

MAGYAR HONVEDELMI SZÖVETSEG
ORSZAGOS KOZPONT
Lövész- és Tömegsport Osztály

Lőterek- lövészpavilonok



1979

OL-25

LŐTEREK, LÖVÉSZPAVILONOK

Lőtereknek azokat a speciális területeket vagy építményeket nevezük, melyeken kiképző, edző és versenyszerű lövészetet lehet végrehajtani.

A lőtereknek befelé és kifelé biztonságosnak, veszélytelennek kell lenniük. Vagyis, nem veszélyeztethetik az emberek életét, testi épségét, sem ott, ahol lőnek, sem a környéken, a lőtéren kívül. Tehát a lőterek konstrukciójának, az építésnél felhasznált anyagoknak, a berendezéseknek meg kell akadályozniuk azt, hogy az egyenes irányban haladó, vagy a gurulatot kapott lövedékek ne repülhessenek ki a lőtér területéről.

A lőtereket el kell szigetelni, kerítéssel és föld - vagy kőfallal kell körülvenni, amely megakadályozza személyek vagy állatok bejutását.

A félig nyitott lőtereket észak-déli irányban kell építeni. A lőtér legjobb fekvése az, ha a versenyzők délről-északra lőnek, mert akkor a nap a táblákat világítja meg, a lőtér a nap bármelyik órájában használható lesz. Ha a lövők északról-délre lőnek, a céltáblák mindig árnyékoltak lesznek, a lövőkre süt a nap, ami viszont kinyújtott előtetővel ki lehet védeni. Ez a lőtér is egész nap használható. Az ezektől eltérő irányba épített lőterek a nap állása szerint vagy csak délelőtt vagy csak délután használhatók, tehát az észak-déli iránytól eltérni nem szabad.

A zárt (terem, pince, stb.) lőterek oldalfalain falnyílást, ajtót hagyni nem szabad, az életveszélyessé teszi a lőtérrel. A félig nyitott lőterek egyik oldalfalán szükséges ajtót építeni, mert a lőtér területéről a lekaszált fűvet, a havat el kell szállítani. Ezt az ajtót azonban belülről be kell zárni, kulcsát csak a gondnok kezelheti.

A lőtereket fel kell szerelni világító berendezéssel is, hogy a versenyzők iskolai elfoglaltságuk, tanulásuk, munkájuk befejezése után is edzhessenek.

A lőterek fűtéséről, szellőztetéséről is gondoskodni kell.

A lőtereket korszerű berendezési tárgyakkal, célmozgató és találatjelző gépekkel kell felszerelni.

Ezeknek az általános tudnivalóknak az ismerete szükséges ahhoz, hogy a lőterek helyét kiválaszthassuk, a leendő lőtér alaprajzát elkészíthessük és a lőtérhasználati kérelmet a lőtér szabályokkal együtt beadhassuk - vidéken az illetékes járási, városi, Budapesten a budapesti rendőrkapitányságnak.

A kapitányság - szemrevételezés után - kiadja a lőtérhasználati engedélyt, előírja az engedélyes jogait és kötelességeit. Ne feledkezzünk meg még egy köteleességünkről: a lőtér elkészülte után kérjük annak hitelesítését a Magyar Sportlövő Szövetségtől. Mind a lőtérhasználati engedélyt, mind a hitelesítési jegyzőkönyvet ki kell függeszteni a lőtéren.

Ezek után ismerkedjünk meg a különböző típusú lőterekkel:

10 m-es lőtér:

- a légpuskás és légpisztolyos versenyszámokra használjuk
- lehet ideiglenes (egy-két alkalommal használt) tereplőtér, állandó (rendszeresen, folyamatosan használják) tereplőtér, félig nyitott (lőcsarnoka van, a veszélyességi terület nyílt) épített lőtér, teljesen zárt (az egész lőtér fedett) épített lőtér, más rendeltetésű épületekben lévő (művelődési ház nagyterme, tornaterem, tanterem, pince, stb.) ideiglenesen berendezett lőtér, más rendeltetésű épületekben lévő (csak lőtér céljára átengedett helyiség) állandó épített lőtér
- lőtávolsága 10 m (+ 0,03 m eltérés megengedett)
- a lőállások szélessége legalább 0,8 m
- a céltáblatartók magassága 1,5 m a lőállás szintje felett
- a lőállások teljesen merőlegesek a céltáblákra
- csak álló testhelyzetben használjuk.

(1. ábra)

25 m-es lőtér:

- a standard pisztolyos (2. ábra) és gyorstűzelő pisztolyos (3. ábra) versenyszámokra használjuk
- lehet félig nyitott épített lőtér, teljesen zárt épített lőtér; más rendeltetésű épületben levő állandóra berendezett lőtér
- lőtávolsága 25 m (+ 0,25 m eltérés megengedett)
- a lőállások mérete 1,5 x 1,5 m (4. ábra)
- a céltábla közepének magassága 0,8-1,6 m a lőállás szintje felett (5. ábra)
- a lőállások merőlegesek a céltáblára, attól legfeljebb 0,75 m-re térhetnek el jobbra vagy balra (6. ábra)
- csak álló testhelyzetben használjuk.

50 m-es lőtér:

- a nyíltirányzékú kispuskás, standard puskás, kisbűbi sportpuskás, sportpisztolyos versenyszámokra használjuk
- lehet ideiglenes tereplőtér, állandó tereplőtér, félig nyitott épített lőtér, teljesen zárt épített lőtér, más rendeltetésű épületben levő állandó épített lőtér
- lőtávolsága 50 m (+ 0,25 m eltérés megengedett)
- a lőállások szélessége legalább 1,15 m, mélysége 2,2-2,5 m
- a céltábla közepének magassága a térdelő testhelyzet fegyvercső-szintjéhez mérve (ez 0,75 m a lőállás szintjétől) felfelé vagy lefelé legfeljebb 0,75 m-re térhet el (7. ábra)
- a lőállások merőlegesen a céltáblára, attól legfeljebb 1 m-re térhetnek el jobbra vagy balra (8. ábra)
- fekvő, álló és térdelő testhelyzetben használjuk.

Futóvad lőtér:

- a futóvad versenyszámra használjuk
- lehet félig nyitott épített lőtér, teljesen zárt épített lőtér, más rendeltetésű épületben levő állandóra berendezett lőtér
- lőtávolsága 50 m (+ 0,25 m eltérés megengedett)
- a lőállás mérete legalább 1x1 m

- a céltábla közepének magassága az álló testhelyzet fegyvercső - szintjéhez mérve (ez 1, 2 m a lőállás szintjétől) felfelé vagy lefelé legfeljebb 1 m-re térhet el (9. ábra)
- a lőállás teljesen merőleges a nyiladék közepére
- csak álló testhelyzetben használjuk, (10. ábra)

Trap lőtér:

- a trap versenyszámra használjuk
- csak nyitott épített lőtér lehet
- lőtávolsága nincs, a versenyzők 15 m-re vannak a dobóállástól, ahonnan a korongok legfeljebb 75 m (+ 5 m eltérés megengedett) távolságra repülnek
- a lőállások mérete 1x1 m
- a korongok - a dobógépektől mért 10 m-es távolságon - 1-4 m magasság között repülhetnek, oldaleltérésük jobbra és balra legfeljebb 45° lehet (11. 12. ábrák)
- a lőállások teljesen merőlegesek a saját gépcsoportjuk középső dobógépére, távolságuk egymástól 3-6 m (13. ábra)
- csak álló testhelyzetben használjuk, (14. ábra)

Skeet lőtér:

- a skeet versenyszámra használjuk
- csak nyitott épített lőtér lehet
- lőtávolsága a két toronytól mért 40, 23 m-es távolságon belül van
- a lőállások mérete: 1-7 sz. állások 0,91 x 0,91 m. a 8. sz. állásé 0,91 x 1,83 m
- a korongok a pálya közepén levő keresztezési pont felett 4,57 m-es magasságban, egy 0,91 m átmérőjű körön belül kell átrepüljenek (15. ábra)
- a lőállások merőlegesek a pálya középpontjára, távolságuk egymástól 8,13 m. A 8. sz. állás a két dobótorony középvonalának metszésében van
- csak álló testhelyzetben használjuk, (16. ábra)

Az általunk használatos lőterek jellemző adatait ismertettük, szándékosan elhagytuk a 300 m-es nagyobb sportpuska lőteret, ami Szövetségünk építési programjában nem szerepel.

A LŐTEREK CSOPORTOSÍTÁSA

A lőterek csoportosításánál több szempontot vesznek figyelembe az építetők.

A szakmai szempontokat követve az alábbi lőtércsoportok felépítésére kell törekedni:

- együtt legyen a 10, 25, 50 m-es lőtér, mert a legtöbb versenyklub puskás és pisztolyos szakosztályt tart fenn,
- együtt legyen a futóvad, trap, skeet lőtér, mert ezek a vadászlovó versenyszámok speciális, külön működő klubokhoz tartoznak. A puskás és pisztolyos klubok - lehetőség hiányában - a 25 m-es pályáról mondhatnak le először, - ezt néhány évig megtehetik - de a 10 és 50 m-es pályákat meg kell építeniük, majd befejezik az építést a 25 m-es lőtérrel.

A vadászlovó klubok általában nem mind a három szakosztályt működtetik, : egyesek csak a futóvadlövészetre specializálódnak, azok csak futóvad pályát építenek. A traposok csak trap- és skeetesek csak skeet pályát létesítenek. Általában a futóvadlövészet a skeetlövészetel párosul, ezt a két szakosztályt működtető klubok futóvad és skeet pályát telepítenek egy területen.

A lőtérépítés másik módját a hely határozza meg. Ezt a szempontot követve az alábbiak szerint csoportosulnak az egyes lőtér típusok:

- azok a klubok, amelyek terep vagy félik nyitott lőtereket létesíthetnek, a 10, 25, 50 m-es pályákat építsék meg.
- a teljesen zárt lőtér építésére lehetőséget kapott klubok elsősorban 10 m-es légfegyveres sportcsarnokat építsenek, esetleg 50 m-es vagy 25 m-es zárt lőteret.

- a más rendeltetésű épületben ideiglenesen helyet kapott klubok általában csak 10 m-es lőteret rendezhetnek be, mert csak erre kapnak engedélyt.
- a más rendeltetésű épületben állandó jelleggel helyet kapott klubok a helyiség nagyságának megfelelően vagy csak 10, vagy csak 25, vagy csak 50, esetleg futóvad lőteret rendezzenek be.
- nyitott lőtér típus a futóvad, a trap és a skeet lőtér ezért ezeket a már ismertetett csoportosításban kell felépíteni.

A LŐTEREK KÖRNYÉKE

A lőterek helyét igen gondosan kell kiválasztani. A következő szempontokra ügyeljünk:

- elegendő nagyságu legyen a terület. Ez azt jelenti, hogy a
- 10, 25, 50 m-es pályák együttes felépítésére kb. 60 m széles 80 m mély terület szükséges. Ez a legkisebb területnagyság, ami igényelhető, ennél lehetőleg nagyobbát kérjünk, - a későbbi bővítés érdekében. Erre a területre kb. 30-40 lőállásos 10 m-es pályát, 30-40 lőállásos 50 m-es pályát és 2 gépegységes 25 m-es pályát építhetünk, a kiszolgáló épülettel együtt
- a futóvad pálya építéséhez 40 m széles és 80 m mély terület az igény. Erre 2 gépegységes lőtér építhető, ugyancsak kiszolgáló épülettel
- egy trap pálya területigénye a veszélyességi területtel és az épülettel együtt 300x300 m
- egy skeet pályához és a kiszolgáló épülethez 150 m széles és 100 m mély terület szükséges
- a területre dél-északi vagy északi-déli irányba tudjuk építeni a lőteret, hogy a legkedvezőbb szakmai adottságaink legyenek
- a területnek homokos, jó nedvszívó talaja legyen, azért, hogy az esővíz, a hólé hamar és mélyen leszivároghasson, hogy a jelezőfedezék mindig száraz, talajvizmentes maradjon, hogy az építmények falai ne nedvedjenek
- jó közlekedési lehetőség legyen a leendő lőtérhez, lehetőleg autóbusszmegálló legyen a közelben, de legalábbis jó minőségű ut

- legyen a közelben áram, víz, esetleg gáz is. Az áram semmiképpen nem nélkülözhető, hiszen világításra, a gépek működtetésére áramra - 3 fázisú áramra - van szükség. A víz a higiénia és az öntözést szolgálja, ha nincs városi vezeték, akkor jó víznyerési lehetőség legyen, hogy kutat áshassunk és abból motorral huzhassunk vizet. A gázt pótolhatja szilárd tüzelőanyag, esetleg az áram is
- legyen elég kitermelhető föld a közelben, mert az oldalsó és hátsó golyófogó sáncokat a leggazdaságosabb földből elkészíteni. Ha erre helyben nincsen lehetőségünk, a városi építkezésektől irányítsuk oda a kitermelt földet.
- különös figyelemmel mérjük le a leendő lőtér zajhatását, a zaj terjedési távolságát. A normál utcai zaj a megengedett a lőtér közelében is. A zajhatást lövésekkel mérjük, több alkalommal, más-más széljárásnál löjünk. A mérést ott végezzük, ahol a zaj problémát okozhat, pl. a környező házaknál, egy közelben lévő kertvendéglőben, a nem messze lévő sportpályán, stb. Ha ezeken a helyeken zavaró a lövések zaja, távolabbra kell mennünk a lőtérrel, illetve zajnyelző építőanyagokat kell használnunk
- a területigénynél mindig gondoljunk a parkirozási lehetőségre is. Ma már arra kell számolnunk, hogy egy nagyobb versenyre 20-30 személykocsi, esetleg 1-2 autóbussz is érkezik, azokat pedig egy keskeny országúton nem szabad elhelyezni, csak külön parkolóhelyen
- ugyancsak a területigénynél kell gondolni a lőtér parkjának, felvonulási területének bejelentésére is. Ehhez kb. 60 m széles, 15-20 m mély területet igényelünk
- nem utolsósorban kell a lőtér bővítésére, egy másik pálya vagy pályák építésére, a kiszolgáló épület nagyobbitására gondolni, ezért a területet már a távlati tervek figyelembevételével kell igényelni.

A KISZOLGÁLÓ ÉPÜLET

Az emberek két-három helyen élik életüket: a lakásukban, az iskolában vagy a munkahelyen és ha sportolnak is, a sportpályán. Mindegyiknek tisztának, világosnak, célszerűnek kell lennie, mert a jó környezet meghatározza a közérzetet, hatékonyra teszi a munkát és a pihenést, biztosítja a megújulást.

A mai követelmények mellett szinte minden nap edzeni kell, hogy lépést tarthassunk a növekvő színvonallal. Ezért igen sok időt töltünk el a lőtérén, heti, havi átlagban is, sokszor naponta is órákat. A huzamos lőtéri tartózkodás, az ottani munka sajátossága szinte mindazt megkívánja a jó lőtértől, amit a lakás, az otthon. Vagyis a vetkőzés és öltözés, a szükségletek elvégzése és a tisztálkodás, az étkezés, ivás, a pihenés, a tárgyak elhelyezésének lehetőségeit, a meleget és hűvöset, a jó levegőt, stb. tehát mindent, - az alvás kivételével.

Ezeket a lehetőségeket biztosítani kell a versenyzők számára, különben a lőtéri foglalkozás hatásfoka lecsökken, - minél primitívebb a lőtér, annál jobban - egészen a minimumig.

A munka hatásfokát a kiszolgáló épület emelheti vagy csökkentheti. Nem lehet vitás, hogy azt emelnünk kell, ezért szükség van kiszolgáló épületre - méghozzá igen gondosan megtervezettre és felépítettre.

MILYEN HELYISÉGEK SZÜKSÉGESEK A KISZOLGÁLÓ ÉPÜLETBEN?

Várószoba:

Ebbe a helyiségbe lépnek be a kívülről érkezők, innen mennek be a lőcsarnokba, de itt tartózkodnak is - hűvös, esős időben mindenki - étkeznek, pihennek, beszélgetnek, egyszóval, ez az egyik fő helyisége az épületnek. Éppen ezért nagy befogadó - jó áteresztőképességűnek kell lennie, a kisebb lőtereken ez a helyiség lesz a klubszoba is. A várószoba nagyságát a lőtérén egy időben megfordulók száma határozza meg. Ez a szám - akár a klubmunkát, akár a tömegversenyeket vagy a képzést tekintjük, igen magas, 100 - 150 fő körül mozog egy járási székhelyi lőtérén is. Ezeknek kb. 30-40 %-a tartózkodik a lőcsarnokban vagy a szabadban, de még mindig sokan lesznek azok, akik a várószobát terhelik. Egy főre kb. 1-1,5 m² a területigény, ezért a várószobának 80-100 m²-nek kell lennie.

Közvetlenül a bejárat mellett ruhatárat kell elhelyeznünk - olyat, amilyen a mozikban, színházakban van - és szoktassuk rá a lőtérre érkezőket, hogy felöltőiket itt helyezték el, ne tartsák azt magukon, ne vigyék az öltözőbe.

A várószobában legyenek székek - nem fotelok, mert azokra nincsen szükség és nagy helyet foglalnak - és néhány kis helyigényű asztalka.

A bejáratú ajtót szélfogóval építjük, ezzel kirekeszthetjük a hideget. A várószobának nagy ablakai legyenek, de a lőcsarnokra csak ajtó nyíljon, ablak ne.

Gondoskodjunk hulladékgyűjtőkről, az ablakokra egyszerű, jó fényáteresztésű függönyökről, a szoba falait fényképekkel, tablókkal, oklevelekkel dekoráljuk, szinte mindig élő kiállítás legyen várószobánk.

Fegyver, lőszer, távcső raktár:

Ma már nem az öltözőben tároljuk ezeket az anyagokat, hanem külön helyiségben. Ajtaja betörésbiztos, riasztócsengővel felszerelt legyen, melybe kiadó ablakot szereltessünk. A raktár ablaka keskeny, hosszukás legyen, magasra építve, azon ne férhessen át egy ember feje. Az ablakot belülről a falba rögzített, erős rácszat védje. Ez az ablak csak szellőzési célokat szolgál, tolóablak beépítése a legcélszerűbb.

A raktárban polcok, állványok legyenek, szekrények nem, mert azok nagy helyet foglalnak.

Itt tároljuk a fegyvereket, a lőszert, a távcsöveket, filceket, takarókat, célanyagokat, vagyis mindazt, amire a versenyzőnek - sportruházatán kívül - a lőtérén szüksége van. Az öltözőből erre vezet az átöltözött sportoló utja, itt felveszi a raktárostól sporteszközait, innen megy a lőcsarnokba. Edzés, verseny után ez az első állomás, ahol leadja eszközeit és azután megy csak tisztálkodni, öltözni.

Öltözők:

Kis "C" típusú kluboknak épített lőtereken egy öltöző elegendő, vegyesen használhatják nők és férfiak. A versenykluboknak már több öltöző szükséges - számolva a versenyekre jövő más klubbeliekkel is - minél több. Célszerűnek látszik egy külön női és három-négy férfi öltöző felépítése.

A női öltözőt teljesen zárjuk le a férfiakétól, lehetőleg főfallal, az ahhoz csatlakozó mosdó és WC is elzárva legyen. A férfi öltözőket csak félfallal választjuk el egymástól, elegendő a 2 m magasú műanyag fal, mosdójuk WC-jük közös.

Az öltözőkben szekrényes ülőkéjű fogasok legyenek, szekrények nem. Az ülőke alatti szekrényében tárolható az edzésnapló, a szerszámok, a hangtompító, egy-két apróság, minden más ruhadarab a fogasokon lógjon, a cipő az ülés alatti nyitott részbe kerüljön. Így mindig friss lesz a sportöltözék. Sokan férnek be a fogasokkal berendezett öltözőkbe, 0,5 m² elegendő egy sportoló számára.

Az ablak nyitható, de matt-üveges legyen. Amelyik öltözőnek nincsen ablaka, arra folyósóra nyíló szellőztetőt kell felszerelni.

Mosdók, WC-k:

Mindenki számára megközelíthető WC - mosdó csoportokat szükséges a kiszolgáló épületben építeni, ezért azokat a várószobából lehessen megközelíteni, de lehetőleg külön folyósóról, hogy ne legyen látható az odairányuló forgalom.

Külön férfi és külön női WC - mosdók azonos elvek alapján készüljenek.

Minden WC - mosdó helyiségnek mattüveges, nyitható ablaka legyen.

Fürdő (zuhanyozó) építését nem látjuk indokoltnak a lőtereken, nem olyan jellegű a sportmunka, hogy arra szükség lenne.

Büfé:

A büfé ugyanolyan fontos tartozéka a lőtérnek, mint bármely más helyiség. Ugy célszerű építeni, hogy kiszolgáló ablaka a várószobára nyíljon.

A büfében legyen egy polcrendszer az édességek, csomagolt áruk, poharak tárolására, kis jégszekrény a husáruknak, italoknak, folyóvízes mosogató, rezsó virsli, kolbász, tea, kávé megfőzésére.

Büfé- és kézraktár:

Ezt a helyiséget a büfé mellé telepítsük, polcokkal lássuk el.

Ebben tároljuk a büfé csomagolt, dobozott áruit, a tisztító eszközöket és kéziszerket, a lőtér karbantartásához szükséges szerszámokat, kisgépeket, stb.

Gondnoki lakás:

A nagyobb lőterekre már gondnoki lakást is építünk.

Szervesen csatlakozzon a kiszolgáló épület földszinti részéhez, úgy, hogy bejárata legyen a várószobába, de a lakásnak külön bejárata is legyen.

A gondnoki lakás ne legyen kisebb két szobánál.

Ide telepítsük a lőtér fűtési központját is.

Klubszoba:

A nagy látogatottságu lőtereken külön klubszobát szükséges építeni, ami a társalgó, a tanterem, a gyűlésterem funkcióit is ellátja.

A klubszobát jól elszigetelt helyre, pl. az épület emeletére telepítsük, hogy a lőtér hétköznapi élete ne zavarja az ott folyó oktatást, előadást, megbeszélést, filmvetítést, vagy a pihenést.

A klubszobában kényelmesebb székeket, asztalokat helyezünk el, a minél több ablakra jól átlátszó függönyöket vásároljunk, ebben a szobában már szekrény is legyen, amibe a játékokat, a rádiót, televíziót, vetítőgépet, magnetofont, stb. helyezzük.

Egy-egy versenyzőnek a helyigénye 1-1,5 m², nagyobb butorok használata esetén 2 m², ezért a klubszoba legalább 80 m²-es legyen.

Irodák, versenybírói szobák:

A nagyobb lőtereken már olyan versenyklub vagy talán kettő is dolgozik, amelyiknek függetlenített titkára esetleg még vezetőedzője is van. Az ő számukra akkor is biztosítani kell a zavartalan munkát, amikor a lőtéren "nagyüzem" van. Ezért részükre biztosítsunk egy külön kis irodát.

A másik két iroda lényegében egy helyiség, csak harmonikafallal választjuk el, azért, hogy amikor irodának használjuk, két helyiséget nyerjünk, ha versenybírói szobának, egybenyitható legyen.

Az irodák világosak, kis butorak legyenek, a falak mentén használjuk a modern polcrendszert, izléses, világos függönyöket tegyünk az ablakokra.

Fegyvertisztító helyiség, fegyverjavító műhely, légfegyveres csarnok, tornaterem, stb.:

Nem feledkeztünk meg ezekről a helyiségekről sem, de úgy látjuk, hogy a fegyvert a várószoba sarkában is meg lehet tisztítani, a fegyverjavítás a megveszélőhelyek feladata, légfegyveres csarnokra talán jut a városban is egy bérelhető helyiség, ugyszintén a tornaterem is bérelhető lesz. Vagyis, nem szeretnénk olyan helyiségeket is ajánlani, melyek megépítése hatalmas összeg, amelyhez nehezen juthatnak klubjaink. Minden esetre, ha van lehetőség e helyiségek felépítésére is, úgy azt csak javasolni tudjuk.

Már érintettük a helyiségek elhelyezésének célszerűségét. Beszéljünk erről tiszteletesebben.

A várószobát mindenképpen a földszintre kell helyezni, mert ide lépnek be kintől is és innen mennek a lőcsarnokba. A fegyver, lőszer és egyéb anyag tároló helyiségét a lőcsarnok bejárata mellett, tehát a földszinten, a várószobából nyilvánon célszerű elhelyezni, azért, hogy a versenyzők az eszközök felvételezése után pár lépéssel a lőállásban lehessenek, visszafelé jövet se cipeljék sokáig anyagaikat. A kis lőtér egyetlen öltözője is a várószobából nyilvánon, a tároló raktár mellett legyen, mert akkor egyenesvonalu lesz a versenyző útja: utca - előkert - várószoba - öltöző - raktár - lőcsarnok és vissza. A búfé, a kéziszer raktár egymás mellé, a földszintre kerüljön, a várószobából lehessen vásárolni, mert ott van a búfé közönsége. A mindenki által használható WC - mos-

dó csoportokat is a földszinten a várószobához csatlakoztatva a folyósóból nyilvánon helyezték el. Ugyancsak a földszinten legyen a gondnok lakása is, akire mindig szükség van, aki itt tudja a lőteret hathatósan őrizni. A fegyvertisztító helyiséget, fegyverjavító műhelyt, tornatermet is a földszintre tegyük, ezek szoros kapcsolatban vannak a fegyverraktárral és a lőcsarnokkal, illetve a várószobával.

A nyugodtságot igénylő helyiségek kerüljenek az emeletre: a klubszoba, az irodák, a további öltözők a hozzájuk csatlakozó WC-vel, mosdókkal, a légfegyveres terem.

A földszinten, a várószoba mellett, az épületen kívül kulturált, kertibutorokkal berendezett, féltetés terasz álljon a sportolók és vendégek rendelkezésére, de ugyanilyen teraszt rendezhetünk be az emeleti folyósóról nyilvánon, a lőcsarnok felett is.

A kiszolgáló épület mindegyik lőtér típus igénye, tehát nemcsak puska-pisztoly, hanem vadászlövő lőterekhez is szükséges kiszolgáló épület. Legfeljebb kisebb, esetleg a környezetbe illően nem betonból, hanem fából készült, már kész, nagyobb faházak is megvásárolhatók e célra.

Bemutatunk könyvünkben egy kiszolgáló épület variációt. Kis földszintes épület, a legszükségesebb helyiségekkel, gondnoki lakás nélkül. A következő rajz már az ehhez hozzáépíthető gondnoki lakást ábrázolja. Természetesen a lakás megépítésekor a korábbi ablakokat be kell falazni, a várószobából nyíló folyósó végén ajtónyílást kell ütni. Még tovább folytatva ugyanezt az épületet, megterveztük emeletét is. Ezzel a mintasorozattal támpontokat kívánunk nyújtani, egyrészt azoknak a kluboknak, amelyek nem egyszerre jutnak a költségekhez, hanem apránként, két-három részletben szerzik meg azt, de azoknak a kluboknak is, amelyek egyszerre tudnak nagyobb lőteret építeni. Az igen sok pénzzel rendelkezők majd megépítik a tornatermet, légfegyveres termet, egyéb helyiségeket is.

Nem vagyunk építészek, azért elnézést kérünk a mérnököktől nem teljesen szakszertű rajzainkért, de nagyon sok célszerűtlen, a működést gátoló lőteret láttunk és ezek hibáiból okulva bátorkodunk az építészek dolgába beleszólni. Vázlatainkat tekintsék ajánlásnak, jobbák bármikor tervezhetők és építhetők, csak kisebbek, rosszabbak nem (17. 18. 19. ábrák).

A LŐCSARNOK.

A 10, 25, 50 m-es puska - pisztoly és a futóvad lőtereknek egyaránt van lőcsarnoka, míg a trap és skeet lőtereknek nincsen. Ezeknél csak a versenyzők egyszerű védelméről - tető a fejük felett - beszélhetünk. A lőcsarnokok azonosak, a fegyverág nem tesz különbséget a csarnokok között.

A lőcsarnokok általunk jelenleg ismert formáját el kell felejtenünk ahhoz, hogy a korszerű igényt kielégítő csarnokot tervezhessünk és építhessünk.

Milyen részekből álljon a lőcsarnok?

A várószobától induljunk ki, melyet főfal választ el a lőcsarnoktól. Kettős szárnyu ajtón lehet bejutni a csarnokba. Jó, ha az ajtó a csarnok közepére esik, azzal szemben van a lejáró - legalább 3 m széles - a lőállásokhoz.

A csarnok várószoba felőli részén felső közlekedő legyen, melyen a nézők járva helyüket kikereshetik. A főfal mellett legyenek a fűtőtestek. A közlekedőt szilárd korlát válassza el a nézők helyétől.

A nézőtérre legalább két sor ülést helyeztünk el. A felső sori ülés előtt lesüllyesztve van az ülésor közlekedője és azonos szinten a következő ülésor, majd alatta lesüllyesztve ennek a közlekedője. Az ülésorokat 10 m-ként szakítjuk meg 2 m-es közzel, ezek lépcsők legyenek, ezeken mehetnek le a nézők az általuk kiválasztott sorba és helyre. A nézőteret ismét szilárd korlát válassza el a lőcsarnok további, mélyebb részétől.

Ezután következik a csarnok szakmai területe, elsőként a versenybírók, az eredményjegyzők és a versenyzők közlekedésére szolgáló, meglehetősen széles résszel. Itt tartózkodnak és közlekednek a versenybírók, nagy versenyeken itt ülnek asztalaik mellett az eredményjegyzők és a lépcsőn lejutva ezen mennek lőállásaikhoz a versenyzők.

Ennek a területnek a folytatásaként, de már egy lépcsőfokot is beszámítva csomagtartó részt különítsünk el, rácsos elzáróval, ahová a versenyzők hordozásukat, bőröndjeiket, a fegyvertokot, egyéb, nem minden alkalommal használatos, de mégis szükséges tárgyaikat elhelyezhetik.

Ezután következik az egy szintben lévő, nem fékpados lőállásor, melynek kifelé eső éle a lőtávolság 0 métere.

Végezetül, bár már a veszélyességi területhez tartozik, de mégis a lőcsarnok építményi része, az a szakasz következik, amelyet még a csarnok előtetőzete befed.

A lőcsarnok tetőszerkezete két helyen támaszkodik: a várószobától elválasztó főfalhoz és a lőállások mögötti oszlopsorhoz. További oszlopsorok zavarnák a szakmai munkát, ezért ne alkalmazzuk azokat. Ez a két támasztó felület bőségesen elegendő a tetőzet megtartására.

A padozat beton legyen, ha van rá mód, műanyag borítással, a lőállások talaja mindenképpen szilárd, rezgésmentes, nem hideget árasztó padozat legyen. Ha pallóval borítják, azokat csak a lőirányt követve lehet lefektetni.

A hátsó főfalat lyukacsos téglával, a mennyezetet és a lőállások előtti részt farácsozattal borítsuk, ezek hangnyelők, letompítják a dőrejeket.

A tetőszerkezetet tartó oszlopsornál törik meg a tetőzet. Ezen a törési részen, az egész csarnok hosszában, ablakok legyenek, amelyek a világitást szolgálják.

A lőcsarnokot a lőállások lőirányba eső részén üvegfallal, benne nyitható ablakokkal az egy vagy három testhelyzet számára, le kell zárni, azért, hogy a munka rossz időben, télen ne szüneteljen. Ezek a lezáró falak vagy eltávolíthatók, vagy kifordíthatók legyenek.

A lőcsarnokról is készítettünk metszeti rajzot, mely a leirtakat ábrázolja. (20. ábra)

Ha megkérdezzük, mi hagyható el ebből a lőcsarnokból, csak azt válaszolhatjuk, semmi. Mégis, a hátul nyitott lőcsarnokból esetleg a nézőtér, akkor, ha van a csarnok mögött elegendő szabad terület, ahová padosokat állíthatunk. Vagyis, ebben az esetben is lesz nézőtér, de ez a szabad ég alá kerül. Nem jó megoldás ez, de kényszerből, átmenetileg, választhatjuk.

Az épületben lévő lőterek lőcsarnoka adott, azokat így kialakítani nem tudjuk, legfeljebb egy-egy dobógóval, padsorral segíthetünk rendeltetésén.

VESZÉLYESSÉGI TERÜLET

A lőtereken a fegyvercsövek elé eső részt veszélyességi területnek nevezzük. Azért, mert arra felé repül a lövedék és az nagyon veszélyeztetett szakasza a lőtérnek. A veszélyességi terület mindaddig tart, amíg a lövedék be nem csapódik. Ez a távolság védelem nélkül 4, 5 mm-es lövedékeknél 50, 5, 6 mm-eseknél 1500, 12-es patron söréteknél 300 méter. Ezek a területeken belül a lövedékek sebesítenek, sőt, életet olthatnak ki. Ezért törekvünk az, hogy ezt a területet a lehető legkisebbre kicsinyítsük, teljesen lezárjuk, de a veszélyességi terület környékét is megóvjuk. Erre a nagyfokú biztosításra a 10, 25, 50 m-es és futóvad pályák tervezésekor, építésekor lehetőségünk van, a trap és skeet pályákon nincsen, ezért ez utóbbiaknál mindazt a területet el kell zárni a behatolás lehetőségétől, ahová sörétek hullhatnak.

Milyen méretűre kicsinyíthetjük a veszélyességi területet? Ezt a lőállások száma és a lőtávolság határozza meg. Pl. a 40 lőállásos, 50 méteres lőtér veszélyességi területe 48 m szélesre és 55 m hosszúra kicsinyíthető le, mert 40 lőállás szorozva 1,15 m-rel (ennyi egy lőállás legkisebb szélessége) = 46 m, de adjunk hozzá jobbra-balra 1-1 m-t, hogy ne közvetlenül a falak mellett lőjenek a két szélén levő versenyzők = 48 m; a lőtávolság 50 m (a lőállás élétől a céltábláig), hozzáadva 5 m-t a lövedékgyűjtő számára = 55 m. Tehát a 48x55 m-es rész lesz a veszélyességi terület, attól hátra és előre, jobbra és balra úgy lezárhatjuk a lőteret, hogy akár emeletes házakat is építhetnek körös-körül, mégsem lesz a lövészet senki számára sem veszélyes. A lezárással egyszerű objektummá válik a lőtér, akár egy orvosi rendelő vagy egy hivatalház. Azok sem veszélyes épületek, a lőtér sem lesz az.

De hogyan kell biztosítani a lőteret?

Grafikus ábrázolással kiserkesztjük...

A lőállás talajszintjéből indulunk ki. A fegyver legmélyebb pontja a fekvő testhelyzetű lövész puskacsöve, ami 0,2 m-re van a talaj felett. A legmagasabb pont egy jó magas, sportpisztolyos versenyző fegyvercsöve, ez 1,6 - 1,7 m-re van a lőállás felett. Még egy adat szükséges, a kintlévő céltábla közepe, ennek a lőállás talajszintjétől mérve 25 m-es pályákon 1,2 m, 50 m-es pályákon 0,75 m, futóvad pályákon 1,2 m magasan kell lennie.

Tehát úgy kell a veszélyességi terület oldal- és hátsó golyófogó falait, a közbelső golyófogókat kiserkesztetni, hogy a lőállás talaja feletti puskacsövből ne röptülhessen ki lövedék a lőtérrel. Viszont arra is ügyelni kell, hogy a legmagasabb versenyzők is el tudjanak lőni a közbelső golyófogók alatt, ezért az alacsony élet nem szabad a lőállás talajszintje magasságához 1,85 m-nél közelebb hozni. Végezetül a céltábla közepek helyzetét is be kell tartani, mert az szabály.

Ezt a grafikus kiserkesztési módot is bemutatjuk:

Az egyik ábrán úgy, hogy az oldalfalak téglából vagy betonból vannak, a másik ábrán földből. A lőcsarnok elötetejét szándékosan kisebbre, csupán 1 m-esre hagytuk, hogy ezzel is érzékeltesük, mennyivel több és magasabb oldalfalat, közbelső golyófogót kell építeni ebben az esetben. A lőcsarnoki ábránkon az elötető 3 m-es, annál már alacsonyabb oldalfal és közbelső golyófogó is elegendő lesz. (21. 22. ábrák).

A veszélyességi terület talaja 2-3°-t lejtjen a jelzőállás felé, a talaj porhanyós, kőmentes, simára hengeregt legyen, vessük azt be rövidre növő pázsittal.

A veszélyességi területet úgy kell lezárni, hogy oda csak a lőállások felől lehessen bemenni, amit viszont a Lövészeti Szabályzat pontosan szabályoz. Kivétel persze az az ajtó, amely belülről mindig zárva van, kulcsát szigorúan kell őrizni. Időnként ezen az ajtón keresztül viszik ki a lekaszált fűvet, télen a havat.

A közbelső golyófogókat betonból a legcélyszerűbb építeni, az egymás mögötti golyófogók lábai - minél kevesebb legyen belőlük, hiszen ma már 15 m-t is könnyen áthidalnak egyik lábtól a másikig - takarjanak egymásra. A lőállásból nézve, - ha három golyófogó is van a veszélyességi területen - csak egy látszik, olyan pontosan egymás mögött vannak. Mind a

lábakat, mind a golyófogó részt fával kell burkolni úgy, hogy a deszkalapok mögött légrés maradjon, - természetesen, csak a lőirány felőli oldalon.

Az oldalfalak anyaga téglavagy beton. Ez utóbbi jobb, előregyártva készülhet, a betonlapokat csak be kell csusztatni a tartók közé. Ezekre a falakra nem kell burkolás. Ha az oldalvéd anyaga föld, akkor lejtése ne legyen több 45°-nál, mert élesebb lejtésű földjét lemossa az eső, a hó. A földszánc tetején, a korona ne hegyesszögű legyen, mintegy 0,5 m lapos részt képezünk ki, ugyancsak az elmosás kivédése érdekében. Az oldalvédet is fűvesítjük be.

A hátsó fal is készülhet téglából, betonból, földből. Építése megegyezik az oldalfaléval.

Épületben lévő lőterek veszélyességi területe adott, abba beépíteni semmit sem szabad. Természetesen az ablakokat, a kiálló csöveket, világítótesteket, a lőirány felől be kell burkolni.

JELZŐFEDEZÉK

Rendeltetése az, hogy a jelzőket teljesen biztosítsa, még véletlenül se fordulhasson elő az, hogy lövedék vagy annak egy részecskéje bekerülhessen a fedezékbe.

Csak 25, 50 m-es és futóvad pályákon használjuk. A 25 m-es pályán a veszélyességi területen kívül, az 50 m-esen az alatt, a futóvad pályán a veszélyességi területbe, vagyis jelzéskor a céltáblákhoz való bejutást kell úgy bebiztosítani, hogy annak ajtaját csak a vezető versenybíró távvezérléssel nyithassa ki. Az 50 m-es pályán biztosítani kell, hogy ne lehessen abból kimászni, a futóvad pályán azt, hogy kijönni ne lehessen onna. Ezt építészeti megoldásokkal, illetve távvezérléssel érhetjük el.

A 25 m-es jelzőfedezék egyszerű épület az oldalfalon kívül, az időjárás ellen véd. Másfajta védelemre nincsen szükség, azt az oldalfal végzi.

Az 50 m-es jelzőfedezék a lőállás talajszintje alatt 2 m mélységre nyúlik, szélessége 1,8 m. Betonból készül. A lőirányból mintegy 0,4 m magas földszáncal védik a betont, hogy még véletlenül se lehessen azt eltalálni.

A fedezék tetején féltető van a jelzők védelmére. A tetőt úgy kell kiszervezni, hogy alóla a jelzők láthassák a céltáblákat. A fedezék víztelenítéséről gondoskodni kell, egyébként nem lesz használható. Bejárata csak az oldalfalon kívülről lehet.

A futóvad pálya jelzőfedezéke egyuttal gépállás is. Ebbe is csak az oldalfalon kívülről lehet bemenni, a bejárat a veszélyességi területre úgy kell lezárni, hogy annak záróajtóját csak a vezető versenybíró nyithassa ki a lőállásból.

Az épületekben lévő lőtereknek nincsen jelzőfedezéke, az sem engedhető meg, hogy egy másik helyiségből a veszélyességi területre léphessenek a jelzők, a céltáblákhoz csak a lőállásból, a lövészet szünetében lehet kimenni.

Törekedni kell arra, hogy éjszakára, használaton kívülre a jelzőfedezékek teteje teljesen lezárható legyen.

GÉPÁLLÁSOK

A trap és skeet lőtereken jelzők nincsenek, szerepüket versenybírók veszik át, azért, mert amíg a jelzők csak bizonyos sematikus feladatokat látnak el - lőlapokat cserélnek, ragasztanak, szállítanak, stb. - addig a két versenyszámnál már el kell döntenie, hogy talál-e a versenyző vagy sem és ez már versenybírói feladat.

Tehát, ha ezeken a pályákon látnak is valamiféle fedezékszerű építményeket, azok nem a jelzők számára készültek, hanem azokban vannak a dobogópek és az azokat kezelő emberek.

Természetes, hogy ezeknek a gépállásoknak - így nevezzük ezeket - is biztonságosnak kell lenniük. A trap pályán a veszélyességi területen belül van a gépállás, a kijövetelt úgy kell biztosítani, hogy edzés, verseny közben ne jöhessenek ki, csak a szünetekben. Tehát a legjobb biztosítás ennél a pályánál is az, ha a kijáratit ajtót távvezérléssel a vezető versenybíró kezeli. Másik, de költséges megoldás az, ha a gépállástól földalatti folyosó húzódik a lőállások mögé, ahol már veszélyeztetettség nélkül kijöhetnek a kezelők. A skeet tornyok ajtaját lehet a pálya ellentétes oldalára építeni, de a bármikor kijövetel még így is veszélyes. Ezért legjobb ezeket az ajtókat is lezárni és csak szünetekben azokat kinyitni.

De nemcsak a ki- és bejárás lehet veszélyes, az ott tartózkodás is, ezért a reptülő sörétek behatolása ellen is védeni kell a gépállásokat. A trap földbe süllyesztett gépállásánál ez nem jelent különös problémát, a skeet toronyok kidobó nyílásait pedig acéllap ellenzőkkel védik.

A gépállásokat akkor is védeni kell, amikor senki sem tartózkodik a pályán, ezért azok teljes lezárásáról - trapnál tetőzet, skeetnél ablakok - kell gondoskodni. (21. 22. 23. 24. 25. ábrák)

HANGTOMPITÁS

A lövészsport dőrejekkel, e fül számára kellemetlen, csattanó hangokkal jár. Kellemetlen, a hallószerveket és az idegrendszert megtámadó hangok ezek, azok számára is, akik a lőtéren, de azoké is, akik a környéken tartózkodnak, laknak.

Nagyon nehéz a bántó hang ellen védekezni, ezért nem is beszélhetünk hangszigetelésről, mert azt alig tudjuk elérni, inkább csak hangtompításról.

A cél az, hogy a hangot egy városi utca normál zajára redukáljuk.

A 10 m-es pályákat kapcsoljuk ki ebből a problémából, azokon dőrej nincsen, csak a fémérintkezésnek és a sűrített levegő távozásának bizonyos csekély hangja, ez nem zavaró.

A 25 m-es lőtér már ennél zajosabb. A rövid csövű fegyverek, az itt használt pisztolyok, mindig élesebb hangot adnak, mint a puskák, amellet az ezeken a pályákon üzött versenyszámok jellege, - a ritmikus vagy az egyszerre eldördülő lövések - még fokozzák a bántalmakat.

Az 50 m-es pályák viszonylag csenedesebbek, a puskák nem annyira zajosak, viszont a sportpisztolyok már igen. Tehát ezeken a lőtereken egyszer kevesebb a zaj, másszor több.

A futóvad pályák a viszonylag csendes lőterek csoportjába tartoznak.

A trap és skeet pályák a leghangosabbak, ezt a nagy öbméret, a nagymennyiségű töltet okozza.

A zaj ellen tehát védekezniünk kell és szinte fontosabb a lőtereken tartózkodók védelme, mint a kerítésen kívülieké, hiszen károsodás őket érheti elsősorban, ők tartózkodnak a dőrejek közelében és sokat vannak ebben a zajban.

Már a lőtér helyének kiválasztásánál sokat tehetünk a zajártalom ellen. Ha nem közvetlenül házak mellett telepítjük lőterünket, máris sokat tettünk ezügyben. Két lőtértípusnál - trap, skeet - sok gondunk nincsen, ezek nem telepíthetők lakóterületek közelébe a sörétek szóródása miatt. Ezeknél a lőtereknél inkább csak a széljárásra kell ügyelnünk, hogy az uralkodó szél ne vigye a lakásokhoz a hangot. De a többire is legyen elsődleges szempontunk az, hogy lehetőleg a völgyeket, a ligetes részeket keressük, ugyanis a völgyből felfelé terjed a hanghullám, a fák, magas növényű diszcszerjék pedig lefogják, megszürik a hangokat. A felépítés után is első dolgunk fák, bokrok ültetése legyen.

A következő védelmi lehetőség az oldal- és hátsó golyófogók építőanyaga, magassága. Amennyiben lehetőségünk van, ezeket földből és minél magasabbra építjük, akkor a hangnyelés, de inkább hangelterelés sikeres lesz. A magas téglavagy betonfalak is jó hangterelőek, de építésük nagyon költséges, ugyanis a magas falakat közbeépített oszlopokkal kell megtartani, ami még növeli az amugyis tetemes költségeket.

A legtöbbet tehetünk a hangtompítás érdekében a lőcsarnokban. Azok hátsó falát lyukacsos, porózus anyagú téglával kell burkolni, tetőzete alatt az álmennyezetet faráccsal, a lőállások előtti padozatát szintén faráccsal kell ellátni, az egész csarnok padozatára műanyagot, esetleg szőnyeget kell ragasztani. Az előtető pedig legyen minél előrenyúlóbb.

A legnagyobb problémánk az épületekben lévő, teljesen zárt lőterek hangtompításával van. Ezek padozata, mennyezete, oldalfalai általában betonból vagy téglából épültek, sima felületűek, ezért a hanghullámoknak csak 3%-át nyelik el, a többit visszaverik. Tekintettel arra, hogy edzések, versenyek alatt az egymást gyakran követő lövések között az idő rövidebb, mint az egy lövés zajának elnyeléséhez szükséges idő, a zárt lőtereken folyamatos, dűbörgő hang keletkezik, ami a legkellemetlenebb, a legbántóbb. Majdnem

tehetetlenek vagyunk ez ellen a dűbörgés ellen. Persze, a falakat és a mennyezetet porózus anyag felvitelével vagy lyukacsos téglák hozzáépítésével, a padozatot műanyag borításával alkalmassá tehetjük a hangelnyelésre, de a 4-5 lőállás - általában ilyen nagyságúak jelenlegi pincelőtereink - ezt a költséget nem érik meg. Természetesen, ha új lőtérként zárt lőteret építünk, akkor már a hangtompításra gondolnunk kell.

VIZELLÁTÁS, CSATORNÁZÁS

Víz mindegyik típusu lőtérré kell. A kiszolgáló épület gondnoki lakása, a büfé, WC-k, mosdók, a főzés, mosás, ivás, takarítás jóminőségű vizet kíván. Az előparkba, a veszélyességi területre öntözéshez szükséges a víz, a lőcsarnokba, jelzőfedezékbe, gépállásokba takarítás céljára.

A legjobb vizet a vízvezeték hálózathoz kaphatjuk, ezért ha egy mód van rá, arra kössük be a lőteret. Ha ez nem lehetséges, bővizű kutat kell ásunk és szivattyúval kell a vizet kiemelnünk.

A tűzrendészeti szabályok bő hozamu víznyerést irnak elő.

A lőtér csatornázása is természetes követelmény. A szennyvizet a hálózatba vezessük, ennek hiányában derítő rendszert kell kiépíteni.

Természetesen, nemcsak a vízcsapokból folyó víz elvezetésére szabad gondolni, a veszélyességi terület jó víznyelő képessége, a jelzőfedezék talajvizének elvezetése is fontos. Tehát a talajba víznyelő és vezető rendszereket kell építeni.

VILÁGÍTÁS

A sportolók a versenyek előtt a legigényesebbek a világításra. Amint kiérkeznek a lőtérré, először is a világítást vizsgálják. Ha azt jónak találják, elégedettek, már kevésbé félnek a versenytől.

Valóban a jó világítás kellemesebbé teszi életünket otthon is, munkahelyünkön is. Így igaz ez a sportpályákra is.

A lőterek jó világítása tehát elősegíti a sportmunkát, megtervezése, elkészítése fontos feladatunk.

A kiszolgáló épület környékét ki kell világítani. Az egyrészt megvilágítja a későn távozókat utját, másrészt elriasztja a rosszban sántikálókat. A helyiségeket ne egy-egy csillárral, lámpával világítsuk, mert bármilyen nagy teljesítményű égőket is teszünk azokba, mégis sötét lesz a helyiség, - éppen ott, ahol fényre lenne szükségünk. A 80 m² -es klubszobában nem lehet olvasni, jegyzetelni egy csillár fénye mellett, az öltözőben nem lehet a cipőt befűzni egy lámpa világosságánál. Ezért a ma modern, világos, áttetsző, műanyagburás lámpákat használjuk, a mennyezeten külső kábelvezetéssel, többet egy helyiségben. Ez esztétikus is, olcsóbb is, több fényt is ad - kevesebb áram felhasználása mellett, mert oda világít, ahová kívánjuk.

A lőcsarnok világítása kettős célt szolgál, - a takarítást és a szakmai feladatokat megoldását. A takarításhoz nagyobb fény kell, több helyen, az edzéshez, versenyzéshez kevesebb és közvetett fény. Mert ugye, az ma már nem lehet kérdés, hogy késő délután és este is kell edzeni, versenyezni, ezt kívánja tőlünk nappali elfoglaltságunk. Tehát a lőállások megvilágításához 10 m-es pályán 30 Lux, 25, 50 m-esen és futóvad pályán 120 Lux közvetett, tehát nem a fegyverekre vetítendő fényerő szükséges.

A veszélyességi terület is fényt kíván, különben anélkül vakító lesz a céltábla, csak rövid ideig tudunk löni, szemünk nem bírja az átmenet nélkülséget. A 10 m-es pályán 5-10 m-ként két-három sorban, kb. 3 m-es sortávolságban kisteljesítményű égőket szereljük fel (26. ábra), a 25, 50 m-es és futóvad pályán a golyófogók cél felőli oldalaira ugyancsak kisebb teljesítményű világítótestek előre és lefelé vetítő fénye szükséges. Az összteljesítmény céltáblánként 60-120 Lux.

A céltáblákat a veszélyességi terület felől, legfeljebb 2 m-re a céltáblától, felül és alul elhelyezett, fémburás világítótestekkel világítsuk meg. A 10 m-es pályákon egy céltábla fényszükséglete 700 Lux, a 25, 50 m-es és futóvad pályákon 600-1000 Lux. A világítótestek 55°-os szögben világítsák a lőlapokat, a burákat falapokkal védjük meg a lövésektől. (27. ábra)

A jelző és gépállásokat annyira világítsuk meg, hogy ott dolgozni és takarítani lehessen.

Ügyeljünk arra, hogy a céltáblánál és a lőállásokban meleg fehér, azoktól távolodva fehér, még messzebb hideg fehér fényt használjunk.

A nagyobb helyiségeket, a lőcsarnokot, a veszélyességi területet, a céltáblákat szakaszos kapcsolással lehessen megvilágítani, vagyis csak ott kapcsoljuk be a világítást, ahol erre szükségünk van.

Nem szóltunk még a trap és skeet pályák világításáról. A trap pályán egyszerű a helyzet: az első sor fényszórót a lőállások előtt 10, a második sort 30 m-re kell felszerelni és a korongok repülési területét kell megvilágítani. A skeet pályán a korongok röppályáját kell megvilágítani, de a fényszórókat a tornyok mögött úgy kell elhelyezni, hogy azok az 1, 7, és 8. lőállásokban ne világítsanak a versenyzők szemébe.

Bár nem a világításhoz tartozó kérdés, de mégis az - az oldal és hátsó falak színe lőcsarnokban és veszélyességi területen. A lőcsarnok hátsó fala legyen vidám, szakaszokra osztottan sokszínű. Az a rész, amit a versenyző lát, tehát oldalfalak, előtető, előpadozat, lőállás legyen világosbarna, sárga vagy világoszöld. A veszélyességi terület oldal és hátsó falai is ezt a színösszeállítást kövessék.

A versenyzők az enyhén fedett világítást kedvelik, vagyis akkor szeretnek igazán versenyezni, ha egybefüggő, világos felhőzet fedi az eget. Ennek a hatásnak az elérésére törekedjünk mindenütt a világítással, a fényerő ne legyen se több se kevesebb a kelléténél.

FÜTÉS

A kiszolgáló épület és lőcsarnok fűtését radiátorokkal oldjuk meg, ne kályhákkal, az drága és gazdaságtalan, szénmonoxidot áraszt, kezelőt vagy kezelőket igényel. A központi fűtés egyszerű, a mai gáz vagy olajtűzelésű kazánokra szinte alig kell odafigyelni, a gondnok kezelheti.

A kiszolgáló épületben az egyes helyiségeknek más és más a hőmérsékletigénye. A várószoba, az öltözők, a mosdók-WC-k szüksége 18°C., a gondnoki lakásé, a büfé, a klubszobáé és az irodáké 22°C, a raktáraké, folyosóké 15°C.

A lőcsarnokban 12-15°C elegendő. Nagyobb lőcsarnokokat két-három részre elválaszthatunk, azért, hogy csak egy-egy szektort fűthesünk. Ehhez a fűtéskapcsolást is szakaszokra kell osztani.

Külön szeretnénk szólni az önálló légfegyveres fedett sportpályák és az épületekben lévő lőterek fűtéséről. Az a tapasztalatunk, hogy még az első sorozatok versenyzői kellemes hőmérsékletben lőnek, de az azután következők már izzadnak. Ezért a zárt téri lőtereket ne fűtsük 16°C-nál magasabb hőmérsékletre.

SZELLŐZTETÉS

A kiszolgáló épület szinte mindegyik helyisége ablakos, ezért szellőztetésük egyszerű, csak ki kell nyitni az ablakot.

A lőcsarnokot nem kell szellőztetni, mert az elől nyitott.

A zárt helyiségek vagy ablak nélküli helyiségek szellőztetését szellőztető nyílásokkal kell biztosítani, de ventilátorokat ne használjunk. A nyílásokat a széljárás irányába építsük, azok nyithatók és zárhatók legyenek, a mennyezet alá helyezzzük el azokat azért, hogy ne zavarja a huzat a versenyzőket.

GÉPEK, BERENDEZÉSEK

A mikor összeirtuk mennyi gépet, berendezési tárgyat használunk ma már a lőtereken, nem akartunk hinni a szemünknek, olyan sok van belőlük. Rendeltetésüket tekintve öt csoportra osztottuk azokat:

1. A versenyzőket szolgáló tárgyak, eszközök

A skeet kivételével mindegyik lőtéren szükséges a versenyzők számára egy kb. 0,8-1 m magasságu, 0,50 x 0,30 m-es, peremezett szegélyű asztalka, melyre apró-cseprő holmijaikat, lőszerüket, eredményjegyző füzetüket helyezhetik.

A 10 és 50 m-es lőtereken egy egyszerű négylábú szék - közismert nevén hokedli - szükséges a versenyzőknek, melyekre támasztva fegyvereket üríthetik, tölthetik. Emellett támlás széket is biztosítsunk számára, arra leülve pihenhetnek. Ilyen támlás szék kell a 25 m-es pályák lőállásaiba is. A többi lőtereken szék nem szükséges.

Az 50 m-es pályák lőállásaihoz gyékényt vagy pokrócot és filcet is biztosítsunk, melyek mérete egyezzen meg a nemzetközi előírásokkal.

Minden lőtéren elegendő támlás szék álljon a versenybírók rendelkezésére is.

A klubtitkár irodájában mindig feltöltött elsősegélynyújtó dobozt tároljunk az esetleges balesetek kezelésére.

2. Mérőeszközök

Ha nincsen a lőtéren külön helyiségünk, akkor a várószobában helyezünk el egy nagyobb, alul szekrényes fegyvermesteri asztalt, melynél a különféle ellenőrző méréseket, de a fegyvertisztítást is el lehet végezni.

Az asztal tartozéka legyen egy 10 kg súlyhatárig mérő mérleg a fegyverek súlyának megmérése.

Itt helyezzük el a billentyű elhúzási erőt mérő készüléket, a ruházat vastagságát mérő készüléket, a puskás fekvő testhelyzet karszögét mérő háromszöget, egy tolómércét, a standard pisztoly és gyorstüzeltő pisztoly nagyságát mérő dobozt, a versenybírói karszalagokat, az érintésmérőket, indító-tárcsákat.

3. Céleszközök

E csoportba tartoznak a 10, 25, 50 m-es lőterek egyszerű lőlapartói, kerettartói, céltáblatartói, a kézi erővel működtethető céltáblatartó szerkezetek. (28. 29. ábrák).

Ezeknél korszerűbb eszközök a kézi vagy gépi erővel működő lőlap-szállító gépek, melyek a lőállásból kiviszik a lőlapokat a célállásba és onnan visszahozzák azokat vagy a lőlaptovábbító gépek, melyek a lőállásból működtetve egy gombnyomásra cserélik a lőlapokat (30. 31. 32. ábrák).

Ide soroljuk a lövedékgyűjtő berendezéseket is. (33. 34. 35. ábrák).

4. Működtető gépek

A 25 m-es pályákon forgatógépeket használunk a céltáblák el- és befordítására. Ezeket szállítógépekkel is kombinálhatjuk, amelyik behozza a versenyzőkhöz a céltáblákat. (36. ábra).

A futóvad pályákon a lőlap jobbra és balra futását szintén gép biztosítja. Ez lehet egyszerű gépi berendezés, amely gombnyomásra futtatja a célképet jobbra vagy balra és minden futás után leáll, de lehet programozott is, mely automatikusan futtat ide-oda, közben mindegyik oldalon megfordítja a célképet és kivárja a következő lövés előkészületeihez szükséges - általában 10 mp-es időt. Ezt a berendezést is kombinálhatjuk szállítóeszközzel is, amelyik behozza a lövőhöz a célképet és ki is viszi azt.

A trap és skeet pályákon dobógépeket használunk. Lehetnek egyszerű szerkezetek, melyeket kézzel kell felhuzni, egyenként kell a korongokat a kidobó lapátra rárakni, lehetnek gépi felhuzásúak és egyenkénti etetősek, de a legmodernebbeket gép huzza fel, egy korongtárolóból önmagát tölti meg, sőt önmagától még a dobás irányát is megváltoztatja. (37. 38. ábrák).

5. Jelzéseket szolgáló tárgyak, eszközök

Az írásvetítő ma már nélkülözhetetlen eszköze a lőtéreknek. Tanfolyamokon, előadásokon ugyanolyan hasznosan használhatjuk, mint a lőcsarnokban az eredmények bemutatására.

A rádiókészülék és a magnetofon jó célt szolgál zene szolgáltatására, az utóbbi értekezletek, előadások anyagának a rögzítésére is.

Erősítő berendezés a várószobában, klubszobában, lőcsarnokban és a teraszon felszerelt hangszórókkal az üzeneteket, hívásokat továbbítja.

Helyezzünk el órákat is a lőtéren, elsősorban a váró- és klubszobában. A lőcsamokban olyan órát szereljünk fel, amelyik a lőidőt visszafelé számlálja, vagyis a még hátralévő lőidőt mutatja.

A lőtereken telefon is szükséges, a klubtitkár szobájában és nyilvános állomás a várószobában. De legyen telefonösszeköttetés a lőállás és a jelzőállás között is - nem a céltáblacserélés bemondására - hanem biztonsági okokból.

Céltábla cseréléshez csengő és fényjelzéseket használjunk, előre rögzítve a jelzések, fények jelentését.

A találatok, eredmények jelzésére az egyszerű jelzőtárcsákat, jelzőkorongokat, jelződugókat, eredményjelző táblákat használjuk (39. 40. 41. ábrák). A korszerű eredményjelzés az olyan készülék, melyre a találatok értékét mágneses hátlapra kirakhatjuk vagy a találatokat, hibákat - trap és skeet pályákra gondoljunk - ugyancsak színezett lapokkal rögzíthetjük. Még korszerűbb találat- és eredményjelzők az elektromos kiíró készülékek, de vannak már olyan gépek is, amelyek a lövés pillanatában kijelzik a találati értéket, annak irányát, végül összeadják a sorozatokat, sőt már találatvetítő gépeket is ismerünk (42. 43. ábrák).

A sok modern készülék mellett ne feledkezzünk meg a vörös színi zászlókról sem, melyeket a lőtér magas pontjaira akkor kell kiraknunk, ha edzést vagy versenyt kezdünk, a figyelmeztető táblákról, melyek a veszélyes helyeken jelzik, hogy ezen a területen lövészet folyik, életveszély van, de ne feledkezzünk el a szélirányjelző zászlóról sem, melyek a sportolóknak adnak tájékoztatást a szél irányáról és erősségéről. (44. ábra).

LŐTEREK BEKERITÉSE

Mindegyik lőterünket gondosan óvjuk a behatolástól és kerítsük be azokat - jó, szöges, tüskés dróttal. Különösen vonatkozik ez a több lőteret magában foglaló kombinátra, amelyeknél hiába vannak egy-egy egységet körülvevő magas oldalfalak, ha a másik, pl. a 10 m-es félig nyitott lőtér szabadon áll.

Azokat a lőtereket, amelyeknél oldal és hátsó golyófogói földhányások, mindenképpen be kell keríteni, nem a földprizma tetején, hanem a lábazatától 2-3 m-re.

LŐTEREK FELÜLVIZSGÁLATA

Legyen kötelességünk, hogy minden lőteret, annak minden részét, félévenként bizottságilag felülvizsgálunk és azonnal intézkedünk az apró-cseprő hibák kijavítására. Ha nem így járunk el, a kis hibák nagyokká válnak, a kevés forint helyett sok kell a javításra, amit viszont már nagyon nehéz lesz megszerezni. A gondozatlan lőtér 5 év alatt tönkremegy, a gondozott 50 évig is hű kiszolgálónk lesz.

Lövészpavilonoknak azokat az egyszerű kis épületeket, lövöldéknek azokat az épületekben lévő helyiségeket nevezzük, - melyekben országunk apraját - nagyját szórakoztatjuk és - megtanítjuk őket lőni. Célunk tehát a honvédelem erősítése és a versenyzői utánpótlás biztosítása. Mindkettő fontos feladatunk.

Ne különös fényűzéssel épített vagy berendezett helyiségre gondoljunk, de szemre tetszetősre, csinosra, szakszerűre igen. Egyszerű, olcsó anyagból előállított épületek, egyszerű anyagokkal berendezett helyiségek legyenek ezek, lőtávolságuk lehet 3 vagy 4, 5 vagy 6 méter, nem ez a fontos, inkább az, hogy azokat minél többen látogassák.

Arra viszont gondosan figyeljünk, hogy a légguskák, léggisztyók mindig jó állapotban legyenek, mindig legyen elegendő lőszer és célananyag.

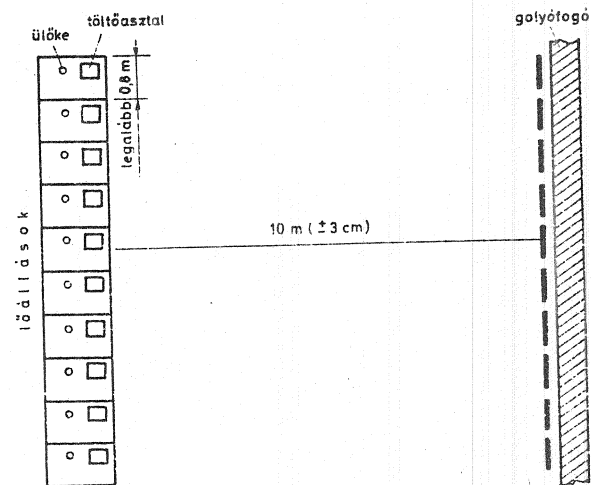
A helyiségek falát agitativ plakátokkal, feliratokkal dekoráljuk. Ott mondjuk el, hogy mi az MHSZ, mi mit csinálunk, hol jelentkezhet a fiatal, ha versenyző akar lenni, stb.

A pavilonokban, lövöldékben változatos célokat - mozgó, pörgő, le-bukó, hintázó, szétfröccsenő, stb. - használjunk, díjakat is tűzzünk ki a jó lövőknek, de a mi díjaink ne állatfigurák, fakanalak, vásári ócskaságok legyenek, hanem lehetőség arra, hogy az illető még tovább lőhessen - pénz nélkül.

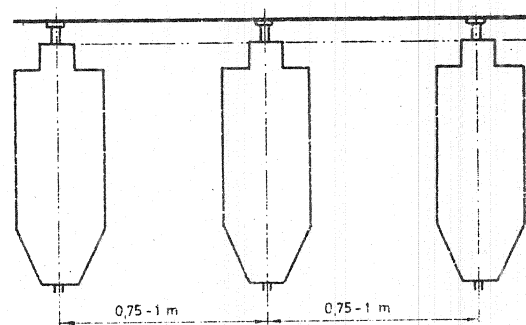
Tehát pénzért adjuk a szórakozási lehetőséget, de ne drágán. Ha lövésenként pl. 20 fillért kérünk, többen jönnek hozzánk mintha átvesszük a mäszekek lövöldések árfolyamait. Így is megtaláljuk számításunkat, de a szórakozni vágyók is.

Kezelőnek olyan becsületes embert kerestünk, aki el is számol a forgalommal, de aki ért is a lövészsporthoz, felismeri a tehetséget és azokat a klubba irányítja.

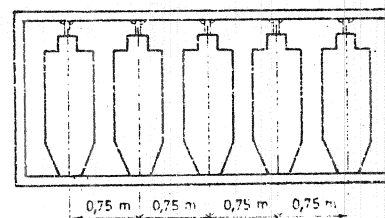
Segítségül pavilon és lövőpálya rajzokat is közlünk, azzal, hogy ezeknél sokkal jobbakat és szebbeket is lehet olcsó pénzen készíteni, berendezni. (45. 46. 47. ábrák).



1. ábra

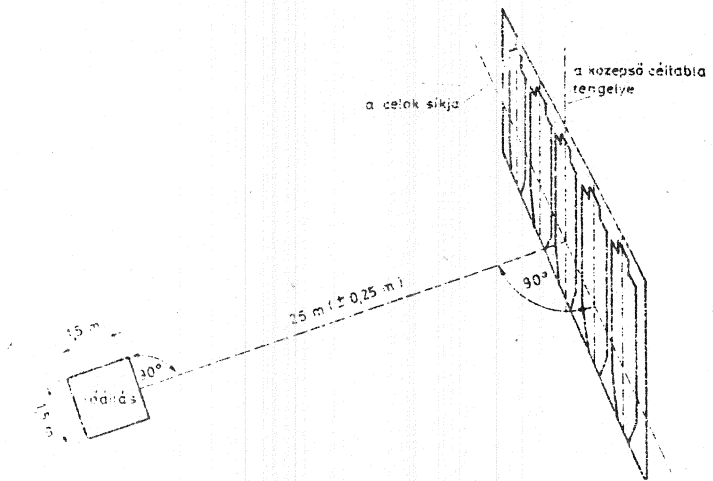


2. ábra

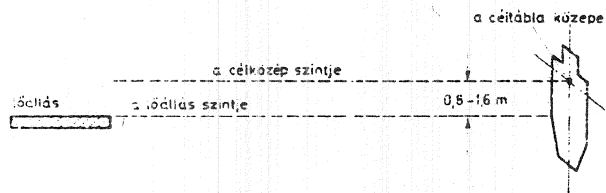


3. ábra

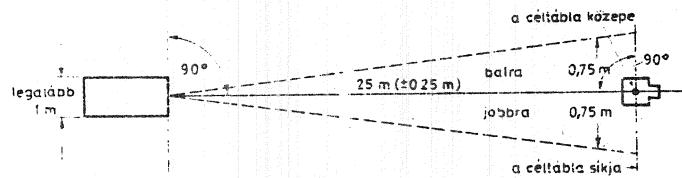
Felelős kiadó: az MHSZ OK Lövész és Tömegsport O. vezetője.
Készült: az MHSZ OK Propaganda Anyagellátó Üzemében.
F. v. : Szapor László őrnagy. Műszaki szerkesztő: Kaiser Antalné.



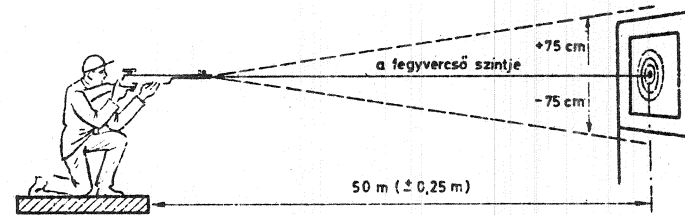
4. ábra



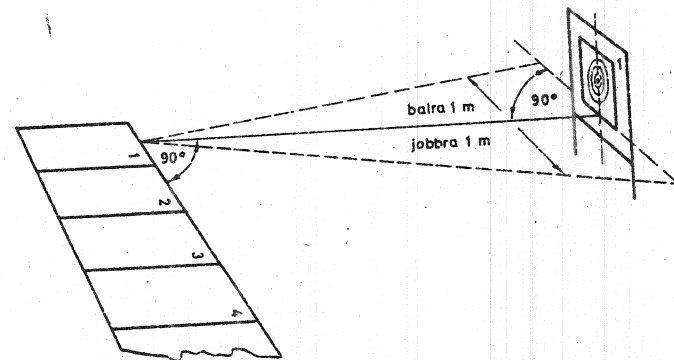
5. ábra



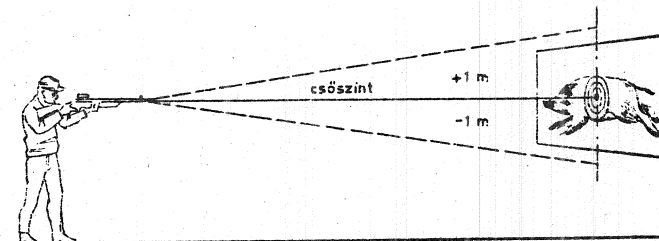
6. ábra



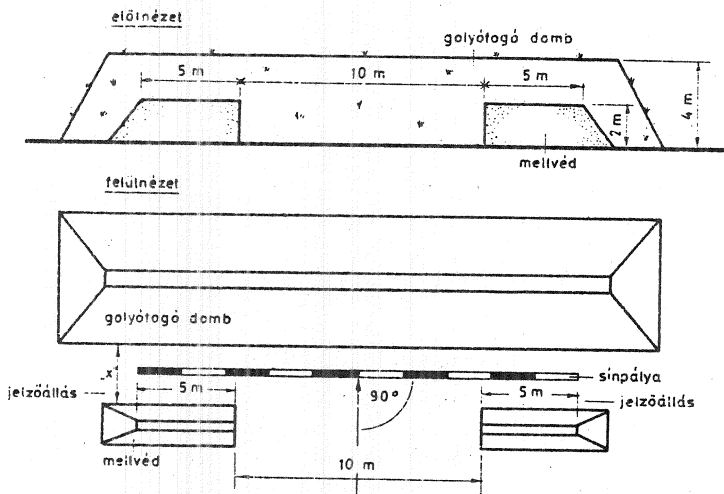
7. ábra



8. ábra

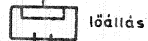


9. ábra

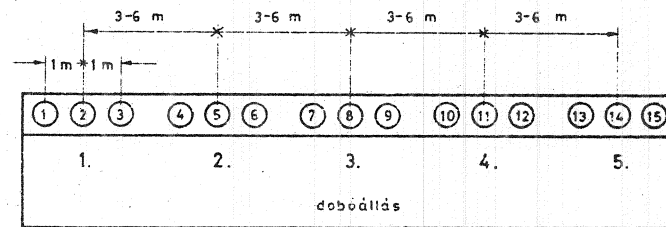
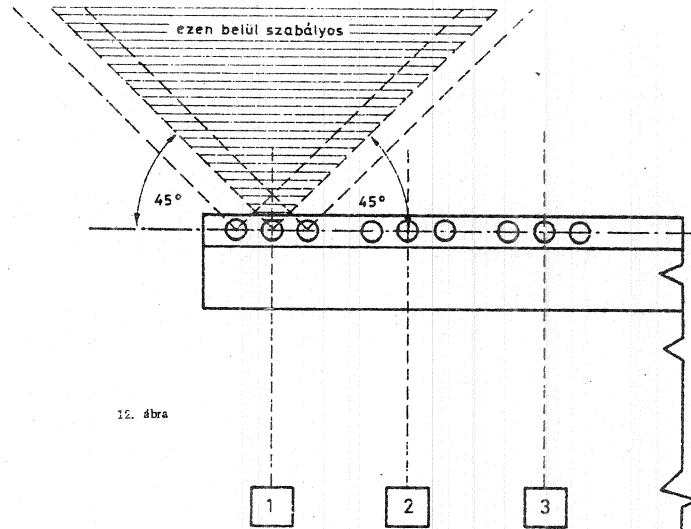
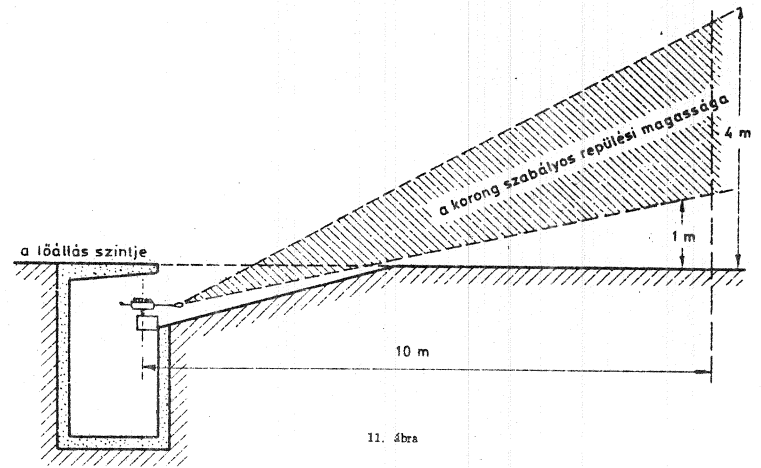


Megjegyzés: A golyófogó domb és a mellvéd közti távolság „x” a céltól és a célmozgató kocsi-tól függ

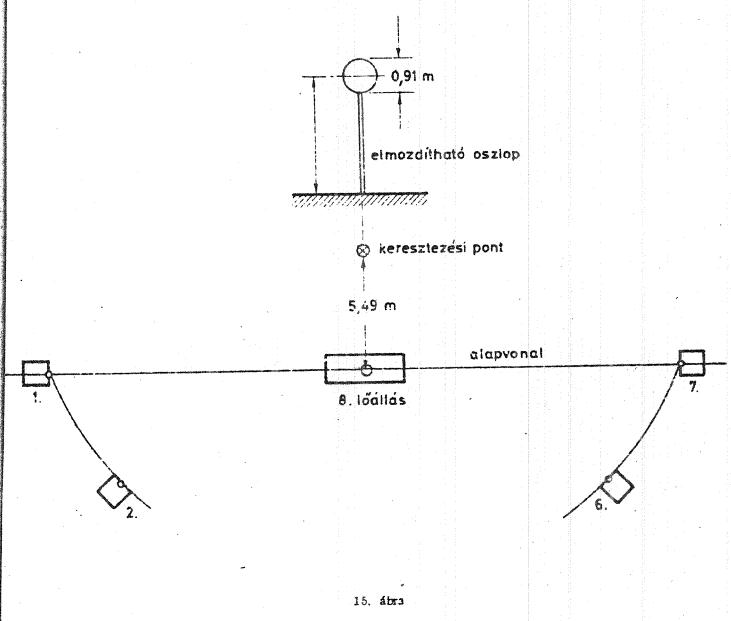
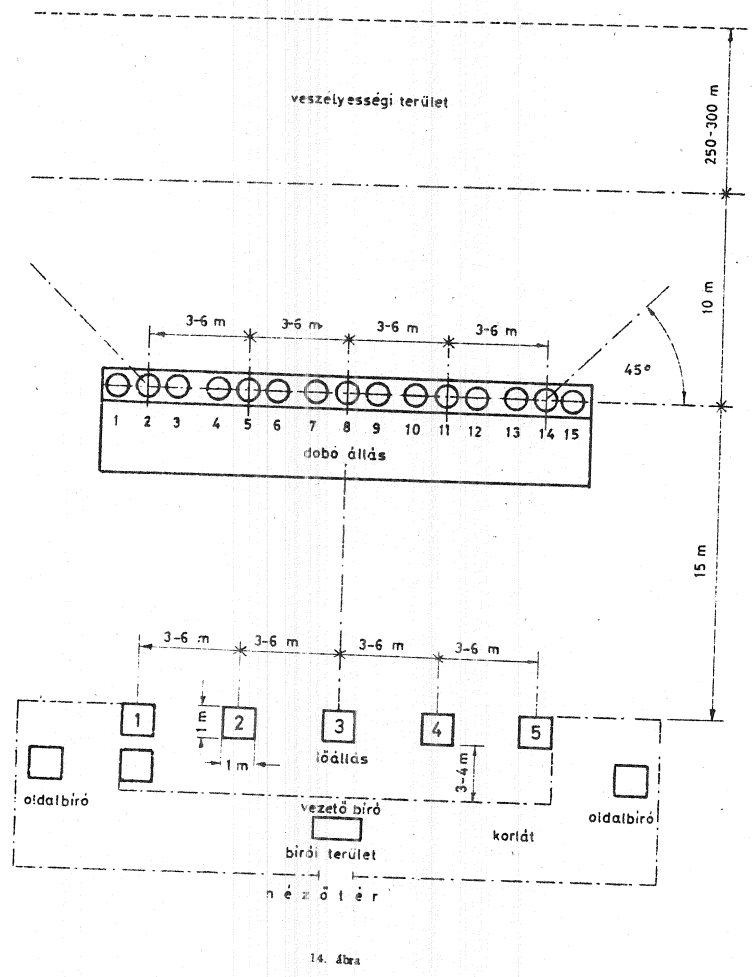
50 m (+ 0,25 m)

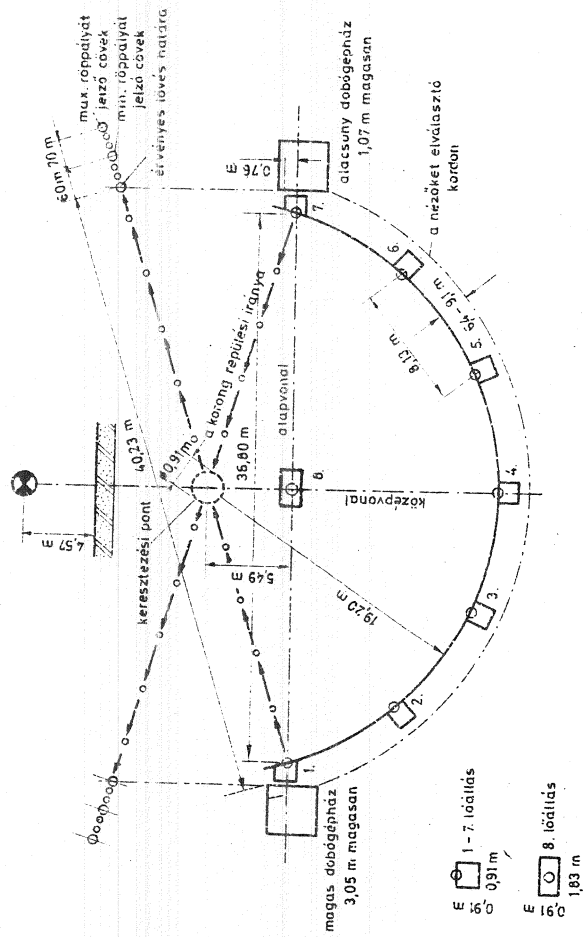


10. ábra

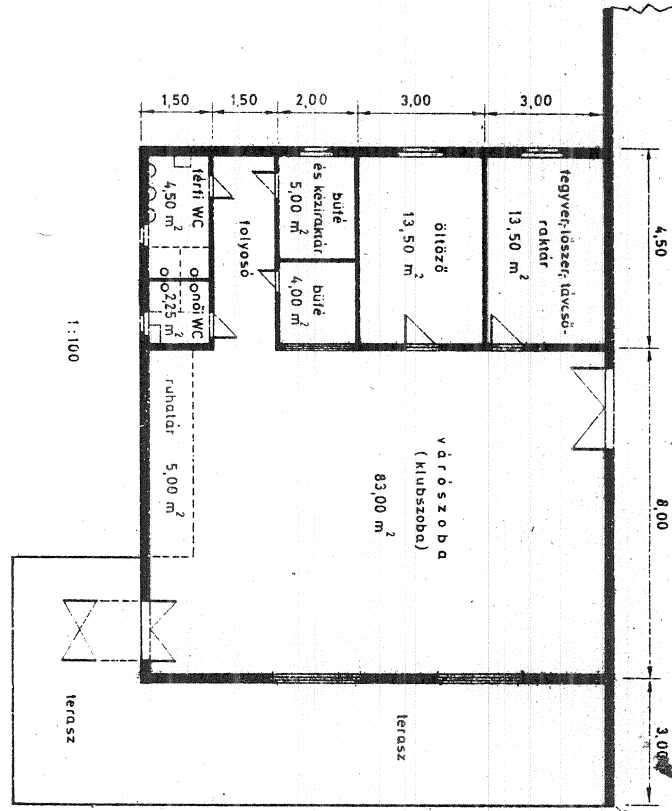


13. ábra

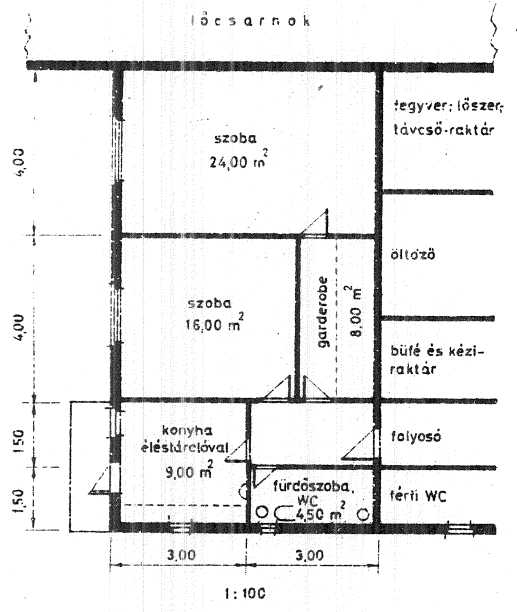




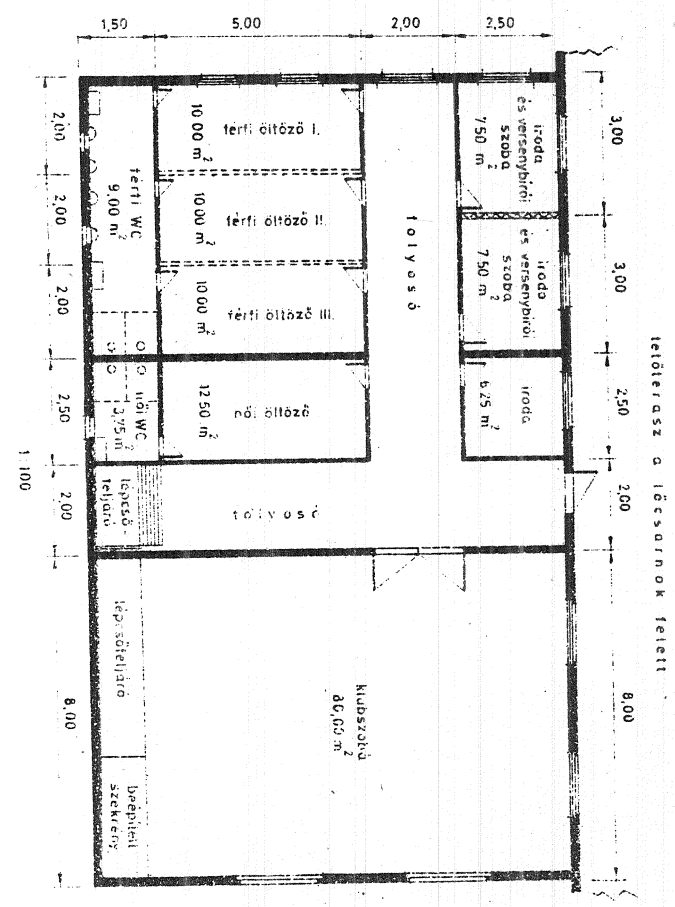
16. ábra



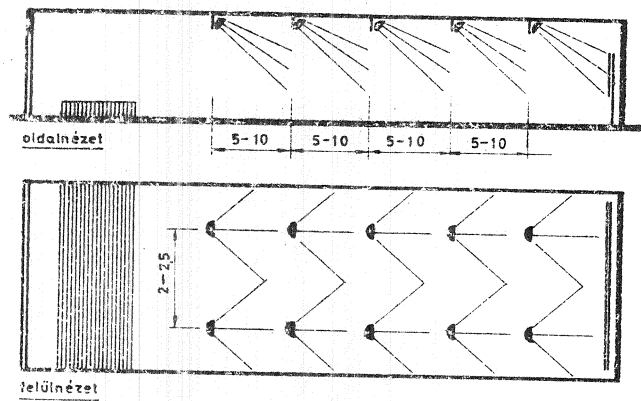
17. ábra



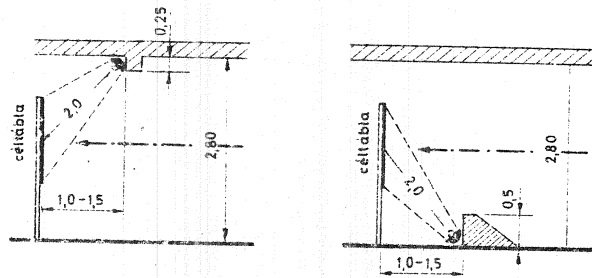
18. ábra



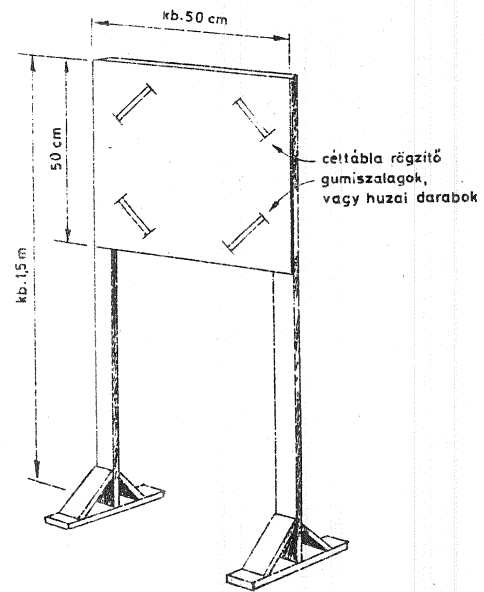
19. ábra



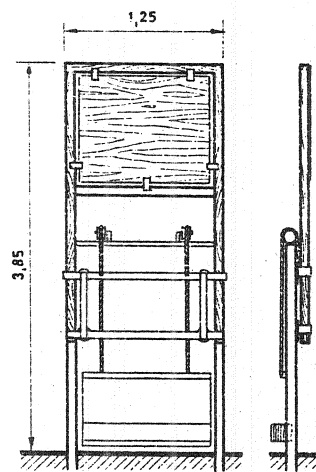
26. ábra



27. ábra

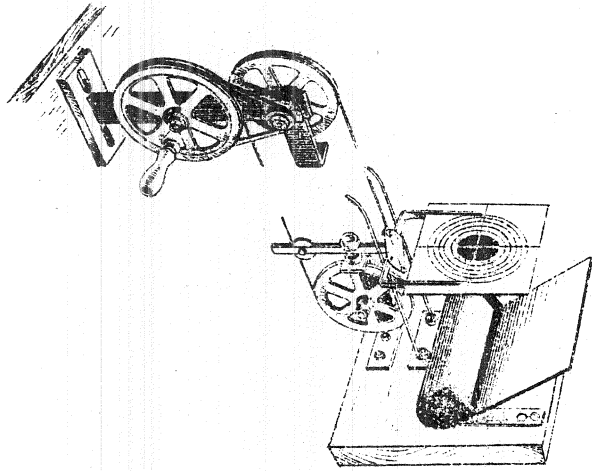


28. ábra

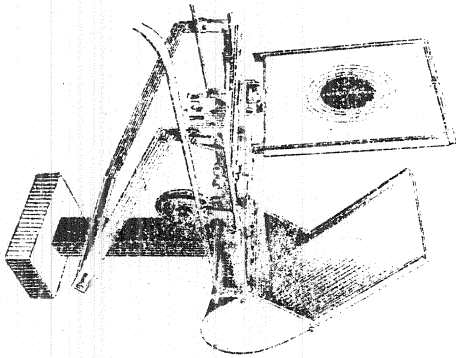


29. ábra

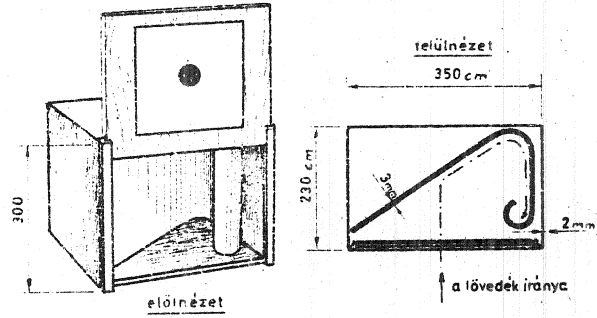
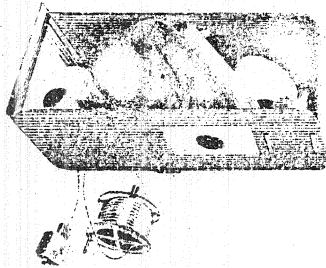
30. ábra



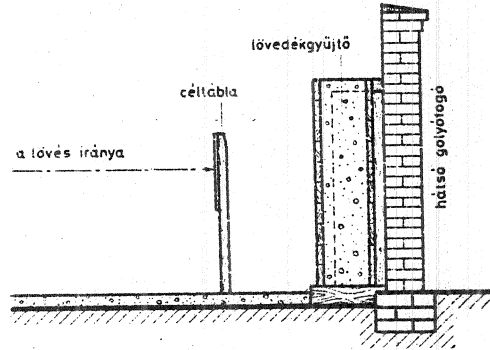
31. ábra



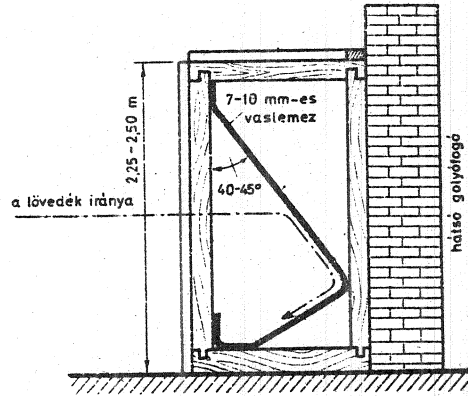
32. ábra



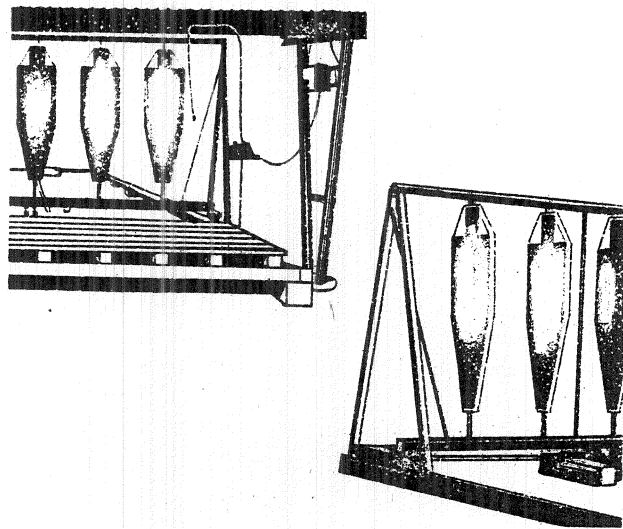
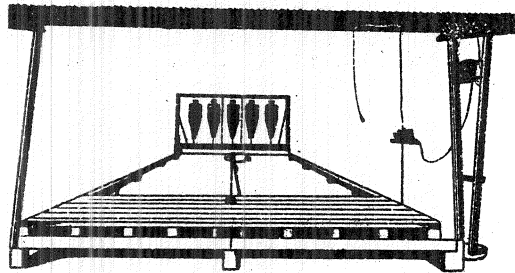
33. ábra



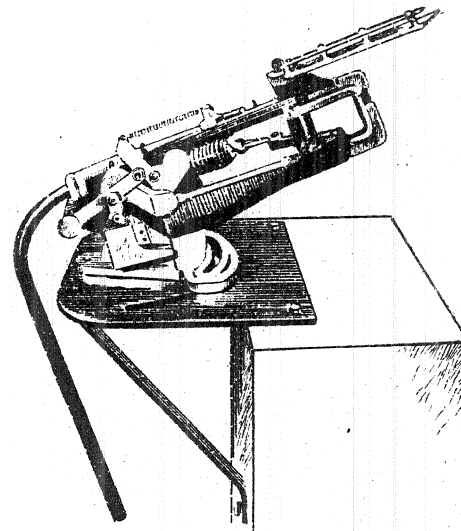
34. ábra



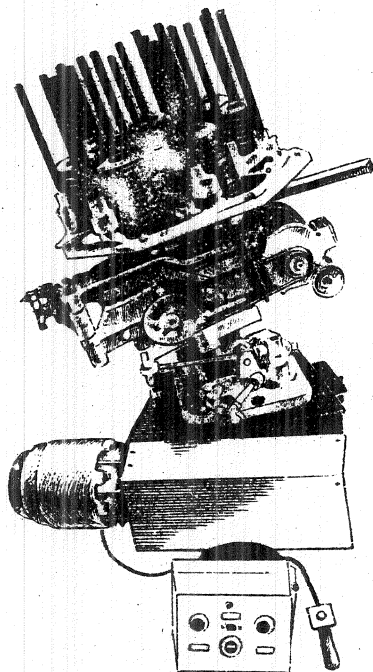
35. ábra



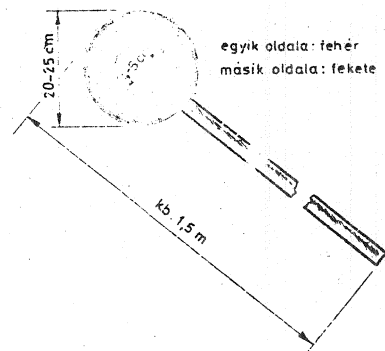
26. ábra



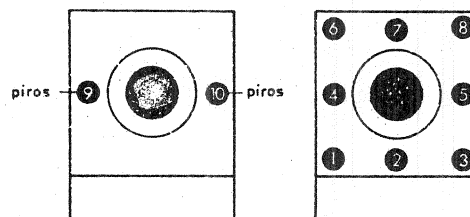
27. ábra



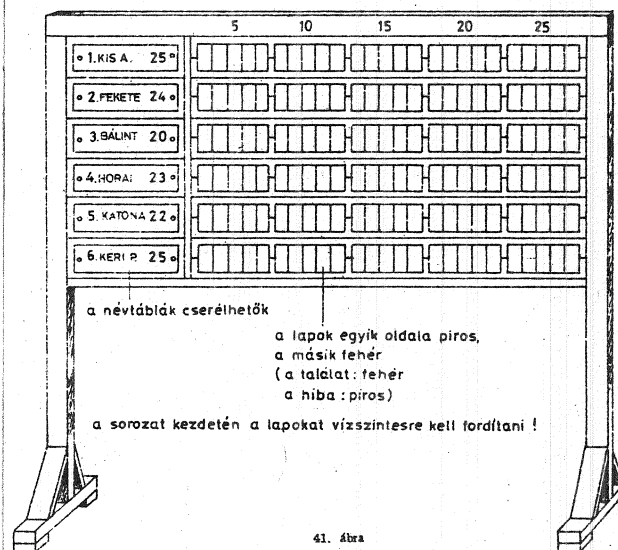
38. ábra



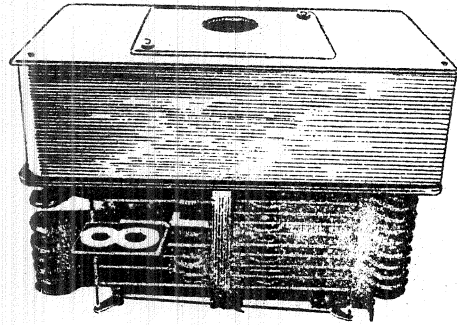
39. ábra



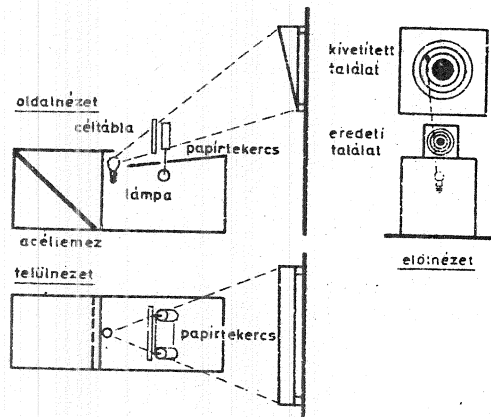
40. ábra



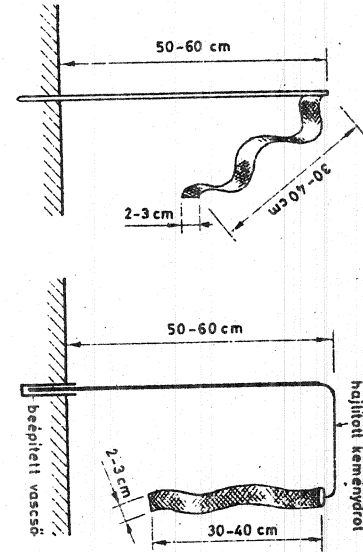
41. ábra



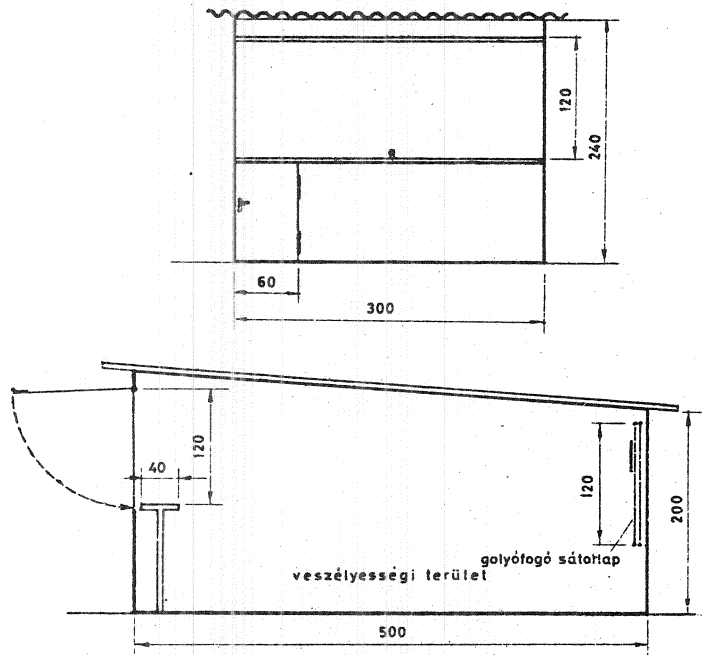
42. ábra



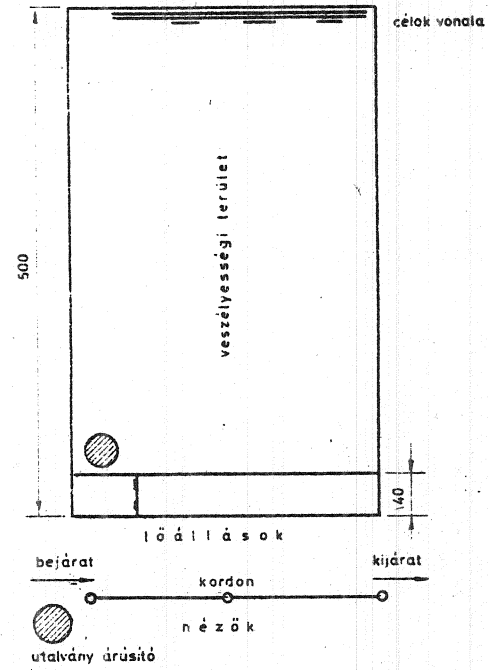
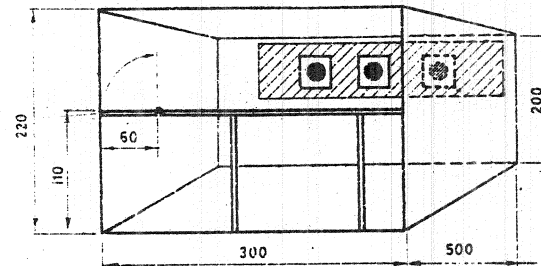
43. ábra



44. ábra



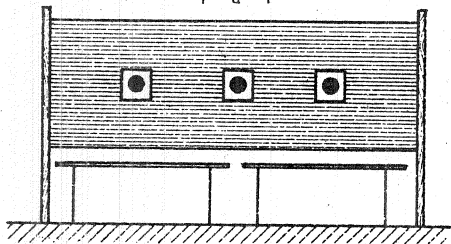
45. ábra



46. ábra



f a l



célok

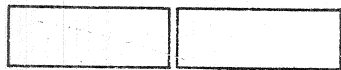
sűrű szövésű ponyva
5 cm-re egymás mögött

5 m

a lövédevezető
helye



asztalok



l ö v ő d e z e z t ő
h e l y e

47. ábra