

---

## Bevezetés

*Mi a kockázatértékelés?*

- dinamikus **follyamat**,
- a munkavégzéssel összefüggő sérülések és egészségkárosodások **megelőzés**ének kulcsa,
- a sikeres munkavédelmi **irányítás** alapja.

A munkahelyi biztonság és egészség feltétele: a munkavállalókat érő, megterhelés okozta igénybevétel *ne térjen el tartósan az optimálistól.*

---

## Alapfogalmak

**Veszély:** Egy lehetséges sérülés vagy egészségkárosodás forrása – bármi, ami potenciálisan kárt okozhat. Állandóan jelen van vagy váratlanul lép fel.

**Veszélyforrás:** A munkavégzés során vagy azzal összefüggésben jelentkező minden olyan tényező, amely a munkát végzőre (vagy hatókörben tartózkodóra) *veszélyt, ártalmat jelenthet. [Mvt.]*

**Veszélyes:** Az a létesítmény, munkaeszköz, anyag/keverék, munkafolyamat, technológia, amelynél a munkavállalók egészsége, testi épsége, biztonsága *megfelelő védelem hiányában* károsító hatásnak lehet kitéve. *[Mvt.]*

## Alapfogalmak

**Veszélyhelyzet:** Olyan helyzet, amelyben egy személy legalább egy veszélynek ki van téve.

**Kockázat:** A veszélyhelyzetben a sérülés vagy az egészségkárosodás valószínűségének és súlyosságának együttes hatása. [Mvt.]

*A fogalom eredete:* az európai nyelvekben meghonosodott „**rizikó**” kifejezés eredete vitatott, valószínűleg azonos a spanyol *risco* (szirt) szóval, amely a latin *resecare* (levág) származéka, azaz „levágott, meredek szirt”, amely az arra hajózók számára veszélyt jelentett. Más magyarázat szerint az arab *rizq* (természetbeni adó) szó folytatója, és innen ered az „anyagi kár veszélye” jelentés. [Magyar etimológiai nagyszótár]

## Alapfogalmak

### **Elfogadható kockázat:**

A **munkavédelemben** „elfogadható” kockázati szint: 10 mR/év

1 mikrorizikó (mR) kockázat: egymillió ember közül egy halálos áldozat várható. („mikrorizikó”: *Marx György fizikus, akadémikus*)

A vállalt kockázat különböző területeken:

- *közlekedés és építőipar: 400 mR/év,*
- *szénbányászat: 800 mR/év,*
- *elektromos távvezeték építés: 1200 mR/év,*
- *munkavégzés tengeri olajkúton: 1500 mR/év,*
- *mélytengeri halászat: 1800 mR/év,*
- *az USA elnökének lenni: több ezer mR/év!*

## Alapfogalmak

**Fennmaradó kockázat:** A megtett védőintézkedések után visszamaradó kockázat.

Meg kell különböztetni:

- egy munkaeszköz (gép) tervezője által megtett védőintézkedések után fennmaradó kockázatot,
- az összes megtett védőintézkedés után visszamaradt fennmaradó kockázatot.

*[MSZ EN ISO 12100:2011]*

## Jogi szabályozás

Sem az irányelv, sem a magyar jogszabályok **nem határozzák meg a kockázatértékelés tartalmi, formai és szakmai követelményeit és az elvégzésének mikéntjét.** Az Mvt. csupán néhány fontos tartalmi elemet tesz kötelezővé.

Az EU tagországok szakmai útmutatóban csupán ajánlásokat tesznek a kockázatértékelés lépéseire, módszereire.

→ az értékelést végzőre van bízva, hogy hogyan készíti el a kockázatértékelést.

---

## Célja

### **A kockázatértékelés célja:**

Annak meghatározása, hogy, hogy a munkahelyen jelen lévő, a munkavállalók biztonságát és egészségét veszélyeztető *kockázatok elfogadhatók-e*.

Ha a kockázatok mértéke meghaladja az elfogadható/eltűrhető szintet, a munkáltatónak hatékony *intézkedéseket kell hoznia* a munkavállalók biztonsága és egészségének védelme érdekében (*kockázatkezelés*).

## Személyi feltételek

### Ki végezheti el?

A kockázatértékelés elvégzése **munkabiztonsági, illetve munkaegészségügyi szaktevékenységnek** minősül. [Mvt.]

A munkáltató *kijelöli/foglalkoztatja*, vagy *megbízta* a munkabiztonsági, illetve foglalkozás-egészségügyi szakembert.

- **Saját szakember(ek):** előny a munkáltató tevékenységének és az adott munkakörülmények mélyebb ismerete.
- **Külső szakember(ek):** előny a más munkahelyeken szerzett tapasztalat vagy a kockázatértékelésben szerzett nagyobb jártasság.

## Személyi feltételek

### Ki végezheti el?

Mvt. 54 § (2a) kezdése: A foglalkoztatáspolitikáért felelős miniszter rendelete szerinti **III. veszélyességi osztályba sorolt, legfeljebb 50 főt foglalkoztatók** esetében a kockázatértékelés munkaegészségügyi tartalmával kapcsolatos feladatokat **foglalkozás-orvostan, üzemorvostan, munkahigiéne, közegészségtan-járványtan, megelőző orvostan és népegészségtan szakorvosi diplomával,** illetve **közegészségügyi-járványügyi ellenőri vagy felügyelői szakképzettséggel rendelkező személy láthatja el.** A feladatokat foglalkozás-egészségügyi alapszolgáltatást biztosító szolgálat orvosának jóváhagyásával népegészségügyi ellenőri vagy felügyelői szakképzettséggel rendelkező személy is elláthatja.

## Személyi feltételek

**A foglalkozás-egészségügyi szolgáltatónak és a munkabiztonsági szakembernek a kockázatértékelésben, kockázatbecslésben közre kell működniük. [Mvt. 57. § (3) f)]**

A kockázatértékelés elvégzése olyan szakember feladata, aki az adott tevékenységet jól ismeri, megfelelő gyakorlattal és helyismerettel rendelkezik.

A kockázatértékelést végző személynek *megalapozott javaslatot* kell tennie a kockázatok megszüntetése/csökkentése érdekében.

A kockázatértékelés elvégzésért, a feltárt hiányosságok megszüntetéséért, a fennmaradó kockázatok alacsony szinten tartásáért a **felelősség a munkáltatót terheli**. [Mvt. 2. § (2)]

---

## Információ- és adatgyűjtés

A kockázatértékelést végző személynek mindenek előtt információt kell gyűjtenie a munkáltató tevékenységére vonatkozó adatokról, pl.:

- a vállalkozás profilja,
- a tevékenység helye,
- a munkavállalók létszáma,
- a dolgozók szakmai, életkori összetétele, egészségi állapota,
- sérülékeny csoportba tartozó munkavállalók foglalkoztatása, tevékenység (gyártás, feldolgozás) leírása,
- tevékenységekhez használt munkaeszközök.

## Információ- és adatgyűjtés

A helyszíni bejárás és kommunikáció révén képet kell kapni a következőkről is:

- fő- és kiegészítő tevékenységek,
- a munkáltató munkavédelmi tevékenységének hatékonysága,
- a munkatevékenység és munkahelyek előírásai,
- veszélyforrások, veszélyek (benne: kezelői hibák, munkavállalók felkészültsége).

Elengedhetetlen feladat a *teljes folyamatot átfogó ellenőrzés*, amely kiterjed a feladatok végrehajtására, az események nyomon követésére, a menet közbeni beavatkozások vagy korrekciók teljesítésére.

## Módszerek

Jogszáály a kockázatértékelés, -kezelés módszerét nem határozza meg, azt a munkáltatónak kell kiválasztania a *helyi sajátosságok figyelembe vételével*.

A legelterjedtebb kockázatértékelési módszer: *előre elkészített kérdőív* (hasznos segítség a veszélyek beazonosításában)

A módszer(ek) kiválasztásakor figyelembe kell venni:

- munkahely jellege (állandó, ideiglenes),
- tevékenység jellege (ismétlődő, esetenkénti, magas kockázatú),
- munkaeszközök típusa,
- munkavállalók száma,
- munkahely egyedi jellemzői.

# Jogi szabályozás

---

## **2025. január 1.:**

Mvt. 54.§ (3) A munkáltató a kockázatértékelést, annak részeként a kockázatkezelést és a megelőző intézkedések meghatározását – eltérő jogszabályi rendelkezés hiányában – **a tevékenység megkezdése előtt**, azt követően indokolt esetben, de legalább **5 évente köteles elvégezni.**

Ez azt jelenti, hogy ettől az időponttól kezdve elegendő a munkáltatónak 5 évente eleget tenni ennek a kötelezettségnek, amennyiben nem történtek jelentős változások a vállalkozás működésében.

Jogszabály tartalmazhat a 3 éves határidőnél **szigorúbb** előírást (pl. **zaj, rezgés, biológiai tényezők: 1 évente; rákkeltők: 2 évente**). Ilyenkor az **adott tényező vonatkozásában** kell újból elvégezni a kockázatértékelést („felülvizsgálat”, „aktualizálás”)

## Mikor kell elvégezni?

A kockázatértékelés **újboli elvégzését** indokló esetek:

- az alkalmazott tevékenység,
- a technológia,
- a munkaeszköz,
- a munkavégzés módjának

megváltozása, továbbá

- minden, az eredeti tevékenységgel összefüggésben bekövetkezett olyan változás, amelynek eredményeképpen a munkavállalók egészségét, biztonságát meghatározó munkakörülményi tényezők megváltozhattak [*pl. klíma, zaj, rezgés, légállapot (légszennyező anyagok)*].

ha a kockázatértékelés jogszabályban meghatározott szempontokra nem terjedt ki.

## Mikor kell elvégezni?

*Az Mvt. 2013.12.01. előtt „**soron kívül**” elvégzendőnek említette:*

- ha a kockázatértékelés a külön jogszabályban meghatározott szempontra nem terjedt ki (nem vettek figyelembe egy előírást vagy az időközben megváltozott),
- ha az alkalmazott tevékenység, technológia, munkaeszköz, munkavégzés módjának hiányosságával *összefüggésben*
  - munkabaleset következett be,
  - fokozott expozíció, vagy
  - foglalkozási megbetegedés fordult elő.

---

Mikor kell elvégezni?

Azonban **nem minden munkabaleset jelent feltétlenül okot** a kockázatértékelés újbóli elvégzésére az adott hiányosság vonatkozásában.

A munkáltatónak a balesetvizsgálat során meg kell állapítania, hogy az alkalmazott tevékenység, technológia, munkaeszköz, vagy a munkavégzés módjának hiányossága közrejátszott-e a munkabalesetben.

## A kockázatértékelés lépései

Az EU-ban *kockázatelemzésnek* (kockázat-analízisnek) nevezik azt a folyamatot, amely az alábbi összefüggő szakaszokból áll:

1. *Kockázatértékelés/kockázatbecslés* (kockázat meghatározása)
2. *Kockázatkezelés* (kockázatcsökkentő intézkedések)
3. *Kockázat-kommunikáció* (munkavállalók tájékoztatása)

Az Mvt. a *kockázatértékelés* kifejezést a kockázatbecsléssel egyenértékű kifejezésként alkalmazza.

A kockázatbecslés kifejezés a *kémiai biztonság* területén használatos. (A *kockázatértékeléssel* akkor egyenértékű, ha annak minden tartalmi követelményét teljesíti.)

---

## 1. lépés: veszélyek és veszélyeztetettek azonosítása

A **veszélyek azonosítása** a kockázatértékelés alapja.

Részletesen számba kell venni:

- a munkakörnyezetben lévő valamennyi munkafolyamatot,
- a tevékenységet,
- a technológiát,
- a munkaeszközt,
- a felhasznált anyagokat (különös tekintettel a veszélyes anyagokra/keverésekre),
- a munkavégzés módját (munkamódszert).

## 1. lépés: veszélyek és veszélyeztetettek azonosítása

Előzőeken túlmenően figyelembe kell venni az alábbiakat is, pl.:

- nem mindennapos vagy nem rutinszerű tevékenységek (*pl. karbantartás, hibaelhárítás*),
- egyes munkafeladatok napszakhoz, évszakhoz kötött jellege,
- kiegészítő jellegű tevékenységek (*pl. takarítás, anyagtárolás, szemétszállítás*).

## 1. lépés: veszélyek és veszélyeztetettek azonosítása

Ezután kell **meghatározni minden jelenlevő veszélyt**, amely a munkavállalókat és más - a veszély hatókörében tartózkodó - személyeket fenyegethet.

A jelenlevő veszélyek különböző szempontok alapján *osztályozhatók*, pl.

- a tevékenységek,
- a technológiák,
- a munkaeszközök,
- a munkavégzés helye stb.

szerint.

## 1. lépés: veszélyek és veszélyeztetettek azonosítása

A veszélyekről **több forrásból** érdemes információkat szerezni, pl.:

- munkatevékenység, munkafolyamat, technológia, munkaeszköz közvetlen **megfigyeléséből**,
- helyszíni vizsgálatokból és **mérésekből**,
- munkavállalók (és képviselőik) **tapasztalataiból**,
- **munkabalesetek** (valamint foglalkozási megbetegedések, fokozott expozíciós esetek) **adataiból**,
- **rendkívüli események** adataiból,

## 1. lépés: veszélyek és veszélyeztetettek azonosítása

- munkavédelmi tartalmú **jogszabályokból**, szabványokból, a munkáltató belső szabályzataiból,
- adatlapokból, gépkönyvekből, kezelési és karbantartási **utasításokból**,
- más munkáltatók, munkahelyek közzétett adataiból, **tapasztalataiból**,
- műszaki és tudományos **irodalomból**,
- munkavédelmi **szolgáltatóktól** és szaktanácsadóktól.

## 1. lépés: veszélyek és veszélyeztetettek azonosítása

**Veszélyforrások** lehetnek különösen az alábbiak (csoportokra bontva):

*Munkaeszközök használata:*

- védelem nélküli forgó, mozgó alkatrészek,
- anyagok vagy tárgyak elmozdulása (*esés, gurulás, csúszás, összeomlás, elütés, elsodrás*),
- gépek, járművek mozgása (*pl. emelőgépek, belső szállítás, belső és külső közlekedés*),
- gépek, járművek mozgó részei (*emelőgépek mozgó, elforduló elemei*),

---

## 1. lépés: veszélyek és veszélyeztetettek azonosítása

### *Munkakörnyezet, klíma:*

- személyek vagy tárgyak leesése,
- magasban végzett munka,
- mélyben végzett munka,
- kényelmetlen mozdulatok vagy testhelyzet,
- szűk munkahely,
- rendetlen, elhanyagolt munkahely,
- megbotlás, megcsúszás, elesés,
- emberek, állatok mozgása, támadása,
- zárt terekben, tartályokban végzett munka,

---

## 1. lépés: veszélyek és veszélyeztetettek azonosítása

- oxigénhiányos környezet,
- szabadban végzett munka,
- vízben vagy víz alatt végzett munka,
- hideg/meleg klímakörnyezet,
- nem megfelelő munkahelyi klímparaméterek (*hőmérséklet, páratartalom, légmozgás*),
- szennyezett munkahelyi levegő (*gázok, gőzök, aeroszolok, porok*),
- túlnyomás alatt vagy kis nyomásban végzett munka,
- kedvezőtlen időjárási feltételek.

## 1. lépés: veszélyek és veszélyeztetettek azonosítása

### *Fizikai tényezők:*

- villamos hálózatok és berendezések, munkaeszközök, vezetékek,
- elektromos zárlat,
- tűz vagy robbanás,
- elektrosztatikus feltöltődés,
- elektromágneses sugárzás vagy tér,
- részecskesugárzás,
- lézerek használata,
- zaj, infra- és ultrahang,

## 1. lépés: veszélyek és veszélyeztetettek azonosítása

- nem megfelelő munkahelyi világítás,
- mechanikai rezgés (*pl. kéziszerszámok, járművek*),
- forró vagy hideg anyagok, tárgyak, közegek,
- nyomás alatti közegek (*pl. sűrített gázok, gőzök*),
- anyagok vagy tárgyak elmozdulása (*esés, gurulás, csúszás, összeomlás, elütés, elsodrás*),
- különböző tömegek helyzeti vagy mozgási energiája (*pl. tárgyak, munkadarabok*),
- tárolt energia (*pl. megfeszített rugó*).

---

## 1. lépés: veszélyek és veszélyeztetettek azonosítása

### *Biológiai tényezők:*

- baktériumok,
- vírusok,
- paraziták,
- gombák,
- egyéb mikroorganizmusok.

---

## 1. lépés: veszélyek és veszélyeztetettek azonosítása

### *Veszélyes anyagok:*

- oxigénhiány,
- gyúlékony, robbanékony és oxidáló anyagok,
- maró anyagok,
- instabil vagy erősen reakcióképes anyagok,
- allergizáló anyagok,
- rákkeltő, mutagén, utódkárosító anyagok.

Anyagok/keverékek nem csak fizikai-kémiai tulajdonságaik miatt lehetnek veszélyesek, hanem hőmérsékletük, nyomásuk, vagy akár a felhasználásuk módja miatt is.

---

## 1. lépés: veszélyek és veszélyeztetettek azonosítása

### *Munkavégzés:*

- kézi anyagmozgatás,
- rossz egyéni munkamódszer,
- változó munkahely,
- feszültség közelében végzett munka,
- túlzott igénybevétellel járó fizikai munka,
- egyéni védőeszköz használatából származó többletterhelés.

---

## 1. lépés: veszélyek és veszélyeztetettek azonosítása

*Fiziológiai, idegrendszeri és pszichés tényezők:*

- nehéz fizikai munka,
- nagy koncentrációt igénylő munka,
- túl intenzív vagy monoton munka,
- éjszakai munka,
- többműszakos munkarend,
- egyedül vagy elszigetelten végzett munka,
- személyek fenyegetése, támadása (erőszak),

---

## 1. lépés: veszélyek és veszélyeztetettek azonosítása

- a feladatok, munkafolyamatok vagy munkavégzés szervezési hiányosságából adódó pszichés terhelés (összehangolatlanosság, tisztázatlanság vagy áttekinthetlenség, túl sok vagy túl kevés információ),
- felelősség, döntési helyzetek, időkényszer, konfliktushelyzetek, érzelmi megterhelés,
- emberi kapcsolati tényezők.

## 1. lépés: veszélyek és veszélyeztetettek azonosítása

A **munkafolyamatok elemzésekor** különös gondot kell fordítani a következőkre:

**A.)** *Mindig a **tényleges viszonyokat** kell megvizsgálni, összehasonlítva a vonatkozó előírásokkal, korszerű megoldásokkal.*

Ha pl. a munkahelyen technológiai utasítás van érvényben, meg kell vizsgálni, hogy a valóságban hogyan végzik a munkát, eltérnek-e az írott utasításoktól:

- vizsgálni kell az eltérések okát,
- össze kell vetni a valóságos helyzet kockázatait és az utasítások pontos megtartása esetén fellépő kockázatokat.

---

1. lépés: veszélyek és veszélyeztetettek azonosítása

### **Kockázatoknak kitett személyek**

A lehető legteljesebb körben számba kell venni azokat a személyeket, akiket az előzőek szerint azonosított **veszélyek fenyegethetnek**.

A veszélyeztetett munkavállalók és a munkavégzés hatókörében tartózkodók számát **kockázatonként** kell megállapítani.

## 1. lépés: veszélyek és veszélyeztetettek azonosítása

Veszélyeztetettek lehetnek:

- A **munkahelyen foglalkoztatott munkavállalók** (pl. gépezelő, karbantartók, irodai személyzet), akik a veszéllyel járó munkafolyamatokat ténylegesen végzik, illetve ott tevékenykednek (pl. irányítják/ellenőrzik azt.)
- Akiknek a **munkája nem közvetlenül kapcsolódik** az adott munkahelyen folyó tevékenységhez, vagy akik **nem munkavállalóként** kerülhetnek a munkavégzés hatókörébe. [Pl. alvállalkozók, takarítók, belső vagy külső karbantartók, szállítók, látogatók, tanulók, gyakornokok, járókelők, szolgáltatást igénybe vevők, ügyfelek, fogyasztók, vásárlók, betegek, veszélyhelyzeti szolgáltatók (mentők, tűzoltók, rendőrség)].

---

## 1. lépés: veszélyek és veszélyeztetettek azonosítása

- **Betanítatlan** vagy **gyakorlatlan** munkavállalók (*új, időszakos, ideiglenes vagy alkalmi munkavállalók stb.*)
- **Sérülékeny** munkavállalói csoport (*pl. terhes, nemrégén szült, anyatejet adó nők és szoptató anyák, fiatalok, idősödők, megváltozott munkaképességűek*)

## 1. lépés: veszélyek és veszélyeztetettek azonosítása

- Azok a személyek, akik a napi munkafolyamatban nincsenek a munkavégzés hatókörében, mégis **megfordulhatnak a munkahelyeken** (pl. munkavállalók ismerősei, rokonai, alkalmi árusok stb.)

Fentiek mellett a kockázatértékelésnek a munkavállalók **egyéni különbségeivel** (testi-lelki adottságaival) is számolnia kell, mivel a munkavégzésből és a munkakörnyezetből származó megterhelések egyénenként és esetenként is különböző igénybevételt jelenthetnek (→ *egyéni munkaköri alkalmassági vizsgálatok jelentősége*).

---

## 2. lépés: kockázatok értékelése és rangsorolása

A kockázatok jellemzése, azaz **minőségi**, illetőleg szükség esetén **menyiségi értékelése** során a munkáltató megbecsli:

- a veszélyből eredő lehetséges *káros következmény mértékét és súlyosságát* (ideértve a veszélyeztetettek számát és a sérülés vagy egészségkárosodás lehetőségét és mértékét is),
- valamint a *veszély bekövetkezésének valószínűségét*.

## 2. lépés: kockázatok értékelése és rangsorolása

Minősíteni kell a kockázat/esemény bekövetkezésének és súlyosságának a valószínűségét a gyakorlatban használható, a helyi sajátosságokhoz igazodó *kategóriák felállításával*, pl.:

Személyi sérülést okozó **károsodás súlyossága és jellege** lehet:

- kisebb személyi károsodás (*horzsolás, zúzódás, vagy múltó egészségkárosodás*),
- jelentősebb személyi károsodás (*törés, csonkulás, vagy krónikus megbetegedés*),
- súlyos személyi károsodás baleset vagy egészségkárosodás (*Mvt. szerinti súlyos munkabaleset*).

---

## 2. lépés: kockázatok értékelése és rangsorolása

A veszély **bekövetkezésének valószínűsége** lehet:

- valószínűtlen,
- lehetséges, de nem valószínű,
- valószínű,
- szinte elkerülhetetlen (*csak idő kérdése*).

## 2. lépés: kockázatok értékelése és rangsorolása

Az előzőek alapján a kockázatokat **súlyossági (sürgősségi) sorrendbe** célszerű állítani, például:

- *azonnali intézkedés,*
- *rövid- vagy középtávú intézkedés,*
- *hosszú távú intézkedés.*

A legsúlyosabb (legsürgősebb intézkedést igénylő) kockázatok azok, amelyek esetében

- a veszélyek a legsúlyosabb kárt okozhatják,
- a legtöbb személyt érinthetik, és
- a legnagyobb valószínűséggel következhetnek be.

---

## 2. lépés: kockázatok értékelése és rangsorolása

**Azonnal intézkedni kell** a súlyos kockázatok felszámolása érdekében: a közvetlen veszélyt jelentő munkavégzést vagy munkaeszközt, technológiát azonnal le kell állítani.

A kevésbé súlyos kockázatot megszüntető (gyorsan végrehajtható) intézkedéseket is célszerű minél hamarabb végrehajtani.

## 2. lépés: kockázatok értékelése és rangsorolása

*Példa egy értékelő mátrixra:*

<u>Sérülés súlyossága</u> <u>Bekövetkezés</u> <u>valószínűsége</u>	<i>kisebb</i> <i>személyi károsodás</i>	<i>jelentősebb</i> <i>személyi károsodás</i>	<i>súlyos</i> <i>személyi károsodás</i>
<i>valószínűtlen</i>	1	1	2
<i>lehetséges</i>	2	3	4
<i>valószínű</i>	3	4	5
<i>elkerülhetetlen</i>	4	5	6
<u>Kockázat számított értéke:</u>	<u>Kockázati szint:</u>	<u>Eredmény/teendő:</u>	
1 - 2	<i>alacsony</i>	<i>Elfogadható kockázat (nem feltétlenül szükséges intézkedés)</i>	
3 - 4	<i>közepes</i>	<i>Kockázatcsökkentés szükséges</i>	
5 - 6	<i>magas</i>	<i>Azonnali kockázatcsökkentés szükséges!</i>	

### 3. lépés: megelőző intézkedések meghozatala

A kockázatok minőségi és mennyiségi értékelést követően a munkáltatónak a következőket kell eldöntenie:

**A.)** *A jelenlegi munkakörülmények kielégítik-e a munkavédelemre vonatkozó szabályok követelményeit.*

Amennyiben a munkavédelemre vonatkozó szabály az adott helyzetre számszerű normával (pl. mérettel, határértéssel stb.) határozza meg a követelményt, akkor azt kell eldönteni (szükség esetén mérésekkel), hogy a helyzet **megfelel-e a számszerű normának.**

### 3. lépés: megelőző intézkedések meghozatala

**B.)** *A jelenevő kockázatokat milyen intézkedésekkel lehet megelőzni, megszüntetni vagy csökkenteni.*

Mérlegelni kell, hogy a kockázatok ellen milyen védelmi módot alkalmaznak. Ennek eldöntéséhez figyelembe kell venni a módszer hatékonyságát és kivitelezhetőségét is.

**C.)** *A kockázatok megfelelő ellenőrzés alatt vannak-e.*

A munkavédelemre vonatkozó szabályok követelményeinek megfelelőségén túl azt is vizsgálni kell, hogy ez a helyzet **megbízhatóan stabil-e**, a kockázat megfelelő ellenőrzés alatt van-e.

### 3. lépés: megelőző intézkedések meghozatala

A munkáltatónak **intézkedési tervet** kell készítenie a kockázatok megelőzése, megszüntetése vagy csökkentése érdekében (felelős és határidő megjelölésével), az adott munkahelyhez, munkavállalókhöz, munkakörülményekhez igazodóan.

A munkáltatónak ehhez el kell döntenie, hogy

- meg lehet-e teljes mértékben szüntetni a kockázatot,
- hogyan lehet biztonságosabbá tenni a munkafolyamatokat, technológiát, munkaeszközöket, munkakörnyezetet stb.,
- milyen munkavédelmi intézkedésekre van szükség a kockázat alacsony szinten tartásához.

---

## 4. lépés: Cselekvés

A munkakörülmények javítására hozott intézkedésekhez **felelősöket** és pontos **határidőket** kell rendelni.

Fontos a megfelelő dokumentálás:

- nyomon követhetőség,
- a végrehajtó munkatársak felelősségének tudatosítása.

A kockázatértékelés akkor lesz eredményes, ha a megtett intézkedések során érzékelhető, kimutatható (esetleg mérhető) a károsító hatások csökkenése, megszűnése.

## 5. lépés: Nyomon követés és felülvizsgálat

A munkáltatónak ellenőriznie kell, hogy a kockázatértékelés megállapításaként, a kockázatok csökkentése érdekében meghatározott és végrehajtott intézkedések **valóban hatásosan és stabilan csökkentették a kockázatokat.**

Példa:

*Ha fejsérülés kockázata miatt intézkedésként védősisak használatát írták elő, ellenőrizni kell, hogy:*

- *a védősisakokat valóban megkapta-e minden munkavállaló,*
- *megfelelő szervezési intézkedések biztosítják-e, hogy a védősisakokat a munkavállalók folyamatosan, rendeltetésének megfelelően (szükség esetén becsatolt állszíjjal) viseljék,*
- *az intézkedés megvalósul-e a munkavégzés hatókörében tartózkodók esetében is.*

---

## 5. lépés: Nyomon követés és felülvizsgálat

A kockázatértékelés a nyomon követés miatt **folyamatos munkáltatói kötelezettség**.

A folyamat addig tart, amíg a munkáltató a tevékenységét folytatja, (munkaeszköz esetén amíg azt üzemben tartja, stb.)

A kockázatértékelés **minden lépését dokumentálni kell**, és a *kockázat kommunikációnak* végig kell kísérnie a teljes folyamatot.

## Dokumentálás

Az eredmények megfelelő dokumentálása a *kockázatértékelés részét képezi*, végigkíséri a folyamatot. A dokumentáció tartalmazza:

- a kockázatértékelés során bejárt utat,
- az elért eredményeket.

Ide tartoznak a kockázatértékelés alapjául szolgáló dokumentumok is, pl. *technológiai/műveleti leírások, üzemeltetési utasítások, folyamatábrák, helyszínrajzok, gyártási rajzok, felhasznált anyagok (veszélyes anyagok/keverékek) jegyzéke, mennyiségi adatok, biztonsági adatlapok, belső ellenőrzési tervek, karbantartási tervek, gyártói műbizonylatok, hatósági engedélyek stb.*

## Dokumentálás

Formai követelmény nincs, tartalmi szempontból **legalább az alábbiakat kell rögzíteni:**

- a kockázatértékelés időpontja, helye és tárgya,
- az értékelést végző azonosító adatai (szakképesítése is),
- a veszélyek azonosítása,
- a veszélyeztetettek azonosítása és az érintettek száma,
- a kockázatot súlyosbító tényezők,
- a kockázatok minőségi/mennyiségi értékelése és annak megállapítása, hogy a körülmények megfelelnek-e a munkavédelemre vonatkozó szabályoknak, illetve biztosított-e a kockázatok megfelelően alacsony szinten tartása,

## Dokumentálás

- a szükséges megelőző intézkedések, a határidő és a felelősök megjelölése,
- a kockázatértékelés elkészítésének tervezett következő időpontja,
- az előző kockázatértékelés időpontja.

*[Mvt. 54. § (5)]*

A kockázatértékelést akkor is dokumentálni kell, ha a azt állapítják meg, hogy a kockázatokban **nem történt változás** és az alkalmazott **intézkedések változatlanul megfelelőek.**

## Dokumentálás

A kockázatértékelést követően a **munkáltatónak kell bizonyítania**, hogy megtett minden szükséges intézkedést a kockázatok felmérése és elhárítása, illetve minimálisra csökkentése érdekében.

A munkáltatónak bizonyítékkal kell rendelkeznie arról is, hogy a kockázatértékelés, valamint a munkavédelmi intézkedések tapasztalatairól **tájékoztatta**

- a munkabiztonsági szaktevékenységet ellátó személyt,
- a foglalkozás-egészségügyi szolgálatot,
- a munkavédelmi képviselőt vagy bizottságot, ennek hiányában a munkavállalókat.

*[Mvt. 59. § (2)]*

## Dokumentálás

A munkaegészségügyi szaktevékenységet ellátó személynek és a munkabiztonsági szaktevékenységet végző személynek **nem csak alá kell írniuk** a kész kockázatértékelési dokumentumot, hanem **tevékenyen részt kell venniük** annak elkészítésében, a munkakörülmények és a munkavégzés veszélyt jelentő és egészségkárosító hatásainak írásban dokumentált vizsgálatában.

Biztosítani kell, hogy a kockázatértékelés aktuális dokumentációját az érintettek (így a munkavállalók, de különösen azok, akikre nézve feladatot is tartalmaz) megismerjék, és nyomtatott vagy elektronikus formában bármikor **hozzáférhessenek**.

A dokumentumot a munkáltatónak legalább 5 évig meg kell őriznie.