

vezhetne. Azt saját maga nem tudná számszerűleg kimutatni, hogy intézkedései folytán hány sirkeresztel kevesebb van a temetőben, hány sebesülttel kevesebb kerül a műtőasztalra, vagy a kórházak betegágyára és marad megóva családjának. Sőt ezen a téren nem ritkán van támadásoknak kitéve, amelyek iránt annál érzékenyebb, mert védekezni — fentiek szerint — alig tud.

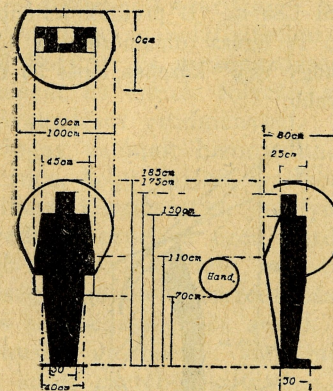
Az 1928. évi egyetlen nagyobb állványomlásnál, amelynél szerencsére, csak két munkás sérült meg könnyebben és amelyet a legnagyobb valószínűség szerint egyik munkás okozott azzal, hogy munkájának utjában lévő biztosító szerkezetet eltávolította, egyik lap a munkásvédelem hiányáról és az iparfelügyelet csődjéről vezérelt. Csak igen ritka az olyan eset, mint a következő, amidőn az iparfelügyelő egy balesetet kivizsgálandó a helyszínen vizsgálatot tart: a baleset egy kőműves munkást ért, aki a vállán szenvedett zúzódást oly módon, hogy az V-ik emeleten az uccai Überhand falazásnál a függő ónozásnál kihajolva őt egy munkástársa véletlenül meglökte, mire az ucca felé kizuhant és pedig az iparfelügyelő által három héttel megelőzőleg elrendelt, kihágási eljárással való fenyegetéssel kierőszkolt, IV-ik emelet szintjében kitémasztott védőállásra, ott könnyebb sérülést szenvedvén; ha a védőállás hiányzik: a járdára zuhanva, halálra zuzta volna magát. Az ilyen kivételes napokon nagyobb összeg deponáltatik az iparfelügyelet lelki takarékpénztárába.

## Az emberi test, mint a helységek méreteinek mértéke.

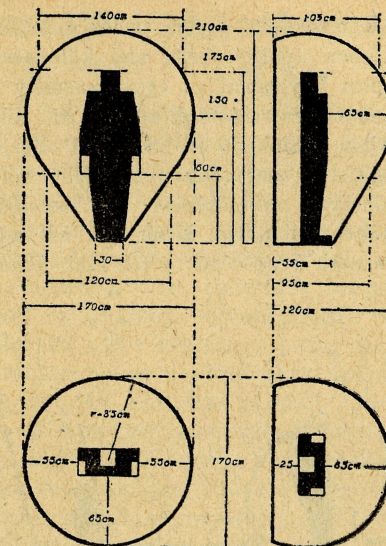
Ma a kislakásépítésnél igen nagy takarékosagra vagyunk kényszerítve. A régebbi idők mértékei az emberi testből indultak ki, (col, öl, láb) ma ellenben a méterrel kell megelégednünk, ami nem könnyű dolog a tervező építész számára. Rendesen az ágy méreteit vesszük inkább alapul. Ez persze nem mindég megy; az alábbi kísérlet megkísérli ezért azt, hogy az emberi normálméreteik alapján adjon meg néhány kiindulási pontot.

Nézzük meg az első ábrát, Álló emberi alak 1.75 m normális magassággal. Egészen lazán áll, méretei eszerint állapították meg. A fej körüli kör a könyök mozgási szabadságát adja meg, szűkebb mozgulatok spielraumját. Ez a spielraum (egyéb híján német szó, ami általánosan ismert) 1.00 m széles és 80 cm mély és a legkisebb helységek méretét adja meg (tus-fülke, klozett). Az alak magassági méretei tovább is tanulságosak.

A 2. ábra alakja már több helyet igényel. Mozgásának határa karjainak teljes lendülete fix álláspontból. Balról a teljes lendület tere 2.10 m magas, átmérője 1.70 m, jobbról a fállendület mélysége 1.20 m, szélessége 1.70 m. Ezek a számok alapul szolgálnak olyan helységek tervezésénél, mint pl. az öltözőkőd-hely. Tehát pl. egy előszoba, ahol felsőruhát teszünk le, 1.30 magasságban legalább 1.70×1.70 m kell legyen ahhoz, hogy kényelmes legyen. A rajzból a tárgyak kézzel való elérésének magasságát is megláthatjuk. Kézi eszközök a körrel érintkező helyeken kell elhelyezve legyenek. Ebből



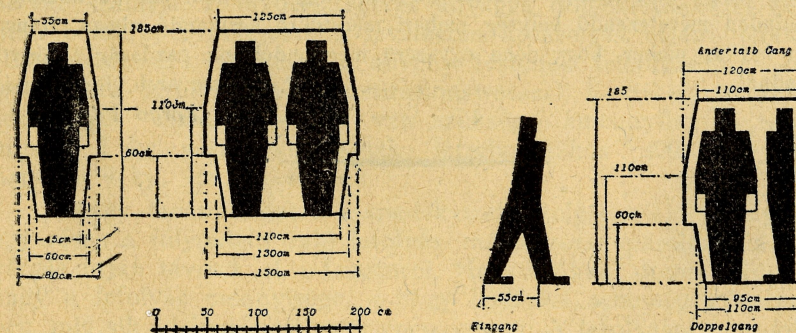
1. ábra. A könyök mozgása.



2. ábra. A lendülőkar kőre.

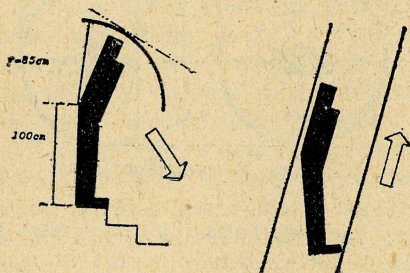
megállapítható az is, mikor állanak egy helység butorai jó vagy rossz helyen. Az egész elrendezésre következtetéseket vonhatunk le. Ezt az alakot ablakmellvédék, ablakméretek megállapításánál is használhatjuk. Munkasztalok elhelyezésénél, műhelyek méretezésénél is ezen alak méreteit kell alapul vennünk. Természetesen ezen számok csak a mozgás határai. Más kérdés, mi a személy levegő — és fényszükséglete a helységben.

A mozgó alakot külön kell megfigyelnünk. A 3. ábra az egyszerűen egyirányban mozgó figurát mutatja, ehhez a profil megfigyelése is elég. A gyorsvonatok folyosója jut róla az embernek önkénytelenül észébe. Fel kell azonban tennünk, hogy ez az alak a helység fiaiát nem érinti. (A fal anyaga fontos, sima, finom megdolgozású falakkal keskenyebb lehet a folyosó, durvább vakolat veszélyes a ruhára, szélesebb folyosó kell.) Ez az oldalprofil folyosók, másfél személyes és két személyes folyosók méreteinek megállapítására alkalmas. Az egyszerű folyosó 80 cm is lehet, mert ebbe a könyökök legnagyobb távolsága jól befér, sőt a lábnál 45 cm is elegendő.

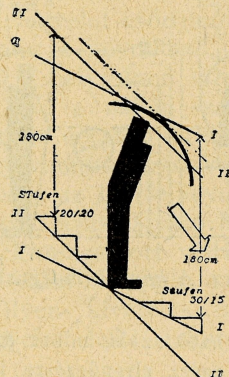


3. ábra. A járó alak profilja.

60 cm magasban 60 cm széles a folyosó. Profiljába bizonyos karfa kézmagasságban nyuljon bele, ami különösen emelkedés, lépcső esetében fontos. Másfeles folyosónál az egyik személy oldalt, profilban állónak van felvéve és 1.20 cm-es szélesség adódik ki. Két személyes folyosón két ellentétes irányban közlekedő személy kell elférjen. Itt 1.50 m a legnagyobb szélesség. A legkisebb magasság mindenféle folyosónál 1.85 m. (E profilok különböző fokvöhelyek méretezésénél is használhatók.) A figura oldalnézete a lépőszemélyt is mutatja. Kísérletek azt adták, hogy egy közepes lépés 55 cm, de ez csak bensőségekre áll, szabadban nagyobb.



4. ábra. Fel- és leszállás.



5. ábra. Lépcsőn való leszállás.

A járás egyik faja a le- és felszállás. Ezt adja a 4. ábra. Létrán való felmáshoz 70 cm mélység elég, feltéve, hogy lefelé is háttal jön az ember. Lépcsőkhöz azonban, ahol arccal előre jövünk lefelé is, több hely kell. A lépcső felett szükséges magasság is változik a kar meredekségével. Nem lesz azonban hiba, ha az ember a háton merőlegesen felvesz 1 m. magasságot, a pont körül 85 cm-es sugárral kört ír le és e körhöz a lépcső emelkedésének vonalával párhuzamosat húz. Ez adja meg a lépcső minimális ményezetét.

E figurákból több kombináció képezhető. Minden helység járásra és tartózkodásra való részekre oszlik fel. Hogy munkahely vagy lakószoba a helység, hogy alaprajzban helyezkedik-e el vagy egyedül áll, az mindegy. De minden méretezendő helység emberi méretekre vezetendő vissza. Hamar rájön így az ember, hogy néha egyszerű megfontolások gazdasági előnyöket adnak.

F. Krause arch. Berlin után  
Forgó Pál.

## A belvizlecsapolás egységes szabályozásának szükségessége.

Irta: B. S. okl. mérnök.

A Duna völgyében végrehajtott belvizlecsapolási művelettel kapcsolatosan midsürűbben hangzik el az a konkrét panasz, hogy az a — földet kiszáritja. A belvizlecsapolás a többtermelés szempontjából nagy és beláthatatlan horderejű fontossággal bír, mert a viztől borított és mezőgazdaságilag használhatatlan területek felszabadulását és ennek folytán a mezőgazdaságilag művelhető területek növekedését eredményezi. Ha azonban a vele szemben tanúsított kifogás valóban bizonyulna, akkor csakhamar felvetődhetne az a kérdés, hogy vajjon arányban áll-e az elért nyereség azzal az előállítható veszteséggel, amelyet a mesterségesen előidézett szárazság eredményezne és ezen kérdésnek csupán elméleti alapon történő felvetődése elegendő már nálunk e nemzetgazdaságilag nagyjelentőségű művelet diskreditálására, újabb tápot nyújtva a többtermelés szükségessége és annak kellekeivel szemben sokszor ellentálatlanító gazdaságunk ama mohamedánus álláspontjára helyezkedve, ki adott esetéből kifolyóan, arra kérte Istenét: Allah segíts, de ne olyan nagyon.

Miután minden talpalatnyi művelhető föld rendkívüli, de manapság és talán különösen nálunk még nem elegendően felbecsült értékkel és jelentőséggel bír és mert a lecsapolás révén tekintélyes területek válhatnak művelhetővé, nem lesz talán érdektelen, ha beható vizsgálódás tárgyává tesszük a belvizlecsapolás kérdését, annak szokásos kiviteli módját és ha megkeressük ama feltételeket, amelyek jó eredményre vezetőnek tartunk és amelyek — ha másra nem is — ama vitára alkalmasak legyenek, amelynek nyomán kialakulhasson a belvizlecsapolás műveletének viszonyainknak megfelelő végrehajtási módja.

\*

A növényvilágban a víznek elsőrendű létfenntartási szerepe van. A növény életfunkciójához állandó, nagyszabású vízcirkuláció szükséges, amelynek folyamán a víz, egyrészt a talajban, a gyökérzet felé való áramlásában feloldott szervesanyagokat, a gyökérzet révén, sejtről sejtre jutva, a növény testében lévő ama titkos műhelybe szállítja, amelyben szerves anyaggá dolgoztatnak fel és miután e szerepét befejezte a levélzeten átpárolgás útján eltávozik (Betriebswasser), másrészt a növény testének felépítéséhez és fejlesztéséhez járul hozzá (Konstitutionswasser). E cirkulációhoz igen tekintélyes vízmennyiségre van szükség, amennyiben a növény minden 1 kg. száraz anyagának létrehozásához 400 kg., vagyis naponta 4 kg. víz szükséges.

E nagy mennyiséget a csapadékvizek szolgáltatják, amelyeknek egy része a folyókban való lefolyás, másik része párolgás és beszivárgás útján távozik el a felszínről. Hegyvidéken, dombos részeken nagy a lefolyás mennyisége, a nagy lefolyási sebesség következtében, míg síkvidéken kicsi vagy éppen semmi. A lefolyásra nem kerülő csapadékvíz egy része elpárolog (kötött talajon vagy réten 71%,