



Létrák és állványrendszerek

FEL A MAGASBA!

Tóth Norbert



Egy magasban lévő munkahelyszínt nemcsak megközelíteni kell, de az ott végzett munka ideje alatt is biztonságos, lehetőleg kényelmes feltételekre van szükség. Ezúttal a többfunkciós létrák, mobil és fix fellépők, állványok választékát vizsgáltuk.

A létrák és állványrendszerek elsősorban ott segítik a szakszerű munkavégzést, hogy viszonylag biztonságos a rajtuk végzett munka.

A megemlített típusoknál megadom a létrafokok/lépcsőfokok számát, és a biztonságos munkavégzéshez hozzájáruló talpmagasságot. Ez a



Alsó támasztó szükségessége létráknál a DIN EN 131 szabvány szerint

RÖVID IDEJŰ MUNKA MAGASBAN

Elfogadható megoldások:

- Egyes támasztólétra. Figyelem: a 3 m-nél hosszabb támasztólétrák vagy az összetolt állapotban 3 m-nél hosszabb tolólétráknál a létra részei többé már nem használhatóak külön – legalábbis egy 2018-as szabvány szerint.
- Létrafokos kettes létra.
- Háromrészes, ún. sokcélú létra (támasztó-, toló- és kettes létraként is használható), kitolható létrarésszel.

Ezek viszont nem túl kényelmesek: álláspozíciót nehéz változtatni, szerszámokat nem lehet letenni, a támasztólétra megcsúszhat, megbillenhet. Ez utóbbira megoldást jelentenek a csúszásmentes és szögben elforduló talpkupakok, valamint az alátámasztást kiszélesítő talpak. Mindezek előírásairól szól az a bizonyos DIN EN 131 szabvány, ami 2018. január 1-jétől előírja a létrákkal kapcsolatos biztonsági követelményeket (lásd a szabványváltozásról szóló keretes írást).

Ügyesebb megoldások az alábbiak. **Összecsukható fellépők**, 5 lépcsőfokig. Ezek legfeljebb 110 cm magasak – védőkorlát nélkül ugyanis eddig a magasságig kínálnak ilyet a gyártók.

Lépcsőfokos kettes állólétrák, egy vagy két oldalon járható kivitelben. 2x3–12 lépcsőfokkal rendelkeznek, ami legfeljebb 230 cm-es talpmagasságot ad.

dobogós létrák, állványok esetében értelemszerűen a fellépő, minden más létránál a felülről számított harmadik fok szintje. Ehhez a magassághoz kell még hozzáadni 150–200 cm-t, hogy a kényelmes, illetve a még elérhető munkamagassághoz szükséges magasságokat megkapjuk.

Alapvetően két nagy csoportra oszthatók a létrák: a munka helyszínének megközelítésére alkalmas útvonal-létrák, valamint munkahelyként való használathoz alkalmas létrák. Az első esetben – közlekedés céljára – használatos létrákhoz tartoznak a támasztólétrák (egyes létra), a szintkülönbségek áthidalására alkalmas lépcsők, de ide tartoznak a menekülési utakhoz használatos (tűzfal) létrák is.

Érdekesebb az a csoport, ahol a létra munkavégzési helyszíneként is szolgál. A magasban történő munkavégzést az alábbi szempontok szerint különböztessük meg!



Gurítható dobogós állólétra

Dobogóval (fellépővel) is ellátott lépcsőfokos állólétrák. Az akár 50x50 cm-es dobogófelületet adó összecsukható létrák lépcsőfokait két oldalt kapaszkodó kíséri, felül három oldalon határolt korlát védi. A 6–14 lépcsőfok 140–340 cm közötti talpmagassághoz vezet.

Gurítható dobogós állólétra. Az előző típushoz képest ez a kerekes változat akkor jöhet jól, ha egy helyszínen több ponthoz is továbbítani kell a létrát. Korlát, kapaszkodó itt is van, valamint létezik kettő vagy négykerekű változatban is. Ez utóbbinál válasszunk terhelésre befékező kerekű (önfékezős) létrát!



Univerzális csuklós létra munkaállványként



Gurítható dobogó egyoldali lépcsőfokokkal

HOSSZABB IDEJŰ MUNKA MAGASBAN

Az elfogadható eszközök itt is ugyanazok, mint az előző esetben. Az ügyes megoldásoknak itt már jóval nagyobb kínálata van.

Nem összecukható, úgynevezett **szereződobogók**, 2–5 lépcsőig, esetleg a 3 lépcsőtől felfelé korláttal ellátva. Olyat válasszunk, ahol a támasztótalpak állítható magasságúak. Mivel masszívabb, tehát nehezebb ez a típus, ezért a kétkerekes változat megkönnyíti a helyváltást. Legfeljebb 100 cm-es talpmagasságig.

Univerzális csuklós létra, négy funkcióval. A 3 db fémcsuklónak köszönhetően a kettes létra egyes támasztólétrává, faltól eltartott támasztólétrává vagy két oldalról, rövidebb fellépővel ellátott vízszintes felületté is átalakítható. Ez utóbbi állás speciális borítólemezekkel ellátva munkaállványként és tárolófelületként is használható. A három csuklóból eredően négyegyes létrát egységenként 3 (4x3),

illetve 4 fokos (4x4) változatban is gyártják. Támasztólétraként a nagyobb változat talpmagassága legfeljebb 350 cm, a kisebb 240 cm lehet. Kettes állólétraként ezek 100 cm-re és 150 cm-re változnak. Munkaállványként 95 cm a talpmagasság. Figyelem, csak a kisebb, tehát a 4x3-as változat használható munkaállvány céljára!

Univerzális csuklós létra, a csuklópontoknál magasságállító teleszkóppal ellátva. Így megváltoztatható a munkaállvány magassága, és lépcsős terepen is alkalmazható. De az igazán jó megoldás lépcsős terepre az a létraváltozat, ahol a lábak 4 db szárhosszabbítóval is elvannak látva, egyenként 25 cm-es magasságállítási lehetőséggel. Az univerzális csuklós létrák nagy előnye, hogy sokoldalúságuk kis méretű tárolóigénnyel párosul, így egyszerűen szállíthatók.

Gurítható dobogó. Előnye, hogy jelentős, akár 70x70 cm-es alapterületű dobogófelület áll rendelkezésre – egy- vagy kétoldali lépcsős hozzávezetéssel. Mivel az 1 méteres fellépőmagasságot bőven elkerüljük, a lépcsősor itt mindkét oldalon kapaszkodóval van ellátva, amihez még korlát is kapcsolódik a fellépő dobogó harmadik oldalán – az egyoldali lépcsős változatoknál. S ha már gurítható: olyan önfékezős kerek típusát válasszunk, ahol legalább két kerék még külön, mechanikai fékkel is el van látva. Lépcsőfokok száma: 5–14 közötti, ami 110–450 cm közötti dobogómagasságot kínál.

Munkaállvány. Ezek az általában alumíniumelemekből álló mobil állások adhatják a legelfogadhatóbb és viszonylag biztonságos munkaterületet magaslati feladatoknál. A modulegységekből összeállítható



Univerzális csuklós létra magasságállító teleszkóppal



Lépcsősorral szerelt gurítható munkaállvány

Építmény az 1 m-es változattól egészen a 12 m-es állásmagasságot adó változatig kapható – akár gurítható változatban is. A függőleges oszlopokat két-két ponton is kitémasztó rudak szélességi és mélységi irányban is fokozzák a magas állványok stabilitását. (5 m-es talpmagasság felett kötelező tartozék.) Bizonyos típusoknál a munkaállványok belső lépcsősorokkal is el vannak látva. Egyes gyártók az összeállítható modellek mellett még összezsugorolható változatokat is kínálnak. Itt is modulszerűen lehet felfelé építkezni. Ráadásul az alapmodul a védőkorlát magasságával együtt is áttolható egy kül- vagy beltéri nyílászárón. ■

Képek:

<https://stock.adobe.com>
<https://www.jensen-media.de>
<http://ladamax.com.au>
<https://www.toptower.co.uk>
<https://www.krause-systems.de>
<https://www.astrolift.co.nz>
<http://krause.fachman.net.pl>

KIVONAT AZ EN 131-1 ÉS 131-2 SZABVÁNY 2018. JANUÁR 1-JÉN ÉLETBE LÉPŐ VÁLTOZÁSAIÉRŐL

MSZ EN 131: Létrákra vonatkozó hatrészes szabvány, mely a megnevezéseket, konstrukciós előírásokat, funkcionális méreteket, követelményeket, vizsgálati előírásokat, létrajelöléseket, biztonsági utasításokat, felhasználói információkat, valamint a csuklós létrákra és dobogókra vonatkozó leírásokat tartalmazza.

2018. január elsejével minden olyan létrára, amely támasztólétraként használható, és amely 3000 milliméternél hosszabb, átfogó szabványváltozás lép életbe. Hat kritérium szerint vizsgálják ezeket a létrákat:

- Alátámasztási felület szélesítése
- Létraszár-szilárdsági teszt
- Állólétra torziós tesztje
- Dinamikai terhelési teszt
- Talpkupakcsúszás-teszt
- Támasztólétrák torziós tesztje

Amennyiben a létra nem felel meg a hatályos szabványnak, a felhasználónak két esetben van lehetősége annak átalakítására – kiegészítők felszerelésével.

Alátámasztási felület szélesítése

Valamennyi, 3000 mm-nél hosszabb, támasztólétraként is használható létránál alátámasztási felület szélesítése szükséges. Az alátámasztási felület szélesítése max. 1200 mm szélességgig terjedjen, a létra hosszától függően.

Ennek a követelménynek az életbelépésével, a többrészes létránál a következő funkciók már nem elérhetők:

- Az összetolt állapotban 3000 mm-nél hosszabb tolólétránál a létra részei többé nem használhatóak külön.
- Az összetolt állapotban 3000 mm-nél hosszabb (3 részes), többcélú létránál a felső létraelemek többé nem használhatóak külön, és ezek a létrák lépcsőkön sem használhatóak többé.

Talpkupakcsúszás-teszt

Egy üveglapon álló létrát 1471 N centrikus terhelésnek tesznek ki. Követelmény: a létra lábai 1 percen belül max. 40 milliméternyire csúszhatnak el. A követelmény teljesíthető megfelelő talpkupakok ráhelyezésével. A szabványos átalakításhoz szükséges kiegészítők beszerzése kapcsán keresse meg a termék gyártóját vagy annak márkakereskedőjét, ezek hiányában forduljon egy létrával foglalkozó szakkereskedőhöz! Ha a termék nem átalakítható az új biztonsági kiegészítőkkel, akkor az többé nem tekinthető szabványos létrának. Új létra vásárlása esetén keresse a szabványosságot igazoló megjelölést a terméken.

