

GINOP-5.3.4. - 16 - 00006

A MUNKAHELYI EGÉSZSÉG ÉS BIZTONSÁG FEJLESZTÉSE AZ ÉPÍTŐIPARBAN

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

FOKOZOTT MUNKABIZTONSÁGI KOCKÁZATTAL JÁRÓ TEVÉKENYSÉGEK AZ ÉPÍTŐIPARBAN

LEESÉS ELLENI VÉDELEM

Magasból leesés.

A magasból leesést alkalmas berendezéssel, így különösen **megfelelő védelemmel kialakított állványszerkezet** alkalmazásával kell megakadályozni. Az állványoknak szilárdnak, elegendően magasnak kell lenniük, és legalább egy lábdeszkával, egy középdeszkával és egy korláttal, vagy azzal egyenértékű megoldással kell rendelkezniük.

Magasban munkát csak megfelelő és alkalmas berendezéssel, illetve kollektív műszaki védelem biztosításával (pl. emelő-plató, védőháló, védőrács, mobil szerelőállvány) szabad végezni.

LEESÉS ELLENI VÉDELEM



Védőháló

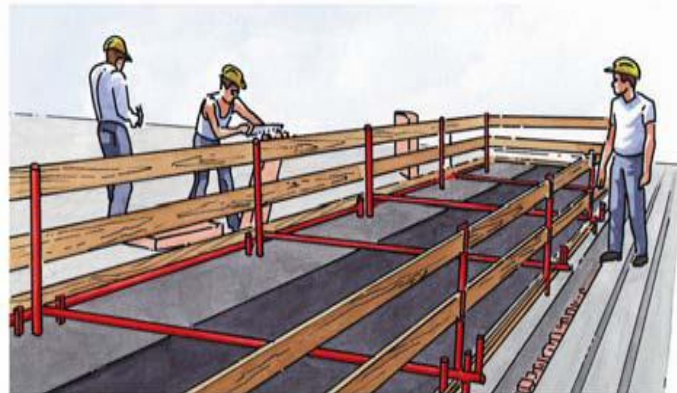
LEESÉS ELLENI VÉDELEM

A munkavállalók lezuhanása és a felhasznált anyagok leesése ellen elsődlegesen biztonságot nyújtó berendezésekkel kell a védelmet kialakítani. Amennyiben erre nincs mód, akkor egyéni védőeszközt kell alkalmazni.



LEESÉS ELLENI VÉDELEM

A leesés elleni védelem méretezett és megfelelően rögzített lefedéssel, vagy 1 méter magas, háromsoros, 0,3 m-nél nem nagyobb osztásközű, lábdeszkával, középdeszkával, valamint korláttal, illetve ezekkel egyenértékű védelmet nyújtó megoldással biztosítható. Védőháló, illetve védőrács alkalmazása esetén annak lyukmérete a 10 cm x 10 cm- t nem haladhatja meg.



LEESÉS ELLENI VÉDELEM

A magasépítés területén a leesés és beesés veszélyes munkaterületeken történő munkavégzés jelenti a legsúlyosabb veszélyeztetést.

A munkavédelmi hatóságok ellenőrzéseik során a legtöbb intézkedést elsősorban a leesés elleni kollektív és egyéni védelem hiánya, vagy nem megfelelőse miatt hozta meg.

Védőkorlátos, vagy ezzel egyenértékű védelmet kell biztosítani:

- azokban az esetekben, amikor a munkavégzés magassága meghaladja a 2 m- t;
- ha a munkahely vagy a közlekedési út víz, vagy más olyan anyag fölött vagy mellett oly módon helyezkedik el, hogy a belefulladás lehetősége fennáll;

LEESÉS ELLENI VÉDELEM

- födémek, tetők, mennyezetek, felüvilágítók, aknák megnyitásokor vagy építésekor;
- a 2 m magasságot meghaladó tetőn végzendő munkáknál és a hozzá vezető utakon.
- lapos és alacsony hajlású (20° alatti) tetők esetében, amennyiben a munkavégzés helyszíne a szintkülönbség szélétől 2 m- nél távolabb van, a kétméteres határvonalra elegendő jelzőkorlát is.
- 20° - ot meghaladó hajlásszögű tetőn végzett munkák esetén – ha védőkorlátot alkalmaznak – a védőkorlátot úgy kell méretezni és kialakítani, hogy az megakadályozza a ráeső tárgyak és személyek lezuhanását.

VÍZSZINTESEN MOZGATHATÓ(GURULÓ) ÁLLVÁNY



FÖLDMUNKÁK, BEESÉS VESZÉLYE

Munkagödör esetén 0,25 m és 1,25 m mélység között jelzőkorlátot, 1,25 m- t meghaladó mélységnél védőkorlátot,

Vonalas létesítmény esetén, lakott területen belül 0,25 m és 1,25 m mélység között jelzőkorlátot, 1,25 m- t meghaladó mélységnél védőkorlátot,

Lakott területen kívül 0,25 m mélység alatt jelzőkorlátot kell létesíteni.

Anyagkitermelés, aknaépítés, földalatti munkák, alagútépítés és földmunkák.

Anyagkitermelésnél, aknában, föld alatt vagy alagútban végzett munka esetén a következők szerint kell a megfelelő biztonsági intézkedéseket megtenni:

- alkalmas dúcolások vagy megtámasztások használatával;

FÖLDMUNKÁK, BEESÉS VESZÉLYE

- a személyek leesésével, anyagok vagy tárgyak lezuhanásával, vagy a víz betörésével járó veszélyek megelőzésével;
- valamennyi munkahelyen a megfelelő szellőztetési rendszer, és ezáltal olyan belélegezhető levegő biztosításával, amely nem káros vagy veszélyes az egészségre;
- annak lehetővé tételével, hogy a munkavállaló tűz kialakulásakor, vagy vízbe, illetve más anyagba történő beesésekor biztonságos helyre kimenthető legyen.

A munkagödör (munkaárok) szélét a szakadó lapon belül csak abban az esetben szabad megterhelni, ha a dúcolás a terhelésből származó többlet teher felvételére van méretezve.

DÚCOLÁS



FÖLDMUNKÁK, BEESÉS VESZÉLYE

Kézi földmunka esetében a munkaárok szélén 0,50 m széles padkát kell kialakítani.

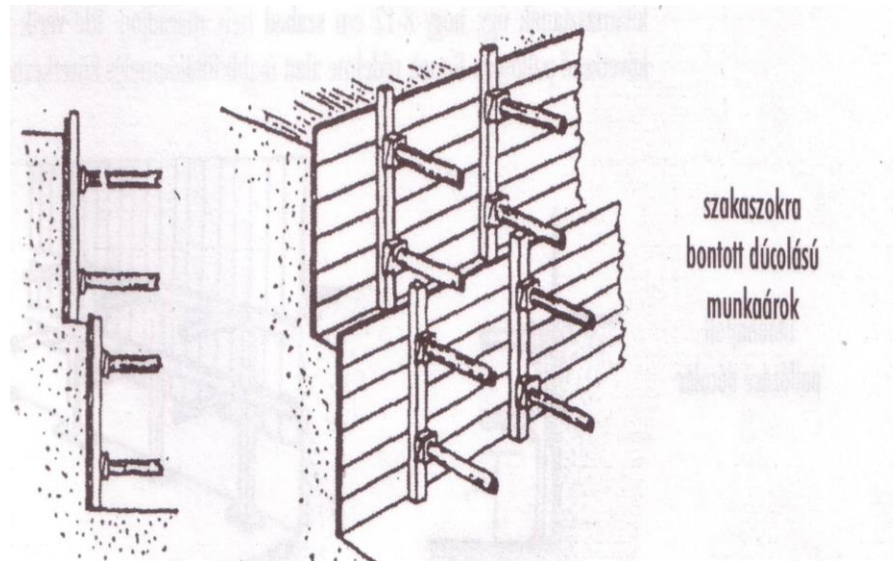
A talajt alávágással kiemelni nem szabad.

Meg kell akadályozni a föld visszapergését a munkaárokba.

A dúcolás mögött képződött üregeket vagy kagylósodást kitöltéssel meg kell szüntetni.

A dúcolt munkagödör (munkaárok) mélyítését a talaj minőségétől függően, de tömör talajban legalább 1,0 méterenként, nem állékony talajban legalább 0,5 méterenként a dúcolással követni kell.

SZAKASZOS DÚCOLÁS



FÖLDMUNKÁK, BEESÉS VESZÉLYE

Az 1,0 méternél mélyebb munkagödörbe (munkaárokba) való biztonságos közlekedést 5,0 m mélységig elmozdulás ellen rögzített támasztó létrával lehet, ezt meghaladó méret esetén lépcsővel kell megoldani. Rézsűs kiemelésnél feljárót kell készíteni.

A dúcokon átjárni, azokat munkaállásként és anyagtárolásra használni nem szabad.

A dúckeretek felett átvezető hidak szerkezetei a dúckerettel nem köthetők össze.

A munkagödörnél (munkaároknál) legalább 200 méterenként, illetve az épületek és egyéb ingatlanok bejáratai előtt építési átjárókat kell létesíteni. Az átjárók szélességi mérete egyirányú gyalogos közlekedés esetén legalább 0,60 m, kétirányú gyalogos közlekedés esetén legalább 1,00 m.

Ha az átjáró szintje alatt 1 méternél nagyobb mélység van, akkor az átjárót védőkorláttal kell ellátni.

FÖLDMUNKÁK, BEESÉS VESZÉLYE

Ha az átjáró szintje alatt 1 méternél nagyobb mélység van, akkor az átjárót védőkorláttal kell ellátni.



FÖLDMUNKÁK, DÚCOLÁS

- A kidúcolt munkagödör (munkaárok) fenékszélessége 0,8 méternél kisebb nem lehet. Ettől eltérni abban az esetben szabad, ha a munkaárookban emberi munkavégzés nem történik, és a tervező az alkalmazott technológia és csőátmérő figyelembevételével a tervekben írja elő a biztonságos munkavégzés feltételeit.
- A meglévő építmények mellé kerülő falak alapozásánál – amennyiben az új létesítmény földmunkájának, illetve alapozásának legalsó szintje mélyebb, mint a meglévő fal alapozási szintje – a meglévő falat és a hozzá csatlakozó földemeket méretezett dúcolással alá kell támasztani az alapozás tervezett kiegészítéséig.

DÚCOLÁS

A földmunkáknál a dúcolás elmaradása vagy a nem megfelelő dúcolás, és a rézsűk megtámasztásának, a földfal leomlások megelőzésének hiánya jelenti a legtöbb veszélyt az ott dolgozókra.



Életveszélyes „látszat” dúcolás

EGYÉB BEOMLÁS ELLENI VÉDELMEK

Egyéb beomlás elleni védelmek

Nem kell dúcolást alkalmazni azokban az esetekben, amikor a beomlás ellen az alábbi módokon védekeznek e munkagödröknél:

- szabályos rézsű kialakításával,
- munkagödör falának szádfallal történő megtámasztásával,
- munkagödör falának vasbeton támfallal történő megtámasztásával,
- munkagödör falának torkret betonozásával,
- egyéb munkagödör fal megtámasztással,
- kellő talajszilárdság esetén 1,7 méter gödörmélységig.

TÁRGYAK ESÉSE

A kivitelezési munkavégzések során sokszor akaratlanul is előfordulnak tárgyak esései kisebb vagy nagyobb magasságokból. Az ezek elleni védekezésre több megoldást ismerünk, ezek a következők:

Szabványos lábdeszka alkalmazása építési állványokon, védőkorlátokon. A lábdeszka – ha az közvetlenül a munkaszintre van telepítve - elsősorban a tárgyak esése elleni védelmet szolgálja. Az autópályák, közlekedési utak feletti hidak karbantartásakor, javításakor megszokott gyakorlat, hogy a tárgyak elleni leesés megakadályozására a szabályos védőkorlátot **OSB lapokból készített lefedéssel** látják el, abban az esetben, ha a közúti forgalom nincs elterelve a híd alól.

TÁRGYAK ESÉSE

A gyalogos és gépjármű forgalom közelében telepített építési állványoknál szintén kialakult az a gyakorlat, hogy a tárgyak esése elleni védelemre az **építési állványt hálóval látják** el a gyalogos és közúti forgalom felőli oldalon.

A magasépítésnél mind az épülő épületeknél, mind a lakott lakóházak felújításánál alkalmazzák a **megfelelő teherbírású védőtetőket**, az épületek ki- és bejáratainál. Ugyanezt a megoldást találjuk olyan építkezéseknél, ahol az épülő vagy felújítandó épület zárt soros rendszerben (egymás melletti épületek) helyezkedik el, a lakók, illetve a szomszédos épületeket használók tárgyak esése elleni védelmére. A védőtető, mint tárgyak esése elleni védelem megjelenik például egy lakott épület udvarában is emelet-ráépítési munkálatok végzésekor, amikor a lakók az udvari lakásokban laknak, és ezért más módon nem lehet a védelmet biztosítani.

SZEMÉLYEK ÉS TÁRGYAK ESÉSE

A személyek és a tárgyak esése elleni védelemre szükség van **födémáttörések esetén** is, minden olyan esetben, amikor nincs kiépítve a födémáttörés teljes lefedése. Ebben az esetben például, ha az a födémáttörés egy gépészeti akna, a legjobb védelem az, ha a teljes födémáttörés le van fedve egy olyan **fixen beépített vaslappal**, amelyen a leendő csövek átvezetésére szolgáló furatok előre ki vannak alakítva, és amíg a csövek véglegesen nincsenek a födémek között átvezetve, addig az akna fémlapja egy OSB lappal vagy zsalutábla darabbal le van fedve.

Ha a födémáttörés nincs az előzőekben említett két módon tárgyak esése elleni védelemmel ellátva, abban az esetben **háromsoros védőkorrálattal** kell a leesés és a tárgyak esése elleni védelmet biztosítani.

EMELÉS MUNKAVÉDELMI ELŐÍRÁSAI

Végezetül homlokzaton végzett munkáknál, amikor a gyalogos forgalmat nem lehet a túloldalra terelni, megfelelő védelmet nyújtó **védőtetővel ellátott gyalogos közlekedőt** kell telepíteni, mely legalább a homlokzati oldalán el van látva teljes oldalfal zárással.

Az emelés munkavédelmi előírásai

Az emelőgépekkel kapcsolatos részletes szabályokat a 47/1999. (VIII.4) GM rendelettel hatályba léptetett Emelőgép Biztonsági Szabályzat valamint szabványok és gépkönyvek írják elő.

EMELÉS MUNKAVÉDELMI ELŐÍRÁSAI

A daru telepítésnél az alábbiakat kell figyelembe venni:

- minél kevesebb daruval fedjük le a daruzandó területet,
- lehetőleg szélről óvott helyre telepítsük a darut,
- a megengedett fordulási sugarat szűkítsük le az emelési területre,
- lehetőleg a daru fordulási sugarában ne legyen közterület,
- emelendő terhet csak külön szervezési intézkedéssel engedjük közterület, közút fölé, amennyiben ez elkerülhetetlen,
- a gémekek magasságának megállapításánál ügyeljünk az összeakadás elkerülésére,
- törekedjünk arra, hogy a darukezelő minden esetben lássa az emelt terhet.

EMELÉS MUNKAVÉDELMI ELŐÍRÁSAI

A telepítés folyamán elkészítendő dokumentációk:

- a daru elhelyezésének, fajtájának kiválasztása,
- alapozási terv elkészítése,
- kivitelezői nyilatkozatot kell kérni a kivitelezőtől a darualapra vonatkozóan,
- alap színtezés elvégeztetése, színtezési jegyzőkönyv beszerzése, a daru üzemeltetéséhez villamos energiát kell biztosítani,
- szerelési megbízás beszerzése,
- fővizsgálati jegyzőkönyv beszerzése,
- kockázatértékelés elkészíttetése, beleértve a daru környezetét is,
- terhelési próba (statikus, dinamikus) jegyzőkönyv beszerzése,

EMELÉS MUNKAVÉDELMI ELŐÍRÁSAI

- villámvédelmi, érintésvédelmi és szabványossági felülvizsgálati jegyzőkönyv beszerzése,
- daru munkavédelmi üzembe helyezése
- veszélymentes üzemmód szabályzat elkészíttetése, aláíratatása a daruzásban résztvevőkkel, és a benne előírtak oktatása,
- teherkötözői vizsgák meglétének ellenőrzése,
- ha nem dolgozom vele, mint generálkivitelező, akkor a daru átadása az alvállalkozó(k)nak.

Veszélymentes üzemmód szabályzat: Emelőgép szakértő által elkészített olyan dokumentum, amely tartalmazza többek között a helyi sajátosságokat, az alapvető előírásokat, a veszélyek elhárítására hozott intézkedéseket.

EMELÉS SZEMÉLYI FELTÉTELEI

Emelőgép kezelő:

Aki az emelőgépet jogosult működtetni, és ezzel a feladattal megbízták.

Teherkötöző:

Aki a teher felerősítésére jogosult, és erre a feladatra megbízták
A terhet automatikusan megfogó, elegendő és a darukezelő által vezérelt tehermegfogó szerkezet esetén – amennyiben a teher a kezelési helyről jól látható – az emelőgép kezelője egyben a kötöző.

EMELÉS SZEMÉLYI FELTÉTELEI

Emelőgép-kezelő:

Emelőgépet önállóan az a személy kezelhet, aki

- 18. életévét betöltött, vagy szakmunkás,
- a feladat elvégzésére a vonatkozó jogszabály szerint előzetes és időszakos orvosi vizsgálat alapján alkalmas,
- rendelkezik az emelőgép kezelésére államilag elismert szakképesítéssel és a helyváltatásra is képes emelőgép esetében – ha azt maga vezeti – az ahhoz szükséges vezetői engedéllyel.

EMELÉS SZEMÉLYI FELTÉTELEI

Kötöző, irányító:

A teher felfüggesztését, felerősítését az emelőgép teherfellevő szerkezetére, illetőleg az emelőgép kezelő irányítását önállóan az a személy végezheti, aki

- 18. életévét betöltötte,
- a feladat elvégzésére a vonatkozó jogszabály¹⁰ szerint előzetes és időszakos munkaköri orvosi vizsgálat alapján alkalmas, és
- a munkájához szükséges szakmai és munkavédelmi ismereteket oktatás keretében, igazolható módon elsajátította.

BONTÁSI MUNKÁK

5. Bontási munka

Ott, ahol az épület vagy szerkezet bontása veszélyt jelenthet:

- a) megfelelő óvintézkedésekről, módszerekről és eljárásokról kell gondoskodni;
- b) a munkát csak erre feljogosított személy felügyelete alatt szabad megtervezni és elvégezni.

A bontási munkákhoz tervet kell készíteni, melynek tartalmaznia kell a bontás sorrendjét, technológiáját, a szükséges eszközöket és az alkalmazandó segédszerkezetet.

A bontási munkát csak az érvényes jogszabályok szerinti szakképesítéssel, tapasztalattal és megfelelő gyakorlattal rendelkező személy irányításával szabad végezni.

BONTÁSI MUNKÁK

A bontást végző munkavállalókkal az alkalmazott technológiát, műveletet meg kell ismertetni.

A bontási munkák megkezdése előtt meg kell vizsgálni, hogy az építmény milyen anyagból készült, illetve található-e azbeszttartalmú anyag az épületen. Ez utóbbi esetben a vonatkozó jogszabály szerint kell eljárni.

A bontási munkák megkezdése előtt, a bontandó épület állapotát meg kell vizsgálni, és a vizsgálat eredményét a bontási sorrend kialakításánál figyelembe kell venni. Meg kell állapítani a becsatlakozó vezetékek állapotát, fajtáját és helyzetét, majd meg kell győződni arról, hogy a vezetékeket leválasztották, és tartalmukat leürítették.

BONTÁSI MUNKÁK

A munka megszakítása esetén a bontás alatt lévő, valamint a megmaradó épületszerkezetek állékonyságát biztosítani kell.

A bontási munkaterületet kerítéssel kell körülvenni, és az idegen, illetéktelen személyek bontási területre történő bejutását meg kell akadályozni.

Épületek összefüggő szerkezeti részeit több szinten egyszerre bontani nem szabad.

Meglazult vagy bizonytalan teherbírású épületszerkezetekre, födémekre állványt vagy dúcolást helyezni nem szabad. A bontás során használt aládúcolásokat, kitámasztásokat, kiváltásokat méretezni kell.

Az építményt vagy annak részét aláásással vagy egyéb stabilitást veszélyeztető módszerrel dönteni tilos!

BONTÁSI MUNKÁK

A közlekedési és menekülési utakat a törmeléktől tisztán kell tartani. Amennyiben nem akadályozható meg, hogy az arra fel nem jogosított személyek a bontás közelében tartózkodjanak, a veszélyes tér határán **figyelő személyt kell felállítani**, akinek a feladata e személyeknek a bontás körzetébe történő bejutásának megakadályozása.

A kibontott anyagot úgy kell eltávolítani, hogy az se porhatást, se egyéb olyan hatást ne okozzon, amely a környezetre, illetve az építési munkahelyen vagy annak közelében tartózkodókra káros vagy kellemetlen lehet.

A döntés irányába eső területet szabaddá kell tenni, és el kell keríteni.

Bontásnál a falmagasság kétszeresének megfelelő sávot kell **veszélyes zónának** tekinteni.

BONTÁSI MUNKÁK

Fallehúzáshoz csak sodronykötél alkalmazható. Kötélvisszacsapás ellen a munkavállalókat védőállással kell megvédeni.

Bedöntött falrészeket csak az állva maradt falszakaszok stabilitásának ellenőrzése után szabad megközelíteni.

Markolóval történő bontás esetén a felemelt markoló és a bontandó építmény felső szintje között 0,5 méter szabad távolságnak kell lennie.

ELÉRHETŐSÉGEIM

Somogyi Gyula
munkabiztonsági szakértő
+36/30 532-5204
gyula.somogyi46@t-online.hu

KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!

SZÉCHENYI  2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE