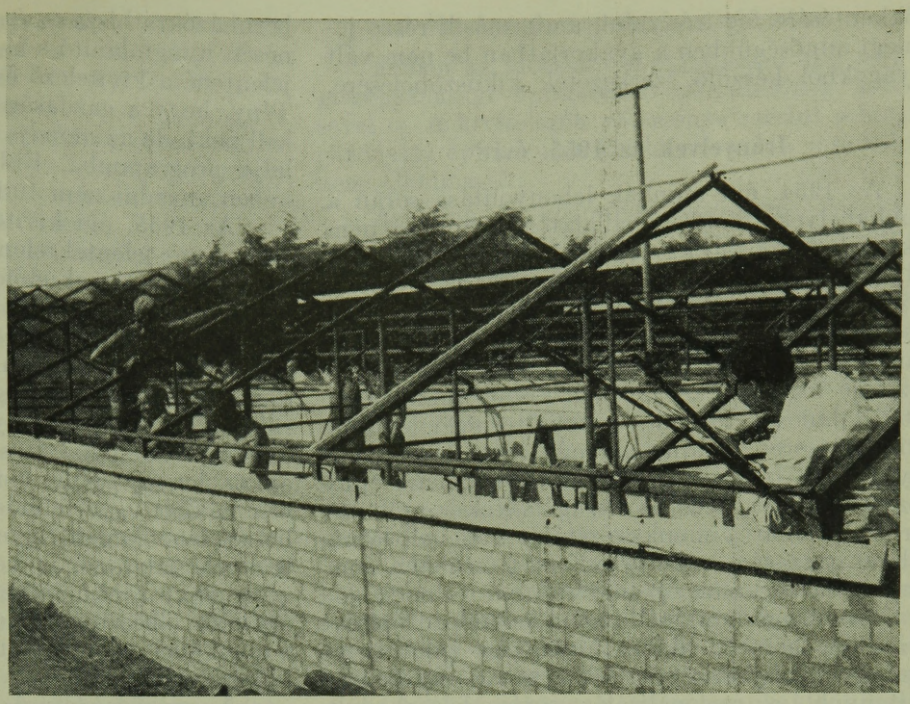
Ez az eredmény csak kisebb részben a csekélyebb mértékű gépesítés, nagyobb mértékben inkább a szervezett munkát akadályozó körülmények következménye.

Az 1954. évben alkalmazott szerkezetek

Az 1954. évben alkalmazott szerkezetek tekintetében a véleményemet és javaslataimat az alábbiakban foglalom össze :

Az alapozásnál meg kell adni a téglaalap, úsztatott kőalap, vagy betonalap kiválasztásának lehetőségét, hogy a kivitelező mindenkor a helyileg leggazdaságosabban beszerezhető anyagot alkalmazza. Ne forduljon elő, ami 1954-ben megtörtént, hogy az Alföldre, ahol a téglagyárak közel vannak, 100 km-nél nagyobb távolságból kelljen az alapokhoz a követ szállítani.

Véleményünk szerint is foglalkozni kell előregyártott betonalapok tervezésével és kivitelezésével és figyelembe kell venni a Váradi-Szabó és Karafiáth-féle javaslatot is, akik jó talajoknál géppel fúrt betoncölöpökre való építést javasolnak, ami valószínűleg költségmegtakarítást és mindenesetre a kézi földmunka kiküszöbölését eredményezhetné.



3. ábra. 500 m²-es virágház és 500 m²-es zöldséghajtató építése.

A falazatoknál a téglafalak alkalmazása 1954-ben kizárólagos volt és 1955-re sem látszik más lehetőség.

A falazott kőlábazatok elkészítését főleg munkaigényessége miatt, az építtetővel egyetértésben a legtöbb helyen nem engedhetjük meg. Műkő vagy kőből használt lábazatburkolások kiküszöbölhetik a téglával szembeni aggályokat.

Az ezévben alkalmazott egyes épületeknél, például az 51. IV. 12. típusú lakóépületeknél, a bonyolult alaprajz, a sok falsarok, pillér a falazást rendkívül munkaigényessé tette és növelte a szakmunkás-hiányt.

A födémek ez évben majdnem kizárólag ÉTI gerendákkal készültek és erre kell továbbra is felkészülnünk mindaddig, amíg a mezőgazdasági épületeken alkalmas panelek rendelkezésre nem állanak. A paneleknek természetesen a jelenleg a nagyobb lakóépületeknél alkalmazottakénál kisebb súlyúnak kell lenni.

Az 1954. évben kiadott terveknél még igen sok helyen szerepelt nádpalló borítású födém, amit a Beruházó Hivatallal egyetértésben utólag el kellett tiltani. Nem helyes megoldás az sem, ahol az ÉTI gerendákra felül téglatálcát és alul pedig nádpalló borítást készítettek.

Mi teljesen eltiltottuk a monolit Bohn födémek alkalmazását zsaluzóanyag igényességük miatt és csak utólag egynéhány esetben a gerendahiány kiküszöbölésére engedtük meg.

Az ÉTI gerendák között téglatálcát a kisebb munkahelyeken mindenkor üzemi előregyártásban készítettünk, nagyobb munkahelyeken pedig helyszíni előregyártást engedtünk meg. A helyszíni monolit kivitelt zsaluzóanyag igényessége miatt már teljesen eltiltottuk.

A vb. tetőszerkezeti megoldások közül a kivitelezés csak a Miskolci-Lakos-féle elemek felhasználásával készült megoldást fogadhatta el, mert másra a meglévő előregyártó üzemek berendezve nem voltak és az ilyen berendezés feltétlenül több hónapi előkészítést igényel. Ugyancsak nem lehetett elfogadni helyszíni előregyártási megoldásokat, mert a helyszini előregyártásnak jóformán egyetlen feltételét sem tudtuk volna biztosítani.

Természetes, hogy az ezévre alkalmazott szükség megoldások helyett már 1955-re végleges megoldásokat kellene teremteni, különösen az istálló-épületeknél, ahol a jelenlegi megoldás monolit vb. keretek készítésével jár, ami nagymértékű többletmunka és többletköltséget okoz.

Az 1955. évi előkészítés egyik legfontosabb feladata a vb. fedélszék megoldások azonnali tisztázása, mert másképp az új szerkezetek üzemi előregyártása nem biztosítható. A kivitelezés véleménye szerint az üzemi előregyártáson és a kissúlyú elemek alkalmazásán kell a megoldásnak továbbra is alapulnia.

Ez évben szerkezeti szempontból viszonylag legbonyolultabb épület a műhely volt. Az ezévi tervek monolit vb. kereteket írtak elő. Felmerült az az igény, hogy a monolit szerkezet helyett előregyártott keretek tervezését kérjük, azonban nyilvánvaló, hogy erre hosszabb idő lett volna szükséges, ezért ezt nem is kezdeményeztük. Jövőre azonban az előregyártást feltétlenül lehetővé kellene tenni, esetleg Major-rendszerrel, de meg kell vizsgálni azt is, hogy keretek helyett nem lehet-e téglapilléreken nyugvó kéttámaszú tartóval a műhelyépületeket megoldani. Általában kívánatos, hogy a mezőgazdasági épületek új típusterveinek készítése alkalmával a tervezés, a szerkezetek kiválasztásánál fokozott mértékben támaszkodjon a kivitelezés javaslataira is. Nyilvánvaló, hogy általában javaslataink egy része a munkaigényesség

csökkentésére fog irányulni, amíg másik része jelenlegi minőségükben a gyakorlatban be nem vált anyagokból készülő szerkezetek kiküszöbölésére.

Irányelvek az 1955. évre

Az 1954. évi munkák lebonyolítása során a munkahelyek, illetőleg vállalatok felépítése nem sokban különbözött az előzőleg kialakult szervezettől. A munkahelyek vezetői túlnyomórészt építésvezetők, akiket főépítésvezetők irányítanak, csak kisebbszámú munkahely áll csupán munkavezető irányítása alatt, akiket több munka közös építésvezetője fog össze. A jövőben kisebb munkáknál ezt általánossá tesszük, a nem termelő létszám csökkentésére alkalmas, más intézkedésekkel együtt. Ide tartozik például az, hogy nagy építkezésektől eltekintve az anyagátvétel és nyilvántartás teendőit a munkavezetőknek el kell látni. Állami gazdaság, vagy gépállomás területén nem lehet szükség külön éjjeliőrökre sem.

Egyébként szakmai tudást nélkülöző építésvezetőink helyett, akiket különösen vidéken az ipar gyors fejlődésének szakaszában be kellett állítanunk, a racionalizálás során felszabadult mérnököket jelentős számban fogjuk beállítani építésvezetői munkákba. Ezzel is biztosítani fogjuk a munkák jobb minőségét és a kivitelezés szakmai szabályainak az eddiginél jóval pontosabb betartását.

A mezőgazdasági munkahelyek és általában a kisebb munkahelyek szervezésénél döntő szempontnak kell lenni az építési idő lerövidítésének. Ennek érdekében első teendő az építkezések megkezdése előtt a teljes főanyag, szerszám és gépszükséglet leszállítása a munkahelyre, valamint az előgyártott szerkezetek ütemes szállításának biztosítása.

Ezenkívül a kijelölt munkavezető rendelkezésére kell bocsájtani a teljes elkészített tervfelbontást és munkautalványozást is, amit a munkahelyre tervbevett létszám figyelembevételével szintén előre a központban kell elkészíteni.

Magától értetődően a munka tényleges megkezdése előtt kell a víz és esetleg a villamosenergia ellátást biztosítani.

A felvonulási épületek építését lehetőség szerint teljesen mellőzni kell mindenhol, ahol a szállás kérdése másképen megoldható, amíg a nélkülözhetetlen raktárépületet szükség esetén hordozható, ideiglenes épülettel kell megoldani.

Ilyen szervezés mellett a munkahelyi nemtermelő létszám és az irodahelyiség szükséglet is lényegesen csökkenni fog.

Amennyiben az 1955. évi programm kellő időpontban rendelkezésre fog állni, a kiviteli munka szervezését ilyen alapon fogjuk biztosítani és ezzel elérjük azt, hogy az egyes épületek átlagos építési időtartama az ezévinek felére csökkenjen és az egyidejűleg folyó építkezések száma pedig hasonló, vagy még nagyobb arányban csökkenjen.

Eddig még nem kaptunk olyan megnyugtató tájékoztatást, hogy a jövő évi programm előkészítés a kivitelezés igényeit kielégítené. Az a közlés, hogy építményjegyzék helyett az F. M. helyi beruházókra bízza az épületek kiválasztását, egyenesen nyugtalanító s az idei huza-vona ismetlését jelentené a kivitelező és a helyi beruházó között. Tény, hogy a gazdaság tudja legjobban, hogy mi kell neki, de az mondja meg és az F. M. ezt foglalja programmba. Ebből népgazdaságunk érdekében engedni nem tudunk.

Az 1955. évi kivitelezési követelmények között nem jelentéktelen szerepet töltenek be a nagyobb számmal előforduló technológiai utasítások.

Ezeket ki fogjuk dolgozni, amint az 1955. évben nagyobbszámban előforduló épületekről tudomást szerzünk és megkaphatjuk a kivitelre kerülő tervek egy példányát.

A technológiai utasítás nagy segítséget adhat akkor, ha egy épület építési munkái végrehajtásának módját egyértelműen, világosan és a munkahelyek lehetőségeit figyelembevéve megadja. Ilyen technológiai utasítás komoly segítséget jelentett vona idén is, különösen a gépállomási műhelyépületek elkészítésénél és ezt a diszpécserek által a munkahelyen adott utasítások csak részben tudták pótolni.

A mezőgazdasági épületek kivitelezésének kérdéseivel akkor foglalkozunk eredményesen, ha az idei tapasztalatok leszűrése után olyan intézkedéseket határozunk el, melyek az 1955. év programmjának lehető leggyorsabban való rendelkezésre bocsájtására és a legfontosabb előkészítési kérdések tisztázására alkalmasak.

E tekintetben egyes problémákat már érintettem. A közművek elsődleges felépítése jelentősebb lenne, a szétszórtság miatt, mint bármely más beruházásnál. Ugyancsak tökéletesen ismert probléma a tervdokumentáció nélküli építkezések kiküszöbölése, amiért évek óta eredménytelenül harcoltunk. Véleményem szerint még most is lehet olyan intézkedéseket tenni, hogy 1955-re általában kiküszöböljük a tervdokumentáció nélküli építkezéseket.

A mezőgazdasági építkezések zöme típustervek alapján készül. Ha a beruházó most adna programmot a tervező irodáknak, ami talán nem 's túlzott kívánság, akkor az 1955. évi új tervek mintegy negyedét véleményem szerint az év kezdetére biztosítani lehetne és ez kielégítené a kivitelezés igényét.

Természetes, hogy a többire viszont általában megváltozhatatlan programmot kellene adni. A bizonytalan programm nemcsak egyes vállalatok felkészülését teszi eleve értéktelenné, hanem lehetetlenné teszi a feladatoknak a vállalatok közötti helyes szétosztását is.

Amennyiben az elmondott igényünk kielégítést nyerhet, úgy az önköltségcsökkentés egyik legfontosabb eszköze lesz a kezünkben. Határozott feladat lebonyolítására a kivitelezés szervezési tervet tud és fog készíteni, amely tartalmazza valamennyi munkára a vállalat kijelölésén kívül a munka megkezdésének és befejezésének időpontjait épületenként, alvállalkozói munkákat végrehajtó szervek meghatározását, a segédipari szállítások ütemét és szállítószerveit, a fontosabb hiányanyagok biztosításának ütemét és szállítószerveit, a jentősebb gépek biztosítását stb.

Ilyen lebonyolítási tervet már 1954-ben készítettünk bizonyos sikerrel a lakásépítkezések szervezett végrehajtására és ennek a tanulságait is fel fogjuk tudni használni.

A korábbiakban már említettem az egyes építkezések szervezésére vonatkozó terveinket, amivel együtt az 1955. évi feladatok ütemes lebonyolítása biztosíthatónak látszik.

Nyíltan meg kell állapítani, hogy a programm hiánya okozta szervezetlenség ez évben a kivitelezői vállalatok hibájából jóval nagyobb volt, mint azt a tényleges körülmények indokolták vona. Egyik legfontosabb feladatunk, hogy a jövőre kiküszöböljük azokat a körülményeket, amik a hanyag, tudatlan és kötelezettségeiket nem teljesítő kivitelezési vezetőknek is menleveleket biztosítanak. Ez azonban csak a beruházási szervezet segítségével érhető el. Nem ismétlődhet meg az a programm változtatásainál, ami pl. a mezőberényi és nagykőrösi g. á. építkezéseinél történt, ahol ismételt leállítások után, mégis meg kell valósítani a programmot és benne műhelyépületeket is.

Joggal felveti bárki, hogy az ütemtervek vagy hasonló tervek a munkaerőszükséglet megoldatlansága miatt szoktak eredménytelenek lenni. Ezzel szemben áll azonban az, hogy a mezőgazdasági építkezések jelentősége folytán a rendelkezésre álló munkaerő elsősorban ezekre az építkezésekre kerül és itt a többi építkezésekhez hasonló munkaerőhiány nem lehet. A jelenlegi tapasztalat is azt mutatja, hogy a mezőgazdasági építkezésekre szükséges munkaerő például az igazgatóságunk építkezésein 90 %-ban rendelkezésre áll. A beruházási programm változtatása ebben az évben a mezőgazdasági építkezéseknél komoly számban fordult elő, amin feltétlenül változtatni kell. Nyilvánvaló, hogy ezeknél a változtatásoknál a felmerülő költségeknek jó részét nem tudja a kivitelező felszámítani és így ebből súlyos önköltségnövekedés áll elő.

Az anyagköltségek csökkentése érdekében elsősorban az anyagok rendelésére, szállítására és elszámolására kiadott érvényes miniszteri utasítások jóval fokozottabb betartására van szükség. Itt a vállalatok és trösztök hibájából ebben az évben komoly mulasztások történtek. A kis építkezéseknél a szükséges anyagokat egyszerre kell kiszállítani, a munkavezetőknek a munka megkezdése előtt át kell adni és a befejezés után az anyagok elszámolását meg kell követelni.

Növeli az önköltséget, ha egy helyiségben két vállalatnak (pl. É.M. és F.M. vállalatnak) is adunk munkát. *1955-re irányelvként kell elfogadni, hogy egy helyiségben (faluban) minden munkát egy vállalatra bízunk, mert a felvonulási és egyéb kettős költségek elmaradása jelentős önköltségcsökkentést eredményez.*

Az önköltségcsökkentésnek is fontos eszköze a már említett egyösszegű utalvány, illetőleg a költségvetési tételeken alapuló utalványozás.

A mezőgazdasági építkezéseken természetesen a többi ismert önköltségcsökkentési tényezők is eredményt hoznak, ezekkel azonban itt külön nem kívánok foglalkozni.

Mezőgazdasági építkezések télen

Ebben az időszakban foglalkozni kell még a mezőgazdasági építkezések téliesítésének kérdésével is. A kivitelezők véleménye szerint a mezőgazdasági építkezések általában a téli munkákra nem alkalmasak.

Az utak és közművek elsődleges felépítése egy ideig nyilvánvalóan még nem biztosítható és így ezeken a munkahelyeken a téli időszakban, a fagyos napoktól eltekintve, jóformán egyáltalában nincs szállítási lehetőség. Az esetleg kierőszakolt szállítás tűrhetetlen többletköltséget okoz.

Olvadásos időben sok helyen a munkahelyen egyáltalában a mozgás is akadályokba ütközik.

A munkahelyek szétszórtsága miatt a télre előírt szociális normák a dolgozók részére általában nem tarthatók be. A jelenleg folyó építkezéseken a gyakorlat is ezt mutatja.

Az épületek szétszórtsága miatt a szükséges hőközpontok kialakítása nem gazdaságos. Az egyes épületeken a belső munkák mennyisége viszonylag kevés és így számbajövő munkaterületet télre előkészíteni csak alig egynéhány munkahelyen lehet.

A téli időszakban a teljes munkaidő kihasználása csak mesterséges világítás biztosításával lehetséges. Itt általában ez sem megoldható.

A mezőgazdasági építkezések téliesítése mellett szól azonban, hogy ebben az időszakban helyi munkaerő fokozott jelentkezésére lehet számítani. Ez a körülmény azonban egymagában nem ellensúlyozhatja az érintett és még bőven tovább részletezhető hátrányokat.

Mindenesetre, ahol téli munkára valamilyen okból fel kell készülni, a főanyagokat és minden súlyosabb anyagot október hónapig le kell szállítani.

Nekünk ebben az évben elsősorban ott kell téli munkára készülnünk, ahol a munka befejezése, a késői kezdés, vagy a vállalat hibájából történő ki nem elégítő munkamenet miatt a télbe húzódik és az ezévi befejezést minden körülmények között biztosítani kell. Igyekezni fogunk ezeknek a számát minimálisra szorítani.

A mezőgazdasági építkezések téliesítéséről alkotott ilyen felfogás mellett nyilvánvalóan gondoskodni kell az ipar foglalkoztatásáról a téli időszakban más munkahelyen. Erre elsősorban alkalmasak lennének a lakásépítkezések.

Igen nagy hiba, hogy ez évben programm teljesítésében elmaradtunk és ezért még most is teljes létszámunkat az ez évben befejezendő építkezéseken kell foglalkoztatnunk, hiszen a jelenlegi létszámunk ezek teljes befejezésére is alig elegendő és így nincs mód a téli munkát biztosító átmenő építkezések megkezdésére és folytatására.

Az említetteken kívül az ez évi mezőgazdasági építkezések lebonyolítását még igen sok probléma érintette. Ezek közül csak egyet kívánok megemlíteni. A 4/1954. O. É. H. — É. M. utasítás elrendelte, hogy az 1 millió forint alatti munkákat egyszerűsített költségvetéssel kell kiadni. A kellő előkészítés nélkül kiadott utasítás komoly zavart okozott.

Tételes költségvetés hiányában nem lehetett az alvállalkozói szerződéseket megkötni. A bankok az említett utasítást nem ismerték el kötelezőnek.

Az elmondottak szerint az ez évben lebonyolítandó mezőgazdasági építési programm végrehajtása igen nehéz feladat elé állította a kivitelezést. A feladat egyaránt súlyos a minisztériumban, trösztöknél, vállalatoknál és munkahelyeken. A végrehajtásban résztvevők nagyobb részének odaadása ellenére szeptember 1-ig ezévi generál termelési feladatnak csupán kb. 48%-ban tudtunk eleget tenni.

Mindezek ellenére a feladatok maradéktalan elvégzését biztosítani fogjuk. A párt és kormányhatározat ismeretében tudatában vagyunk annak, hogy itt elmaradás nem lehetséges és ennek megfelelően járunk el.

Az eddigi eredmények elérésében jelentős szerepe volt a fizikai és szellemi dolgozók versenylendületének. A munkaverseny lendületét a második negyedévtől kezdve területünkön tervszerűen a mezőgazdasági építkezésekre irányítottuk.

Versenyt szerveztünk a trösztök és vállalatok között. Ebben a pénzjutalmakkal is díjazott versenyben a trösztök között elsősorban a 62. sz. szolnoki tröszt ért el jó eredményt.

Dolgozóink többsége a programm biztosítását elsőrendű ügyének tekinti és célja az, ami az építésügyi miniszter utasítása is : az idei programm valamennyi ezévben átadandó épületét november 30-ig jó minőségben át kell adni és december 31-re a feladatot összegszerűen is teljesíteni kell.

* * *

Kelemen László elvtárs előadása felett részletes vita fejlődött ki összesen 12 hozzászólóval. A hozzászólók a kivitelezés legfontosabb problémáit: az előregyártást, a házilagos és vállalati építkezést, az építésszervezés különböző módszereit, a jó előkészítést, az önköltségcsökkentést stb. boncolgatták és tettek javaslatokat a hibák kiküszöbölésére.

Erős Imre elvtárs elsősorban az előregyártás kérdésével foglalkozott. Felhívta a figyelmet az elemek méretpontos legyártására, mert ez rengeteg komplikáció és felesleges költség elkerülésének alapfeltétele. Az ipari építkezések ezen jó tapasztalatát át kell vinni a mezőgazdasági építkezések előregyártására. Erős elvtárs többek között a következőket mondta:

„Kelemen elvtárs által előadottakkal általában egyetértek, néhány dologban azonban más a véleményem. *Elhibázottnak tartanám például a mezőgazdasági építkezéseknél az előregyártott elemek súlyhatárát pl. 300 kg-ban megállapítani, ugyanis ennél nagyobb súlyú elemeket is igen könnyen lehet beemelni.* Nem osztom az előadó nézetét a keretszerkezetekről elmondottakban sem, ugyanis ő ezek helyett téglapillérek létesítését javasolja és ugyanakkor javasolja az előregyártott kehelyalapok készítését, amelyet ha megvalósítunk, igen könnyen tudjuk a kereteket is vasbetonból készíteni."

Kovács Miklós elvtárs először a beruházók és tervezők szoros együttműködésének szükségességére hívta fel a figyelmet. Rámutatott arra, hogy a beruházási apparátus rossz munkája milyen sok és nagy kárt okozott a népgazdaságnak. Erről beszélve a következő példát hozta fel: „Hortobágyon pl. magas költséggel vízvezetéket építettünk, de a beruházott összegnek és a beépített anyagoknak valószínűleg több éven keresztül nem fogjuk hasznát venni, mert nyomóvezetékek és kutak hiányában a beruházásokat használni nem lehet. Az emberről való szociális gondoskodás azt diktálja, hogy fürdőszobás lakásokat kell építeni, azonban megtörtént, hogy berendezték a lakásokat, azonban víz csak többszáz méterre található fel. Így a főzéshez és tisztálkodáshoz szükséges vizet is hosszú távolságról kell a házhoz szállítani. Nem egészséges dolog az, hogy a mezőgazdasági dolgozók, de főleg a kormány felhívása alapján Budapestről mezőgazdasági munkára vidékre ment dolgozók azt látják, hogy fürdőszobájuk van, de megfeledkeztünk arról, hogy azt használhassák is. A tervezők és beruházók kooperációja tehát elmaradt, mert sem WC-k, sem latrinák nem készültek."

A mezőgazdasági épületeknek a tájegységbe illesztéséről Kovács elvtárs a következőket mondotta: „Az a javaslatom, hogy az istállókat — bármennyire is kívánja ezt a tájegység — ne fedjük cseréppel, mert erre a célra a cserép nem mindig megfelelő, tekintettel az idő viszontagságaira. A cserépfedés következménye sokszor, hogy még mielőtt az egy évi jótállás lejárt volna, a kivitelező kénytelen — minthogy az istállók gőzelvezetése nincs megoldva és a mennyezet meglazul — régi munkahelyére visszatérni és többtízezer forintos garanciális munkát díjtalanul elvégezni.

Az előbb említett hortobágyi munkáknál elfelejtettek latrinát, melléképületeket létesíteni és ennek alapján kénytelenek csutkából, napraforgószárból, vagy egyéb termékekből sertésólakat és egyéb melléképületeket építeni. Ha ezek beillenek a tájegységbe, akkor miért nem illik bele a pala a lóistállóknál?"

A továbbiakban Kovács elvtárs azzal a szerinte helytelen gyakorlattal foglalkozott, hogy egy helyiségben több vállalatot is foglalkoztatnak: „Csatlakozom Kelemen elvtárs álláspontjához, hogy nem egészséges állapot az olyan programm-adás, amelynek alapján egy területen két építőipari vállalat dolgozik. Az FM-nek a programmot úgy kell megadni az építőipari vállalatoknak, hogy az az ÉM trösztök munkaterületeivel ne ütközzék.

Meg kell még említenem, hogy gyakran az állami gazdaságok házi brigádja ugyanazon a területen dolgozik, ahol az ÉM és az FM is dolgozik. Tehát alig néhány méter távolságra három egység is dolgozik egy területen. Mi lehet ennek az eredménye? Az FM kivitelező vállalat dolgozói a második területi bércsoport szerint kapják illetményüket, az ÉM dolgozói pedig az első területi bércsoport szerint. A mezőgazdasági házi rezsi-brigád béralapja ellenben megengedhetetlenül magas, amit egyáltalán nem ellenőriznek. Ha megvalósítanánk mindenütt a házi brigádot, ami Kökény elvtárs javaslata, előállana az a helyzet, hogy az építkezéseken dolgozna egy házi brigád, amelynek nincs normája, nincs normafelülvizsgálata, nincs meghatározott béralapja, mert a gazdaságok mezőgazdasági munkáinak béralapjában ömlesztve van az építőipari béralap is. Ha büntető cselekménynek számít az, hogy az építőipar normása vagy kivitelezője némi bérlazítást követ el, akkor mennyiben nem büntethető ez a házibrigádoknál, amikor már előre veszteséges a munkájuk. Fel kell hívnom a figyelmet egyben a nagytömegű bércsalásokra is. Pl. egy házi brigád, melynek épülete már tető alatt volt, ugyanannyi létszámmal dolgozott egy lakóépületen, mint az építőipari vállalat, mely éppen kezdett, az épületet később fejezte be és havi 1600 forintos keresetet számolt el. Ugyanakkor az építőipari vállalatnál kb. 1200 forintot kerestek a dolgozók. Ezt a kérdést tovább vinni nem az én feladatom, de kérem az elvtársakat, tegyék megfontolás tárgyává ezt a kérdést, mert véleményem szerint házi brigádokkal többe kerül az építkezés, mintha a kivitelező állami vállalat lenne. Ezt egy revízió útján meg lehet állapítani. Javasolom a házi brigádokat kimondottan csak tatarozásokra felhasználni.

Nagyon súlyos az építőipar helyzete különösen a szakmunkások vonalán, mert a mezőgazdaság egyes ágazataiban a munkák elvégzését magasan felülbére-

4. ábra. Vályogvetés lakóházak építéséhez.

zik. Meg kell még mondanom azt is, hogy bizonyos területekre építőipari dolgozót levinni veszélyes, mert a mezőgazdasági munkások napi keresete 120—150 forintot is eléri. Hol tud pl. egy kőműves ma ilyen összeget megkeresni? Súlyosbítja a helyzetet az is, hogy a mezőgazdasági házi rezsi-brigádok tagjai nem mindig az építkezéssel foglalkoznak. Az egyik házirezsis építkezésnél a gyümölcsérés idején elmentek gyümölcsöt szedni a brigád tagjai, mert ott napi 120 Ft-ot kerestek. Az építőipari dolgozók ennyit nem tudnak megkeresni és inkább otthagyják a munkát."

Kovács elvtárs ezután az építőipari tanulók képzésével foglalkozott és aggályait fejezte ki a tanulók kiképzésének színvonalával kapcsolatban. Helytelenítette továbbá, hogy az FM az ÉM-on kívül más tárcák vállalatainak is komoly megbízásokat ad. Befejezésül kérte, hogy a határozati javaslat fejezze ki a házi-rezsi munkák okozta dezorganizáció megszüntetésének sürgős szükségességét.

Stiller Róbert elvtárs felszólalásában a következőket mondotta: „Kelemen elvtárs és Kökény elvtárs beszámolójából is kitüntek azok a hiányosságok és nehézségek, amelyekkel az 1954. évi beruházások beindultak. Szükségesnek tartom, hogy pár szóval kibővítsem Kökény elvtárs tájékoztatását. Az 1954. évi építési beruházások március hónapban valóban a legziláltabb körülmények között voltak, mert a minisztériumnak a mezőgazdasági építkezésekkel foglalkozó átfogó szervezete nem volt. Például a tervezések vonalán az állami gazdaságok, gépállomások, a tanácsok tervezési megbízásaikkal ahhoz fordultak, akihez akartak. Így azután az egyes vidéki tervező irodák és tanácsi vállalatok tervező részlegei túl voltak terhelve munkával. Előfordult azonban az is, hogy egy-egy létesítményre több helyen rendelték meg a terveket és a tervek között válogattak. Hasonlóképpen a tervezéshez az építtetők a kivitelezésre is azzal kötöttek szerződést, akivel akartak. A mezőgazdasági építkezések ezért március és április hónapokban igen dezorganizáltak voltak. Ezután több mint egy hónapba került annak a felderítése, hogy azok a szükségletek, amiket velünk közöltek, reálisak-e vagy sem, van-e kivitelezője, vagy sem. A felderítés alapján a létesítményjegyzéknél komoly változtatásokat kellett tenni. A tervezés vonalán is ez volt a helyzet. Hogy az építkezések mégis beinduljanak, kormányhatározat intézkedett, hogy adaptálatlan költségvetéssel is megindulhatnak az építkezések. Május elején az Építésügyi Minisztérium már nagyobb mennyiségű tervvel rendelkezett, május végén pedig az építkezések 50 százalékának voltak tervei. Meg kell azonban itt mondani, hogy az FM beruházásai 586 millió forintot tettek ki és ehhez viszonyítva volt az 50 százalékos tervellátottság, ami 340 milliónak felelt meg.

Itt kell megemlíteni azt is, hogy a tervezés vonalán az FM is követett el komoly hibákat. Nem adott a tervező irodáknak annyi segítséget, amennyire szükségük volt. Ezért nem megfelelő típustervek alakultak ki az évek folyamán. Az építkezések beindítását megkezdtük, de igen sok rossz épületet építettünk az eddigiek során. Meg kellett akadályoznunk a rossz épületek szaporodását. Meg kell mondanom, hogy hibát követett el az ÉM is, mert a volument ismerte, de nem gondoskodott pl. a födémszerkezetekhez szükséges anyag biztosításáról.

Véleményem szerint az eddigi gyakorlat és tapasztalat azt mutatja, hogy *szükség van a mezőgazdasági beruházások megvalósítására egy mezőgazdasági olyan tervező irodára, amely az egész mezőgazdaság igényeit komplexen, generáltervezőként elvégzi,* mert véleményem szerint csak egy ilyen intézmény közreműködésével tudunk közelebb kerülni az élethez.

A tervezéssel kapcsolatban szólni kell a típustervekről. Azok a típustervek, amiket mi kapunk, nem megfelelőek. Hiányoznak pl. az 1951. évben elrendelt méretkimutatások, anyagkivonatok stb. A típusterveket különféle, az országban előforduló kivitelezésnél dolgozó, sokszor primitív műszaki embereknek kezébe adjuk, akiknek szüksége lenne a pontos méretkimutatásra, hogy azt felhasználva, a kivitelező előkészítő munkája csökkenjen.

Kapcsolódik a javaslathoz az is, hogy a költségvetési rendszert egyszerűsíteni kell, hogy abból az ország minden részében lehessen tudni, hogy ilyen és ilyen típus-istálló mennyibe kerül. Egész pontos méretek kellenek. Az adaptálás a kivitelező bevonásával a helyszínen történjék, ahol megbeszélik, hogy mi a leggazdaságosabb szállítási mód, miyen várható külön-költségek merülnek fel s ha ezt rögzítik, akkor már a továbbiakban nincs vita.

Nyugtalanítónak tartják sokan Kökény elvtársnak azt a kijelentését, hogy 500 000 Ft-on aluli munkákra létesítményjegyzéket nem akarnak adni. Miután az állami gazdaságok és egyéb szektorok vonalán igen komoly hiányosságok vannak a vezetőkáderek vonalán, az újonnan kinevezett, szakmailag megfelelő vezetők-

nek olyan önállóságot kell adni, hogy legalább 500 000 forint határig módjuk legyen a létesítményeket megváltoztatni.

Utalnom kell itt arra is, hogy nem téveszthető össze a mezőgazdaság semmiféle egyéb más jellegű ágazataival a népgazdaságnak. Amikor előfordul az, hogy valamit beterveztek — a legjobb szándékkal és a legjobb szakemberek — és kiderül, hogy az nem vált be, akkor nem szabad kivitelezni azt csupán azért, mert már be van tervezve. Ilyen értelemben lesznek majd változtatások. A tervet tehát nem lehet 100 százalékosan lemerevíteni. Legjobb, amit tehetünk, hogy lemegyünk a termeléshez és igyekszünk jobb programmokat adni.

Kelemen elvtárs kéri, hogy adjunk lehetőséget arra, hogy a kivitelezők a helyszínen maguk adaptálják a típusterveket. Ehhez nem járulhatunk hozzá, mert az adaptálást is a tervező-együttesnek kell végeznie. Ezen a téren meg kell teremteni a technológiai fegyelmet.

Kérdezték az elvtársak, hogy mikorra várható a tervdokumentáció. — Bizonyos nagyobb építkezések javaslatai a kezünkben vannak és most lesznek átdolgozva. Január végére kb. a teljes dokumentációt rendelkezésre tudjuk bocsátani. Ezen kívül több mint 100 millió Ft értékű áthúzódó munka van, amelyet nem tudtak elvégezni kapacitáshiány miatt, bár a tervek rendelkezésre állnak.

Kovács Miklós elvtárs által felvetett kérdéshez kapcsolódva én nem helyeslem, hogy ahol az ÉM van, ott házi építkezés ne legyen. Ez vita tárgyát nem képezheti. Házi brigádok a régi időkben is voltak, vannak és lesznek is az állami gazdaságokban. Egy üzemben vagy gyárban épúgy megvan a kőműves, mint ahogyan arra egy 10—15 000 holdas gazdaságban is szükség van. Ezek elsődlegesen a tatarozási munkát végzik el. Azonban ezen túlmenően népgazdasági érdekek is vannak. Az állami gazdaság feladata nem az, hogy építsen, hanem, hogy termeljen. Van olyan periódus, amikor a különféle tavaszi munkálatok rendkívül nagyszámú munkaerőt vesznek igénybe. (Pl. a rizsföldek megmunkálása és a rizs betakarítása. Ha a létszám nincs előre biztosítva, akkor többezer vagon rizskár keletkezik.) Ezt a kérdést tehát nem lehet soviniszta módra kezelni.

Kovács elvtárs említette, hogy a vízhiány sokhelyütt milyen zavarokat okozott. Elsőrendű feladatunknak tekintjük, hogy víz legyen mindenütt és a közművesítés csökkenését nem a vízben látjuk. Ahhoz, hogy ezen a területen komoly javulást érjünk el, nem elég csak a tervezőkre támaszkodnunk, hanem a kivitelezésben dolgozó műszaki dolgozókra is számítanunk kell. Nekünk legnagyobb segítséget a kivitelezők tudják nyújtani. Kérjük az összes műszakiakat, hogy a jövőben a mezőgazdaság fejlesztése érdekében menet közben az összes jó ötleteiket küldjék be a beruházók felé és a beruházók nevében ígéretet tehetek arra, hogy ezeket az alulróljövő kezdeményezéseket érvényesíteni fogjuk."

Kilián József *építésügyi miniszterhelyettes* elvtárs először az ankét jelentőségét méltatta és megállapította, hogy az Építőipari Tudományos Egyesület az ankét megrendezésével igen komolyan hozzájárul a mezőgazdasági építkezések ügyének előbbreviteléhez. Kifogásolta, hogy a kialakult viták nem elég élesek, a felszólalók helyenként feleslegesen „udvariasak". Az Építőipari Tudományos Egyesület további feladatát abban jelölte meg, hogy az ankéton elhangzott hasznos javaslatokat az illetékes szervekhez továbbítsa. A mezőgazdasági építkezések kérdéseivel foglalkozva Kilián elvtárs az alábbiakat mondotta: „Kökény miniszterhelyettes elvtárs tegnapi beszédének egy részében olyan címet jelölt meg, hogy mit kívánnak a tervezőktől, mit a kivitelezőktől. Engedjék meg, hogy az ÉM szervezetei nevében én is ilyen címet adjak a felszólalásomnak: „Mit kívánunk az FM-től és a többi beruházóktól." Legyen szabad mindjárt azt is megmondani, hogy nem kívánunk semmi különlegeset, csak azt, ami a népgazdaság érdekeit tartja szem előtt, olcsóbban, gyorsabban, szebben teszi lehetővé az építkezést. Mi is csak ezt kívánjuk. Persze ez a kevés nem azt jelenti, hogy még a minimum sem. Itt mindjárt utalnék Vécsei elvtárs felszólalására és bizony ellentétben az ő véleményével, mint kivitelezőnek, ragaszkodnunk kell a teljes tervdokumentációhoz és azt sem tudjuk egy ankét során elfogadni, hogy „lehetőleg legyen meg". *Lehetőleg ne legyen olyan, amikor nincsen tervdokumentáció.* A tervezőink kérik és elvárják az FM-től és annak beruházó szerveitől, hogy időben adják meg mindazokat az adatokat, kívánságokat, amelyeknek alapján munkájukat szakszerűen és időben elkészíthetik, mint ahogy Stiller elvtárs is mondotta, minőségileg kifogástalanul.

Mi azt kérjük, hogy a beruházó szervezeteink, az FM mint építtető, az olcsó és gyors, minőségileg kifogástalan építkezések megvalósításához adják meg a munkaterületeken is a lehetőséget. Ennek szükségességét a felszólalások megmutatták. — Kérjük és kívánjuk a beruházóktól, hogy az építkezés gyorssá és olcsóbbá tétele érdekében biztosítsák az építőipari dolgozók számára a feltétlenül szükséges otthont, amely nélkül a mi építőipari munkásaink nem hajlandók dolgozni és tegyük hozzá, hogy joggal. Olyan módszert az építési költségek csökkentéséért nem szabad és nem helyes követni, hogy az emberek lakjanak ott, ahol tudnak, egyenek, amit tudnak, szórakozzanak ott, ahol tudnak. Ilyen költségcsökkentő törekvéseket nem fogadhatunk el, és minden esetben el fogjuk utasítani. Úgy érzem, a beruházó szervezetek sem kívánják azt, hogy ilyen címen érjenek el megtakarítást. Mi úgy véljük, hogy az a kezdeti nehézség, amely kivitelezőink és beruházóink munkájában 1954. évben kétségtelenül mutatkozik, hamarosan el fog múlni. Biztos jel erre a beruházók és kivitelezők, illetőleg tervezők közötti fejlődő együttműködés.

Engedjék meg, hogy foglalkozzam néhány olyan kérdéssel, amely felvetődött itt, részben Kökény elvtárs előadásában, részben az elvtársak hozzászólásaiban. Az egyik ilyen kérdés az ú. n. saját-rezsis, vagy házi építkezés. A mi véleményünk az, hogy a házilagos építkezés lehetséges, de semmiesetre sem olyan körülmények között és úgy, ahogyan ezt a lehetőséget ma kihasználják. A házilagos építkezésekkel kapcsolatban mi voltunk azok, akik ezt helyeseltük, azért, mert állami építőipari szerveknek ilyen távoli, kisebb munkák elvégzésére drága a felvonulásuk. Ezért helyeseltük, hogy a tatarozás körébe tartozó munkálatokat kis, házi csoportok végezzék és a Kovács Miklós elvtárs által elmondottak — ez előtt is tudtunk róla — bizonyították azt a visszás helyzetet, hogy egy-egy ilyen házi építő-csoport néha nagyobb, mint egy építővállalat. Nehogy azt higyje valaki is, hogy ez azért van, mert jobban tudnak dolgozni. Nem, hanem azért, mert mindazokban a kedvezményekben részesülnek az ott dolgozók, amiben a mezőgazdasági dolgozók, azonkívül nincs norma érvényben és a kereseti lehetőségük sokkal nagyobb. Nyilvánvaló, hogy ez népgazdasági szempontból nem helyes, véleményünk szerint megengedhetetlen és végül a szocializmus építésének egy olyan fontos iparágát veszélyezteti, mint amilyen az építőipar. Éppen ezért nem értünk egyet ezeknek a házilagos építőbrigádoknak vállalattá való kifejlesztésével. Mi azzal értenénk egyet, ha már mindenáron új létesítmények felállítását is akarják ezekkel a csoportokkal végeztetni, hogy adjuk meg ezeknek a szervezeteknek is utasításba a termelési, termelékenységi, munkaügyi és bérügyi számokat, amelyek alapján az állami építőipari vállalatok dolgoznak, akkor azt hiszem, sőt meg vagyok róla győződve, hogy önmaguktól éppen olyan gyorsan feloszlanának, mint ahogy felépültek.

Néhány érdekes, figyelemreméltó adattal szeretnék rávilágítani a vidéki építőipari vállalatok helyzetére. Megnéztünk egy megyében minden építőipari vállalatot. Állami gazdasági építkezéseknél foglalkoztatták a megyében lévő kőművesek 40 százalékát, ÉM felügyelete alá tartozó vállalatnál 18 százalékát, szövetkezeteknél, ahol a munkáknak csak 11 százaléka építési munka, a kőművesek 27 százaléka volt alkalmazásban. Amíg az állami építőipar egy főre eső ter-

melése 55 000 Ft volt, addig az állami gazdasági, kísérleti gazdasági építkezések házi brigádjainál csak a fenti érték fele, vagy valamivel több. Ez azt mutatja, hogy e szervezetek munkája drága és bérfelhasználása megengedhetetlenül magas. Biztos, hogyha e szervek ipari és nem mezőgazdasági tervet kapnának, fokozatosan visszafejlődnének és csökkenne az elszívó hatásuk.

Felvetődött és javasolta Kökény elvtárs, hogy helyes lenne megyénként építőipari vállalatot létesíteni. Ez helyesnek látszik és az elkövetkezendő időben valószínűleg rá is fogunk erre térni. Egymagában azonban az, hogy megyénként építőipari vállalat legyen, nem oldja meg azt a feladatot, amely előttünk áll és nem küzdi le azokat a nehézségeket, amelyekhez egyéb területen lévő intézkedések megtételére is szükségünk van. Ezért bár helyes, hogy minden megyében legyen építőipari vállalatunk, ne várjuk, hogy ezzel megoldódik minden probléma, mert nem így áll a helyzet.

Végül az előregyártott szerkezetekről néhány szót. Nem vitás, egy pillanatig sem, hogy építkezéseink meggyorsítását jelentős mértékben befolyásolja az, hogy előregyártott szerkezetekkel valósítjuk meg, vagy a nélkül. A mezőgazdasági épületek, egyszerűségüknél fogva nagy teret adnak arra, hogy a jövőben előregyártott szerkezetek beépítését alkalmazzák. Ez nemcsak azt jelenti, hogy gyorsabb lesz az építkezés, hanem egyet jelent a téli munkák nagyobb lehetőségével is."

Cziglina Vilmos elvtárs főként a felvonulás, a létszámbiztosítás, a szállítás és a gépesítés kérdéseivel foglalkozott és a következőket mondta: „A kivitelezési munkáknak előfeltételei vannak és ezek között elsőnek kell megemlítenem a jó felvonulást. Ez döntően kihat az egész építkezés menetére. Figyelembe kell venni a felvonulásnál, hogy az utak, vasutak, a szükséges víz és energia jó előre biztosítva legyenek az építkezés megkezdése előtt. A felvonulást olyan vonalak megépítésével kell végezni, amelyek a végleges tervbe beleillenek. Ezzel sok pénzt lehet megtakarítani és maradandó munkát lehet végezni."

Cziglina elvtárs ezután az építkezések létszámproblémáival foglalkozott és azt javasolta, hogy a rendelkezésre álló létszámot ne szétszórtan, hanem súlypontot képezve, kevesebb munkán használják fel, mert ezzel az építőszervezetek ütőképesek lesznek és gyorsabban adják használatba a kész épületeket. A továbbiakban a következőket mondta:

„A kivitelezés helyes volna, ha egy nagyobb mezőgazdasági építkezésnél az építő vállalat mint komplex vállalat, működne, hogy ne kelljen erőt és pénzt fordítani arra, hogy a különböző vállalatokat összehangolják. Ebben az esetben a magasépítést és a mélyépítést egy vállalat tudná elvégezni. A határidőket is össze tudná hangolni és nem kellene ezzel külön foglalkozni.

A gépesítésnél az a tapasztalat, hogy volt mindenütt gép, de rosszul voltak kihasználva, mert nem volt kellő létszám, amely a gépekkel dolgozzék. Jó és sokféle gépet használjunk. Kelemen elvtárs említette az autódarut. Ezzel sok munkát tudnánk elvégezni és meg tudnánk oldani a földmunkák kérdését is. A Váradi Szabó és Karafiáth-féle javaslattal nagy eredményeket lehetne elérni, mert a földmunka kisvolumenű építkezéseknél nagyon nehezen megoldható kérdés. Ha az autós darut fúrógéppel összekombinálnánk, úgy az egész alapozási munkát gépesíteni tudnánk és egy fúrást két perc alatt lehetne elkészíteni.

A munkautalványozás nehézségeit abban látom, hogy nagy a létszámvándorlás. Ha a létszám maradna, akkor a munkautalványozás könnyű volna, a változások miatt azonban nehézkes. Súlyos hibának tartom a kivitelező vállalatoknál tapasztalható forint-teljesítési törekvéseket. Minden vállalat igyekszik forint-tervét teljesíteni. E miatt áll elő pl. olyan helyzet, hogy ahol az építkezéshez közel tégla áll rendelkezésre, ott is többszáz km távolságról hozzák a követ és nem törekednek arra, hogy olcsóbban építsenek, mert így könnyebb a forintterv teljesítése. Volt eset, hogy az építkezés helyén volt homok, de mégis messziről szállítottak homokot az építkezéshez s így az esetleg a duplájába került. Így a vállalat forinttervét teljesíteni tudta, de béralap nem állt rendelkezésére a homok kitermelésére."

Ritter Márton elvtárs hozzászólásában a lemaradások egyik fő okát az üzemszervezési tervek hiányában, a másik fő okát a késedelmes programm-kitárgyalásban látja.

„Rátérek most az erős vitát okozott házi brigád témára. Talán a legilletékesebb vagyok a hozzászólásra, mert helytelenül, mi voltunk azok, akik keresztülvittük a vonatkozó határozatot és megszüntettük a házi brigádokat. (Taps.) Nem tudom miért tapsolnak az elvtársak. Helyes, vagy helytelen volt-e ez, nemsokára kiderül. Miután megalakult a mezőgazdasági tröszt, arra gondoltunk, hogy a házi brigádok átadása támogatást nyújt az újonnan létesített vállalatnak munkaerő és szaktudás tekintetében, hogy folyamatosan dolgozhasson. Meg kell jegyeznem, hogy az elmúlt évben és az azelőtti években, amikor a házi építkezésekkel intenzívebben foglalkoztunk Kappéter Iván főmérnök elvtárssal, akkor az FM építkezései nem voltak különösebben támogatva. A házi brigádok akkor igen nagy űrt töltöttek be s akkor jól együtt dolgoztunk az Építésügyi Minisztérium vállalataival (más vállalat akkor még nem volt). Párhuzamosan tudtunk együtt dolgozni és 1952. évben egyetlen építőipari ÉM vállalattól sem hallottuk azt, hogy a házi brigádok elveszik előlük a levegőt, sőt örültek ezek működésének, mert a kisebb munkát nem voltak hajlandók elvégezni. Akkor nemcsak tatarozást és javítást végeztek a házi brigádok, amire most akarják őket szorítani. Éppen nekünk jutott az a feladat, hogy a romos épületeket rendbehozzuk és ennél a munkánál a házi brigádokkal 1952—53. évben, 92—95 százalék között volt a tervteljesítés. Félek, hogy ez a tervteljesítés ebben az évben messze el fog maradni.

Bércsalás, amire Kovács Miklós elvtárs a házi brigádokkal kapcsolatban célzott, lehet, hogy előfordult, de előfordulhatott másutt, építőipari vállalatnál is. Fel kell még vetnem a felvonulással kapcsolatos takarékosság kérdését. Ezt illetően most az FM trösztök vállalataival állunk a legnagyobb hadilábon és nem az ÉM-mel. Mi azért adtuk át a házi brigádokat, hogy azokkal a vállalatok sok munkát tudjanak elvégezni a kormányprogramm megvalósításában, de éppen az FM vállalatok vonulnak fel a legkisebb létszámokkal. Pl. az egyik tangazdaságnál, amelynek a nevét elhallgatom, nagy programmal beállítottak építkezéseket 1 millión felül. Ezt nem végezhette el házi brigád, csak FM vállalat. Az átsorolások következtében a tangazdaságban egyetlen tehénistálló létesül 500 000 forinton aluli értékben. A kezdés óta négy hónap telt el és a vállalat részéről maximálisan 2—5 fő a létszám (szakember), segédmunkást a tangazdaság adott és szállítási eszközökről is gondoskodott."

Ritter elvtárs befejezésül kijelentette, hogy egyetért Kökény elvtárs azon javaslatával, hogy a hatósági szerződésekben csak 0,5 millió felett kelljen specifikálni.

Cseh Béla elvtárs az önköltségcsökkentés akadályaként a munka helytelen beütemezését, előkészítését, az anyagok helytelen elosztását jelölte meg. Példát említett arra, hogy a rezsi-brigádok milyen bércsalásokat követnek el és követelte, hogy É. M. vállalattal egy helyen rezsi-brigád ne dolgozzon.

Gózon Imre elvtárs (72. sz. tröszt) a beruházók szerepével foglalkozott és ezeket mondotta: „A beruházók ezévi mulasztásaira példának említem meg a keszthelyi kísérleti gazdaság építkezését, ahol az eredeti programm csökkentése után 2058 m/Ft ezévi keretösszeget állapítottak meg.

Az FM. Beruházó Hivatalának kiküldötte VIII. 27-én naplóbejegyzésben adta meg, hogy a keretösszegen belül építményenként mi legyen az ez évi hitelfelhasználás. A 4. sz. utasításra a kivitelező 72/5-ös vállalat lényegtelen eltérésekkel ugyanezekben az összegekben állapodott meg jegyzőkönyvileg a Gazdaság és a beruházást lebonyolító Veszprém megyei Be-

ruházási Igazgatóság képviselőivel, IX. 7-én. Ugyanezen a napon azonban a Veszprém megyei Beruházási Igazgatóság központjában levelet írtak a 72/5. vállalatnak, amelyben egyes létesítmények ez évi hitelösszegét lényegesen megváltoztatták.

IX. 20-án újabb levélben közölték a 72. Trösztte a BB-nál levő hiteljegyzek összegeit, ami azonban ismét eltérő volt és a hatósági szerződésben szereplő 2058 m/Ft-os ez évi keretösszeggel szemben kb. 1650 m/Ft-os végösszeget tartalmazott.

Az FM-ben október elején lefolytatott III. negyedévi hitelfelülvizsgálat során megállapodás történt a 2058 m/Ft-os, hatósági szerződésben szereplő hitel ez évi felhasználásáról. Kb. ugyanebben az időpontban a 72/5. vállalat újabb értesítést kapott, hogy az építkezés ez évi hitele kb. 1250 m/Ft-ra csökkent.

Hasonló példaként kell megemlíteni a mezőberényi gépállomás ügyét. A munka csak késve indulhatott az FM azonban fontos mezőgazdasági érdekből kérte a gépjavító műhely ez évi befejezését. A 65. Tröszt azonnal utasítást kapott, hogy a gépműhely ez évi elkészítését biztosítsa. Meglepetésre azonban a Tröszt azt jelentette, hogy az építkezés az FM megbizottja naplóbejegyzéssel leállította.

A példák világosan megmutatják a hasonló hibák jövőbeni megelőzésének módját. Véleményem szerint az FM beruházási szervezete jelenleg bonyolult. A beruházói tevékenységgel sok szerv foglalkozik, amely szervek ténykedésének összehangolása nem járt eredménnyel ez évben. A keszthelyi kísérleti gazdaság esetében négy szerv érdekelt a beruházásban; az FM Beruházó Hivatala, az FM Kísérleti és Propaganda Igazgatósága, a Veszprém megyei Beruházási Igazgatóság és a Keszthelyi Kísérleti Gazdaság. Helyes lenne e szervek számát csökkenteni és hatáskörüket pontosan megállapítani."

Juhász Imre elvtárs (Soproni Á. G.) egyike azon keveseknek, akik az anketon a gazdaságokat képviselik. Hozzászólásában több kérdéssel foglalkozva a következőket mondotta:

„A típustervek a jelenlegi formájukban gyakorlatban nem váltak be. Arra kérem az illetékes tervező szaktársakat, hogy ne csak az egyes kutató intézetek és egyetemek professzoraival, hanem a gazdaságokkal is lépjenek érintkezésbe és munkájuk eredményét nézzék meg a helyszínen és vonják le a gyakorlati következtetéseket, hogy a tervezést egyre jobbá tehessék.

A koporsófödém nem jó, bárhogyan szigeteljük is. *Talán inkább arra kellene irányt venni, hogy alátámasszuk a tetőt, hiszen nem olyan nagy szerencsétlenség, ha pillért találunk az állattenyésztési épületekben,* de megfelelő helyen, ahol az nem zavarja sem az állatok járását, sem a dolgozók munkáját. Talán akkor tudunk alkalmazni vasbetongerendákat és az alápillérezés olyan rendszereket ad, amit meg tudunk oldani nemcsak fenyőfából, hanem tölgyfából is."

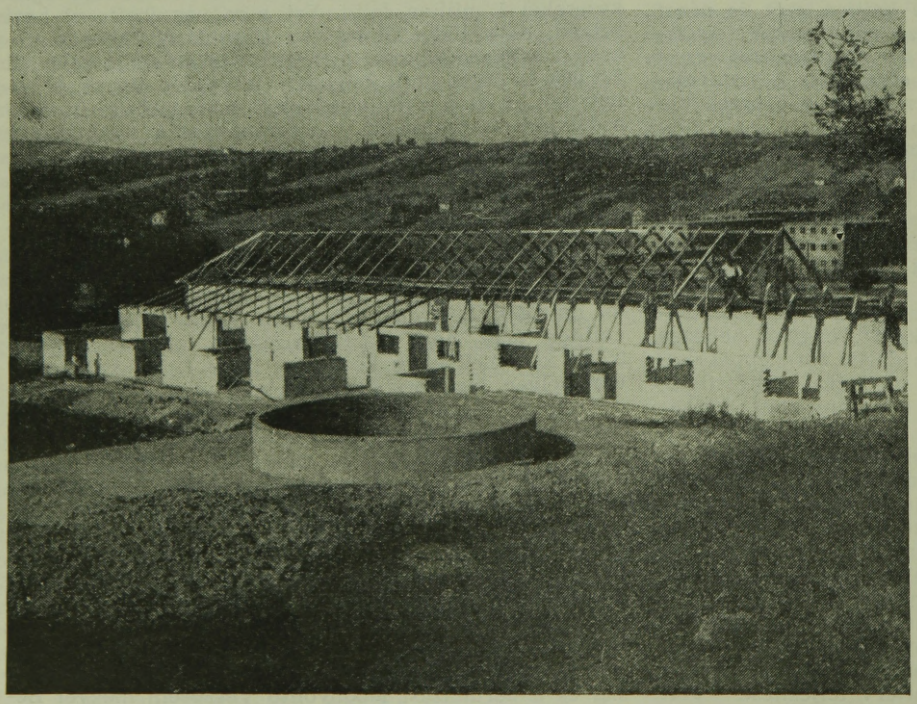
Juhász elvtárs ezután állást foglalt a házi építési brigádok és a padlásteres istállók mellett, kérte, hogy a tyúkólak nádtömítését vastagítsák 30 cm fölé, keveselte a sertésfiaztatók közbülső salakfeltöltését, majd befejezésül a következőket mondotta:

„A lakások kérdésével kapcsolatban a legsürgősebb: lakáshoz juttatni a dolgozókat. Olyan elgondolásokat ki kell küszöbölni, amelyek nem járható padlásra vezetnek, vagy 2,5 m²-es kamrákat neveznek szobának. Az ilyen elképzelés nem jó és nem felel meg a mezőgazdasági dolgozók igényeinek. Jó az 1 szoba-konyhás megoldás is, de csak nagy konyhával, de persze 2 szobás lakások építése is lényeges, mert a mezőgazdaságban sok a 7—8 tagú család. De a 70 százaléknak elég az 1 szoba, nagy konyhás, kamrás megoldás, amihez a későbbi idők folyamán építkezni lehet. A fürdőszoba jó ha van, de csak úgy van értelme, ha használható is. Eddig sok lakást láttam, de a fürdőszobában minden volt, csak kád és víz nem. Általában nagy problémája a gazdaságoknak, hogy a víz igen messziről jön."

Gergely Bálint elvtárs két kérdéssel, a felvonulás és a padló és tetőszerkezetek hőszigetelésével foglalkozott. Megállapította, hogy felvonulási épületekre a jövőben is szükség lesz és a felmerülő nagy költségek csökkentése érdekében javasolta:

„*a)* Az Építőipari Tudományos Egyesület alakítson munkabizottságot, mely felülvizsgálja és a mezőgazdaságra alkalmazza a szociális és anyagtárolási normákat.

b) Ugyanez a bizottság vizsgálja felül a mezőgazdaság területén széleskörűen alkalmazott néhány típusépület alaprajzát és szerkezetét és tegyen javaslatot arra vonatkozóan, hogy lehetne ezeket az épületeket a leggazdaságosabban a mezőgazdaságra vonatkoztatott normák szerint, felvonulási épületekké átalakítani és az építkezések befejezése után — most már a települési terv szerinti helyén és megfelelő minőségben az eredetileg tervezett funkcióra átadni. A



5. ábra. Istálló építkezés a Bem József TSz-ben.

fenti javaslat megvalósulása esetén hozzávetőlegesen 4 százalék megtakarítást lehetne elérni a mezőgazdasági építkezések vonalán."

Gergely elvtárs felhívta a figyelmet a padló és tetőszerkezetek hőszigetelésének megoldatlanságára, a felmerülő nagy költségekre.

Vajda György elvtárs a villanyszerelési munkák gondosabb tervezése és kivitelezése érdekében emelt szót. Hozzászólása a következőképpen hangzott: „A villamosítás feladata hármas: az épületek beszerelése, a szabadvezetékek elosztása és a bekötés az országos nagyfeszültségű hálózatba. E hármas feladat egyik részét a tervek készítésénél legtöbbször kifelejtik. A villanyszerelő vállalatok szaladgálhatnak ezután, hogy a megbízást idejében kiadják, mert különben az új létesítményben nem lesz villany. A telepítési kérdéseknél is nagy problémát jelent, hogy hogyan, milyen úton kötjük be a villamosáramot, mert ezzel eldöntöttük, hogy a gazdaság mentén milyen helyeken tudunk feszültséget vezetni, hol tudunk oszlopot elhelyezni stb. Javasolom, hogy a villamosenergia kérdését — a telepítési terveknél — nagyobb figyelemben részesítsék és hogy a határozati javaslatban is adjanak ennek helyet."

A továbbiakban Vajda elvtárs azt kérte, hogy az organizációs tervek oldják meg a szabadvezetékek építésével kapcsolatos földmunkák szervezését is.

Hetényi Antal elvtárs több javaslatot terjesztett írásban az ankét vezetősége elé, melyek szövege a következő:

„1. *Javasolom egy tájékoztató füzet megszerkesztését és kiadását, melyben a mezőgazdasági építkezéseknél beépítésre kerülő előregyártott vb. elemek beemelésére és elhelyezésére vonatkozó módszerek technológiája van ismertetve,* különböző megoldásokkal (lépcsős beemelés, korcsolya, ácsolt fa-bikák, lejtő alkalmazása stb.). A technológia leírásban és fényképekkel legyen ismertetve.

2. Az előregyártott elemek szállításánál *sok a törés,* ezért javasolom a fenti füzetben külön fejezetben az előregyártott elemek *rakodására, szállítására és tárolására vonatkozó előírások ismertetését ábrákkal és fényképekkel.*

3. Az előregyártott gerendáknál javasolom színes festékkel megjelölni a törés-veszélyes pontokat (tárolásnál, beemelésnél).

4. A következő mezőgazdasági épületeknél javasolom a Szovjetunióban általánosan és széles körben alkalmazott *kútfalazás bevezetését:* az összes lakóépületek, munkásszállás, pihenő, irodaépületek és istálóknál. Az üreges falazásnál kitöltőelemnek lehet salakot, homokot, vagy földet, esetleg meddőt használni. A kútfalazás bevezetésével a felhasználásra kerülő tégla kb. 25 százaléka megtakarítható lenne.

5. A mezőgazdasági építkezéseknél lényeges költségcsökkentést lehetne elérni a felvonulási épületek teljes megtakarításával, ha az előrehozott véglegesnek épülő épületek megépítéséig felvonulási épület helyett ú. n. *felvonulási sátrakat* alkalmaznánk.

a) Az építkezés legalább 1 hónappal előrehozható, mert a teljes felvonulás 1 nap alatt felállítható.

b) A felvonulási épületek ára megtakarítható.

c) 20 db sátor ez évben már használatban volt és a vélemények szerint bevált.

A közölt fényképeket készítette: Magyar Fotó Seidner Zoltán, Munk Tamás, Tóth László, Vigovszki Ferenc, Járai Rudolf, Samai Antónia.

SZOVJET FOLYÓIRAT SZEMLE

Pártunk és kormányunk által kitűzött — a mezőgazdaság fejlesztésére irányuló — programm az építőipar figyelmét is mindinkább a szovjet mezőgazdasági építési szakkönyvek és folyóiratok felé irányította. Szemlénkben a Szelszkij sztroityelj (Falusi építő) legutóbbi három számának tartalmából ismertetünk néhány cikket és mutatjuk be ezen keresztül a folyóirat által általában tárgyalt kérdések körét. A *Szelszkij sztroityelj* az Orosz SzFSzK Minisztertanács mellett működő Kolhozépítésügyi Bizottság hivatalos folyóirata és elsősorban a falusi építőmunkások, a kolhozbeli építőbrigádok számára közöl cikkeket, azonban, mint a mezőgazdasági építés legelterjedtebb folyóirata, a legújabb mezőgazdasági épülettervek, az alkalmazott, vagy alkalmazandó szerkezetek is itt látnak napvilágot.

A folyóirat 3. száma anyagából igen érdekes *Sz. Vlaszov* cikke, mely az ú. n. „félkutas falazás" módszerét ismerteti. A téglából és salakbetonból álló falszerkezet teljes vastagsága 51—58 cm. Külső része féltégla vastag téglafal, belső része üregesen kiképzett salakbeton. A fal úgy készül, hogy felépítik a külső téglafalakat és az egymástól meghatározott távolságra lévő, a külső téglafalra merőleges merevítő átkötő téglasorokat, majd elhelyezik a belső falsíknak megfelelően a magasság irányában áthelyezhető fazsalut. A téglafal és a zsalu közötti teret az üregek képzésére szolgáló fabetét elhelyezése után, salakbetonnal öntik ki. A kitöltéshez rendszerint 25-ös salakbetont használnak 1:1:12 (cement: kövér agyag: rostált salak) összetételben. Az említett esetben az agyag a meszet helyettesíti. A cement felhasználás 100 kg/m^3, a téglaszükséglet 160 db/m^3 fal. Nagy előnye a falkészítés e módszerének, hogy lehetővé teszi a féltéglák nagymértékű felhasználását is.

Igen érdekes falmegoldást ismertet *Sz. Scserbakov* is cikkében. A feladat 8 lakásos, egyemeletes ház építése volt. Tégla hiányában Sztugyencov mérnök javaslatára, a téglafalat üreges monolit salakbeton fallal cserélték fel. A szükséges salakot az építkezéstől 2 km-re lévő vasútállomásról szállították. A fal építését ez esetben is átállítható zsalukkal és fából — a későbbiekben fémből — készült hézagképző betétekkel hajtották végre.

V. Ledzinszkij 500 tonnás gépesített magtár terveit ismerteti cikkében. A magtár 15 m átmérőjű, 7,5 m magas köralakú torony. A teljesen gépesített üzemet összesen egy ember irányítja.

A napenergia felhasználásának igen eredeti módszereit ismerteti *B. Petruhov.* A napenergia melegét a kolhozok fürdők, mosodák, zuhanyozók, szárítók stb. üzeménél használják fel. A legáltalánosabban alkalmazott vízmelegítő berendezés 5×2,1 m méretű fakeret, melyet alulról furnír borít, felső része pedig üvegezve van. A keret belsejében $^1/_2$"-os közönséges vízvezetékcsövek vannak, melyekben a nap hatására felmelegszik a víz. A vízmelegítő keret minden négyzetméterre naponta kb. 65 liter 55 C°-os vizet ad.

További cikkek tégla, terméskő és betonból épült tetőkkel *(V. Bujanova),* az építésnél felhasználásra ajánlott szerszámokkal *(A. Ardanszkij),* a földbe süllyesztett tárolók rézsüs falainak vakolásával *(H. Minszker),* a meleházak ablakkeretei élettartamának meghosszabbítását szolgáló intézkedésekkel *(V. Mkrtcsján),* állandó jellegű szabadszállás tervezésével *(V. Kvjátkovszkij),* a bjelorusz erdőségekben lévő kolhozok állattenyésztő telepeinek elhelyezésével és alaprajzi megoldásával *(N. Krakoszevics)* foglalkoznak.

A *Szelszkij Sztroityelj* 4. számában *V. Mokrinszkij* a 4 soros tehénistállók építésénél szerzett tapasz-

talatokat ismerteti. Az építési költségek csökkentése érdekében több kolhoz 1952. óta négysoros istállókat épít. Az ilyen, 124 szarvasmarha befogadására alkalmas istállók rendszerint téglapillérek közötti salakbetonfalakkal épültek. Érdekességük, hogy menynyezetük a közép felé emelkedően készül, ami azt eredményezi, hogy az elhasznált levegő és a gázok ide gyűlnek össze és innen távoznak a szívócsatornán keresztül.

A gyakorlat azt mutatta, hogy a 4 soros istállók sokkal jobbak a hasonló befogadóképességű kétsorosnál. Sokkal melegebbek és szellőzésük is jobb. Általában jelentős mértékben megrövidülnek a közművek, az utak.

V. Filaszov a nagy szarvasmarhák nyári szállásaival, a szállás építményeinek típusaival (istállók, tejtároló- és hűtőépületek, termelő-segédüzemek, stb.) foglalkozik. A cikk keretében nagy szarvasmarhák szállásának általános elrendezését, 100 tehén és 4 bika, 50 tehén és 2 bika, valamint 40 borjú nyári istállóinak különböző megoldásait stb. ismertető alaprajzok találhatók.

A 15 tonnás gödör- és 75 tonnás árok-silók építésének kérdéseit tárgyalja *T. Varligin* mérnök.

A mesterségesen fűtött melegházak és melegház csoportok építésének kérdéseit *A. Antonjuk* ismerteti.

További cikkek a kolhoz építés időszerű kérdéseivel, a mezőgazdasági kiállítás anyaga felhasználásának lehetőségeivel, a falusi utcák kialakításával, az építőmunkások levelező oktatásával, stb. foglalkoznak.

A *Szelszkij sztroityelj* 5. számából elsősorban *T. Csajkinának* a gépesített négysoros tehénistállót ismertető cikkét kell megemlíteni. Az istállónak ezt — a Szovjetunióban mind szélesebb körben elterjedő — típusát a mezőgazdasági kiállításon építették fel. Az istálló jellegzetessége, hogy a betonetetőkhöz hideg- és melegvíz van odavezetve, a csatornák tisztítása automatikusan történik. A falak kerámialapokkal vannak burkolva. Az istálló segédhelyiségei: személyzeti szoba, takarmány előkészítő, tej-szoba, fejő-helyiség, személyi szekrényekkel ellátott öltöző, zuhanyozó, WC — a legkorszerűbb berendezésűek.

T. Varligin trágyatelepek építését írja le cikkében. A szerző példát ismertet 300 tonnás és 450 tonnás telep építésére agyagos és laza talajban.

A nádnak az építésben való felhasználása néhány érdekes esetét tárgyalja *P. Martinov* cikke. A különböző hosszúságú nádkötegeket födémek, tetők, boltozatok építésénél használják fel.

A folyóirat további cikkei a monolit salakbetonból épített helyiségekkel *(E. Szolovjev)*, a cserépfedés módszerei *(Sz. Patrik)*, az épületek enyves és mészfestésével *(A. Sepelev)*, valamint a téglából és agyagból épített víztartály szerkezetével és építésével *(J. Fjedorov)* foglalkoznak.

A *Gorodszkoje hozjájutvo* 9. számának vezércikke a Szovjetunió Kommunista Pártjának és a Minisztertanácsnak az előregyártott vasbeton fejlesztéséről szóló határozatot méltatva, vizsgálat tárgyává teszi a határozat végrehajtását elősegítő lehetőségeket.

M. Balichin — az építőipari önköltségcsökkentéssel kapcsolatos tennivalókat elemzi cikkében és rámutat az építés-gazdaság néhány hibájára és azok kijavítási módjára.

Az épülethomlokzatok festésének kérdésével két cikk is foglalkozik. *V. Jakovlevszkij* a moszkvai gyakorlatot, elsősorban az igen tartós perklorvinil festékkel való festést, *A. Dubickij* pedig a leningrádi tapasztalatokat ismerteti.

V. Pevzner terjedelmes cikkben az 1954. évi építőipari kiállítás gazdag anyagával foglalkozik. A cikkhez tartozó ábraanyag a moszkvai és ljubereckiji gyárak által előállított szerkezetekből szerelt épületet, nagyblokkokból épített iskolát és lakóházat, építéshelyen készített blokkokat, panelfödémet, gipszbeton válaszfalakat, soküreges salak vasbeton födémpanel készítésénél alkalmazott gépi berendezést, mozgó állandó működésű habarcskeverőt, szállítható építőipari segédüzemeket és ehhez tartozó teherautó-pótkocsira szerelt habarcskeverőt, gépesített cementraktárakat, stb. mutat be.

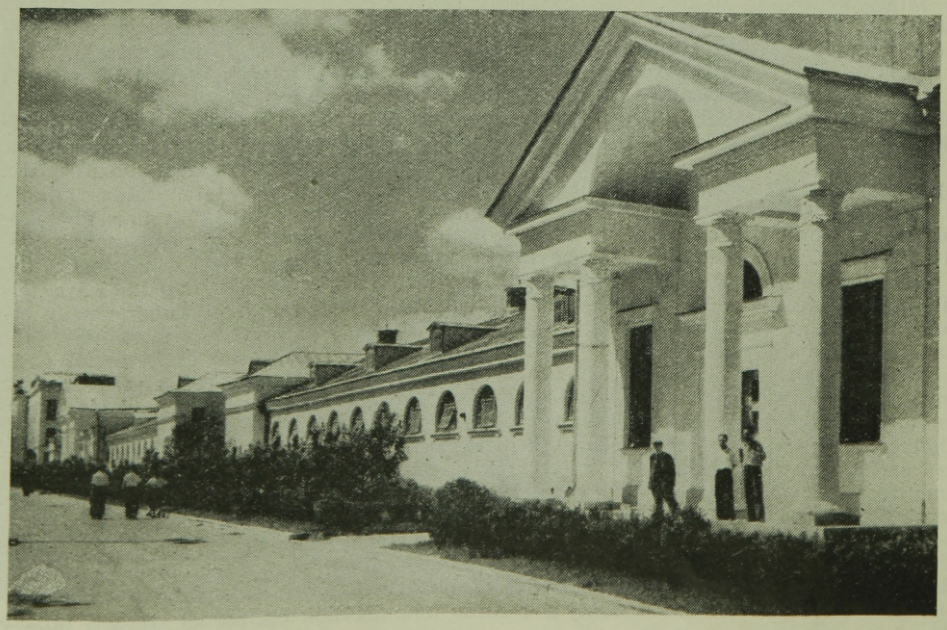
A Sztroigyelnájá promislennosztj 9. száma cikkeinek többsége a téli építéssel kapcsolatos különböző kérdésekkel foglalkozik. *J. Szavvina és N. Szerb-Szerbina* az alacsony hőmérsékleten szilárduló betonok tulajdonságaival, *Sz. Mironov* és *V. Szizov* a fagyban szilárduló betonok szilárdságáról, *V. Bulgakov* a fagyban szilárduló betonból készített vasbeton gerendák szilárdságáról, *F. Ivanov* a megemelt klórsó-adagolással készített habarcsok és betonok néhány tulajdonságának vizsgálatáról és a kapcsolatos kísérletekről ír.

A téli építési gyakorlat kérdésével foglalkozik *A. Siskin* — a nagyobb adagolású klorid-sókkal készített habarcsok tönkremenetele télen falazott szerkezetekben c. cikkében.

M. O. Levin az elektromos érlelésű beton tényleges szilárdságának vizsgálatáról, *R. Vejc* a 2 százalékos kálciumklorid oldat alkalmazásáról ír hur-beton készítésénél.

A folyóirat további cikkei az altalaj fagyás elleni védelmével *(I. Benjaminovics)*, a faanyag magas hőmérsékleten történő gyors szárításával és antiszeptikus telítésével *(A. Folomin)* foglalkoznak.

Izsák Sándor



6. ábra. Mezőgazdasági épület a Szovjetunióban.

КОНФЕРЕНЦИЯ НАУЧНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ОБЩЕСТВА ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ

Согласно с партийной и правительственной программой, самой важной задачей строительной промышленности является быстрое, дешевое и качественное выполнение сельско-хозяйственного строительства.
Президиум Научно-Строительного Общества 8-го и 9-го октября с/г одержал конференцию, которую открыл Лукс Ласло, лауреат премии Кошута, заместитель Министра Строительства.
На конференции, в числе других решений, вынесено решение о том, чтобы те многочисленные предложения и критические замечания, которые возникли на конференции, немедленно перерабатывались бы Обществом и передавались для реализации соответствующим исполнительным органам.

СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВЕННОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Кёкень Михай, заместитель Министра Земледелия, в своем докладе занимается вопросами точной и хорошей подготовки сельско-хозяйственного строительства, проблемами проектирования сельскохозяйственных сооружений, строительством различных групп сооружений (М Т С, конюшен, свинарников, жилых домов).
После доклада многие участники конференции высказали свом мнения.

ПОСЕЛКОВОЕ, КОММУНИКАЦИОННОЕ И ПОДЗЕМНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВЕННОГО ХАРАКТЕРА

Хильверт Элек

Его доклад был посвящен рассмотрению с технической точки зрения строительства поселений, обсуждению многих точек зрения по созданию коммунального хозяйства и задач, требующих их немедленного разрешения, также задач водохозяйства, связанных с сельским хозяйством.
Доклад вызвал среди присутствующих оживленный обмен мнениями.

КОНСТРУКЦИИ И СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ

Бретан Ласло

Его доклад разделился на четыре части, охватывающих:
1. Положение до января 1954 года,
2. Выполнение строительства в 1954 году,
3. Дела, относящиеся к строительству 1955 года, но которые должны быть осуществлены в этом году,
4. Вопросы, требующие длительной подготовки и, соответственно — выполнения.

После доклада состоялись прения.

ВЫПОЛНЕНИЕ СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Келемен Ласло

Докладчик обсуждал вопросы выполнения работ по сельско-хозяйственному строительству, принципы, определяющие это строительство в 1955 году, проблемы сельскохозяйственного строительства в зимнее время и т. п.
Доклад вызвал оживленный обмен мнениями.

СОВЕТСКИЙ ЖУРНАЛЬНЫЙ ОБЗОР

Conférence de l'Association Scientifique de l'Industrie du Bâtiment concernant les constructions agriculturales

Par suite du programme du Parti et du Gouvernement la tâche la plus importante et la plus actuelle est l'exécution rapide, économique et de bonne qualité des constructions agriculturales.

La Présidence de l'Association Scientifique de l'Industrie du Bâtiment a organisé une conférence le 8 et le 9 Octobre ouverte par L. Lux vice-ministre de l'Industrie du Bâtiment, lauréat du prix Kossuth. La conférence a pris des décisons d'élaborer les différentes propositions et critiques surgies au cours de la conférence et de les faire parvenir aux organes interessés.

Constructions agriculturales

par M. KÖKÉNY vice-ministre de l'agriculture

Dans son exposé il a traité les questions suivantes : organisation précise et correcte des constructions agriculturales, problèmes de planification, l'exécution des différentes unités (stations de machines, étables, écuries et des immeubles) Son exposé fut suivi de vives discussions.

Problémes rélatifs aux travaux publiques et de l'infrastructure dans les domiciliations de caractère agricultural

par E. HILVERT

L'auteur s'occupe des points de vue technique de domiciliations, des travaux publiques et les tâches a résoudre ainsi que des problèmes hydrologiques se rapportant à l'agriculture. Sa conférence a inspiré beaucoup de discussions.

Bâtiments agriculturaux, constructions et matériaux de construction

par L. BRETÁN

Sa conférence se compose de 4 parties : la situation le 1. janvier 1954, l'exécution des bâtiments de l'année 1954, les choses à faire dans cette année mais se référant aux constructions de l'année 1955, questions exigeant une préparation et exécution de longue durée.

Cet exposé fut suivi aussi d'une discussion bien vive.

Exécution des constructions agriculturales

par L. KELEMEN

Son exposé avait pour sujet l'exécution des travaux, principes pour l'année 1955. et les constructions d'hiver des bâtiments agriculturaux. La conférence a fait surgir une discussion très vive.

Échange d'expériences techniques. — correspondance technique.

Revue des périodiques soviétiques

Revue des périodiques de l'Allemagne démocratique.

Felelős kiadó : É. M. Építőipari Könyv- és Lapkiadó Vállalat igazgatója

27731/LD02 - Révai-nyomda Budapest V, Vadász-utca 16. (Felelős : Nyáry Dezső) — Példányszám : 2030

Ára: 4·50 Ft