

NEMZETGAZDASÁGI MINISZTERIUM

52 862 01 Munkavédelmi technikus

Komplex szakmai vizsga

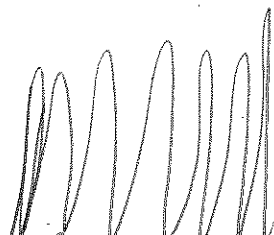
Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Biztonságos munkavégzés

A vizsgafeladat időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30%

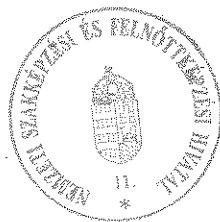
A 315/2013. (VIII. 28.) Kormányrendelet 3. § (2) bekezdésében foglaltak alapján a szakmai vizsga szóbeli tételait a 000414/2016-5520 számon kiadom.



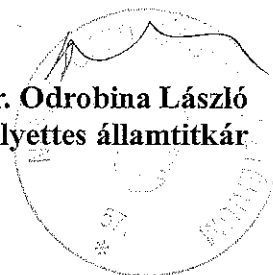
MÁSOLAT

Az eredeti okirattal mindenben megegyező hiteles másolat.

Jóváhagyta:



Dr. Odrobina László
helyettes államtitkár



2016

NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

Érvényes: 2016. 10. 26-tól

Szakképesítés:52 862 01 Munkavédelmi technikus
Szóbeli vizsgatevékenység
A vizsgafeladat megnevezése: Biztonságos munkavégzés

A vizsgafeladat ismertetése: A központilag összeállított szóbeli vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott követelménymodulok témakörét tartalmazzák

A tételhez segédeszköz nem használható.

A feladatsor első részében található 1–20-ig számozott vizsgakérdéseket ki kell nyomtatni, majd pontosan kettévágni. Ezek lesznek a húzótételek.

A második részben található a tanári példány, amely az értékelést segíti.

A tételsor a (12/2013. (III. 28) NGM rendelettel módosított) 27/2012. (VIII. 27.) NGM rendeletben foglalt szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye alapján készült.

C

1.

A) Melyek az Európai Unió jogszabálytípusai? Ismertesse a magyar munkavédelem szabályozási rendszerét, jogszabályok hierarchiáját!

B) Mutassa be a munkahelyi kockázatértékelés fogalmát, célját, eljárását, folyamatát!

C) Ismertesse a munkáltató általános kötelezettségeit a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjének teljesítése érdekében!

2.

A) Melyek a munkavédelmi (munkabiztonsági és foglalkozás-egészségügyi) szakemberek foglalkoztatására vonatkozó követelmények? Ismertesse e szakemberek legfontosabb feladatait!

B) Ismertesse a veszélyes létesítmény, munkahely, munkaeszköz, technológia üzembe helyezésének eljárását! Mely munkaeszközre vonatkozik a munkavédelmi üzembe helyezés kötelezettsége?

C) Melyek az irodai és képernyős munkahelyek kialakításának követelményei, tárgyi és szervezési feltételei, valamint a távmunkára vonatkozó eltérő szabályozás?

C

3.

A) Melyek a munkavégzés személyi feltételei? Ismertesse az egyedül történő munkavégzésre és a két vagy több munkavállaló egyidejű munkavégzésére vonatkozó szabályokat!

B) Ismertesse az egyéni védőeszköz célját! Melyek az egyéni védőeszköz juttatás tartalmi követelményei?

C) Melyek a potenciálisan robbanásveszélyes környezetben lévő munkahelyek általános és minimális munkavédelmi követelményei teljesítésével kapcsolatos munkáltatói feladatok? Ismertesse a munkaterületek zónákba sorolásának elvét!

4.

A) Melyek a munkavédelmi érdekképviselet és érdekegyeztetés területei, szabályai, valamint a munkavédelmi képviselő munkajogi védelme?

B) Ismertesse a váz- és izomrendszeri megbetegedések okait, megelőzésük módjait!

C) Melyek a védőburkolatok és védőberendezések általános követelményei? Ismertesse a gépek használati információinak célját, megoldásait!

C

5.

A) Ismertesse a munkáltató ellenőrzési kötelezettségét!

B) Ismertesse a biológiai kóroki tényezők fogalmát, hatásait, kockázat szintjétől függő csoportjaikat, bejelentési kötelezettséget, a megelőzésre teendő munkáltatói intézkedéseket!

C) Melyek a védőburkolatok funkciói? Ismertesse a különböző megoldású védőburkolatokat!

6.

A) Mely munkaeszközökre és technológiákra vonatkozik az időszakos biztonsági felülvizsgálat kötelezettsége és mi annak célja? Mely időszakonként kell elvégezni, melyek az eljárás személyi feltételei?

B) Ismertesse a munkavállalókat érő zajexpozícióhoz kapcsolódó határértékeket, mérési kötelezettséget! Melyek az alsó beavatkozási határértéket meghaladó zajterhelésnek kitett munkavállalók oktatásának témakörei?

C) Ismertesse a beszállással végzett munkák meghatározást, veszélyeit, személyi-, tárgyi- és szervezési feltételeit!

C

7.

A) Melyek a munkáltatók egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés megteremtésével kapcsolatos általános feladatai és kötelezettségei (személyi, tárgyi és szervezési feltételek)?

B) Ismertesse a foglalkozási eredetű rákkeltő anyagokkal kapcsolatos fogalmakat, kockázatbecslés folyamatát, személyi higiénével kapcsolatos előírásokat és a szükséges munkáltatói intézkedéseket!

C) Ismertesse a munkahelyi rendre, közlekedési és menekülési útvonalak kialakítására, elsősegélynyújtásra vonatkozó előírásokat!

8.

A) Melyek a kockázatkezelés és a kockázatkommunikáció alapelvei?

B) Melyek a munkavállalókat érő azbeszt-expozíció csökkentésének érdekében teendő legfontosabb intézkedések? Melyek a munkáltatók további szükséges megelőző intézkedései, ha a megadott határérték túllépése előfordulhat? Ismertesse a bejelentési kötelezettséget!

C) Ismertesse a munkavégzés hatókörében tartózkodók fogalmát és a védelmükkel kapcsolatos előírásokat!

C

9.

A) Melyek a kártérítési és megtérítési kötelezettségek? Melyek a kárigény elévülésére vonatkozó előírások?

B) Ismertesse az egyéni védőeszközök kategóriáit, besorolás elveit példákkal, valamint az EK-típusvizsgálatra kötelezett egyéni védőeszközökkel kapcsolatos eljárást. Értelmezze az EK- megfeleléségi nyilatkozatot.

C) Ismertesse a munkahelyeken betartandó alapvető tűzvédelmi és környezetvédelmi követelményeket!

10.

A) Ismertesse a vállalati szintű munkavédelmi tevékenység javítása érdekében teendő ösztönzés céljait, megoldásait!

B) Ismertesse azokra a munkaeszközökre vonatkozó eljárásokat, melyek nem minősülnek veszélyesnek, de biztonságuk függ a szerelés körülményeitől, használatuk során fellépő károsító hatásoktól!

C) Ismertesse az építőipari kivitelezési tevékenység tervezett megkezdésére irányuló bejelentési kötelezettséget! Melyek a munkáltató kötelezettségei az építési tevékenységgel kapcsolatban? Melyek a koordinátorok feladatai?

C

11.

A) Melyek a munkahelyi egészségvédelem és biztonság irányítási rendszerének fő jellemzői? Ismertesse a MEBIR modelljét (folyamatát)!

B) Ismertesse a biológiai monitorozás célját, a monitorozással kapcsolatos fogalmakat! Mikor kötelező biológiai monitorozást végezni? Melyek a vizsgálati eredményektől függő munkáltatói intézkedések?

C) Ismertesse az építési munkahelyen dolgozók biztonságára és egészségére fokozott veszélyt jelentő munkákat és munkakörülményeket! Melyek az építési munkahelyen biztosítandó minimális követelmények? Ismertesse a biztonsági és egészségvédelmi terv tartalmi követelményeit!

12.

A) Ismertesse a veszélyforrások csoportosítását, legalább két kockázat-felmérési eljárást, valamint a kockázatok sürgősségi besorolásának mátrix módszerét!

B) Ismertesse a légtechnikai rendszerek kialakítását, műszaki megoldásait, üzemeltetésének szabályait!

C) Melyek a villamos biztonsággal összefüggő ellenőrzésekre vonatkozó előírások (típusok, gyakoriság, személyi feltételek)?

C

13.

A) Ismertesse a munkahigiéne és a foglalkozás-egészségügy fogalmát, célját! Melyek a foglalkozás-egészségügyi szolgálat alapszolgáltatási kötelezettségei, valamint a szolgálat biztosításának módjai? Milyen kapcsolat van a munkáltató és a szolgálat között?

B) Ismertesse a gépek biztonságával kapcsolatos szabványok csoportosítását! Eltérhet-e egy C típusú szabvány egy alapszabványtól vagy csoportszabványtól? A szabványok jelölésének magyarázatát mutassa be az MSZ EN ISO 12100:2011 szabványon keresztül! Mit jelent az ICS jelzet a szabványokon, hogyan lehet azt a munkavédelmi tevékenységeknél felhasználni?

C) Ismertesse a segédeszköz nélküli és segédeszközzel történő anyagmozgatás szabályait, figyelembe veendő szempontokat!

14.

A) Ismertesse a munkabaleset kivizsgálásának folyamatát! Melyek a munkabalesetekkel kapcsolatos eljárési és adminisztratív kötelezettségek?

B) Ismertesse a nemzeti szabványosítás céljait, szabványok alkalmazásával kapcsolatos munkavédelmi előírásokat, a harmonizált és honosított harmonizált szabványok fogalmát, jelentőségét!

C) Melyek a nyomástartó berendezések létesítésének és üzemeltetésének követelményei?

C

15.

A) Mutassa be a munkavédelmet, mint értékteremtő tényezőt, az elérhető egyéni, munkáltatói, nemzetgazdasági eredményeken keresztül!

B) Melyek a veszélyes anyagok és keverékek bejelentésének, jelölésének, kezelésének, használatának szabályai?

C) Ismertesse a villamosság alaptörvényeit és alapelveit, a villamos energia veszélyeit, az áramütés elleni védelem alapelveit!

16.

A) Melyek a figyelembe veendő szempontok és a szükséges intézkedések a veszélyes munkafolyamatoknál, technológiáknál a veszélyek megelőzése, illetve károsító hatásuk csökkentése érdekében?

B) Ismertesse a klímátényezők fogalmát és a munkakörnyezeti állapotok mérési módszereit (légszennyeződés, por-, klímátényezők)!

C) Melyek a raktározás és tárolás biztonságtechnikájának jellemzői, a veszélyes anyagok és keverékek tárolási, raktározási feltételei?

C

17.

A) Ismertesse a foglalkozási megbetegedések és fokozott expozíció bejelentésének, kivizsgálásának folyamatát, valamint a munkáltató kötelességét a helyi feladatok meghatározására!

B) Ismertesse a zaj- és rezgéscsökkentés alapvető műszaki és szervezési megoldásait, alkalmazható egyéni védőeszközöket, azok használatára vonatkozó előírásokat!

C) Ismertesse a rakodógépek üzemeltetésével kapcsolatos veszélyeket, azok okait. Mely munkavédelmi eljárásokat kell alkalmazni a rakodógépek esetén?

18.

A) Mely intézkedésekre jogosult a munkavédelmi hatóság? Milyen intézkedési lehetőségei vannak a munkavédelmi hatóságnak?

B) Ismertesse a munkavállalókat érő rezgésexpozióhoz kapcsolódó határértékeket, mérési kötelezettséget! Melyek a rezgésterhelésnek kitett munkavállalók oktatásának témakörei? Melyek a rezgésből eredő kockázatok csökkentésének módjai?

C) Ismertesse a munkahelyen alkalmazandó biztonsági és egészségvédelmi jelzések céljait, megjelenési formáit! Melyek a biztonsági jelek geometriai formái, színezései, alkalmazandó képlei? Melyek a munkáltatók jelzésekkel kapcsolatos feladatai?

C

19.

A) Ismertesse a munkavédelmi bírsággal, valamint a közigazgatási bírsággal kapcsolatos előírásokat!

B) Melyek a munkahelyek megvilágításának követelményei? Melyek a világítótestek kiválasztásának és elhelyezésének elvei?

C) Ismertesse a gépek vészleállítás (vészkipcsolás) funkcióit, szükségességét, leállítási kategóriáit, vészleállítás eszközeit, elhelyezését, színjelölését.

20.

A) Melyek a munkavállalók munkavédelmi jogai és kötelezettségei?

B) Ismertesse a pszichoszociális kockázatok fogalmát, e kockázatok leggyakoribb okait, csökkentésének lehetőségeit. Melyek a kiváltó okok és kezelésük módjai?

C) Mit jelent a munkaeszköz, mint termék megfelelése? Melyek a munkaeszközök, technológiák, létesítmények szükséges dokumentációi?

C

AZ ÉRTÉKELÉS SZEMPONTJAI **Tanári példány**

1.

A) Melyek az Európai Unió jogszabálytípusai? Ismertesse a magyar munkavédelem szabályozási rendszerét, jogszabályok hierarchiáját!

Kulcsszavak, fogalmak

- EU jogszabályok típusai és kötelezőségük (rendelet, irányelv, határozat, ajánlás/vélemény)
- A hazai szabályok rendszere
 - Alaptörvény
 - Törvények (Mvt., Kbt., stb.)
 - Kormányrendeletek (pl. foglalkozás-egészségügyi szolgálatról)
 - Miniszeri rendeletek (pl. biztonsági szabályzatok)
 - Munkáltató belső szabályozásai (pl. egyéni védőeszköz juttatás rendje)
 - Munkavédelemre vonatkozó szabálynak minősülnek egyes szabványok is.

B) Mutassa be a munkahelyi kockázatértékelés fogalmát, célját, eljárását, folyamatát!

Kulcsszavak, fogalmak

- Munkavédelmi kockázatértékelés alapfogalmai (veszélyforrás, veszély, veszélyeztetett, kockázat, súlyosság, valószínűség)
- A kockázatértékelés elvégzésének kötelezettsége, a munkáltató feladatai a kockázatértékelés elvégzése érdekében (személyi, tárgyi, szervezési feltételek biztosítása)
- Folyamat: az eljárás meghatározása, felmérés, becslés, értékelés, javító és megelőző intézkedések, kommunikáció
- Személyi feltételek (munkabiztonsági és munka-egészségügyi szaktevékenység, a szükséges szakértők/szakemberek bevonása)
- Az „eltérő jogszabályi rendelkezés” értelmezése (biológiai kockázat, rákkeltő anyagok általi kockázat, stb.)

C) Ismertesse a munkáltató általános kötelezettségeit a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjének teljesítése érdekében!

Kulcsszavak, fogalmak

- Kockázatok felmérése, értékelése
- Védekezés leghatékonyabb módjának kiválasztása, zárt technológia alkalmazása, műszaki, egyéni védelem, illetve az alkalmazandó szervezési és egészségügyi megelőzési intézkedések
- A munkahelynek minősülő épületek, építmények követelményei
 - Villamos berendezések - tűz- vagy robbanásveszély
 - Védelem a közvetlen vagy közvetett érintés okozta villamos baleseti veszéllyel szemben
 - Az anyagok és a biztonsági berendezések kiválasztása
 - Ergonómiai szempontok
 - A munkahelyi rend és tisztaság
 - Közlekedési és menekülési utak kijáratok, vészkijáratok stb.

C

2.

A) Melyek a munkavédelmi (munkabiztonsági és foglalkozás-egészségügyi) szakemberek foglalkoztatására vonatkozó követelmények? Ismertesse e szakemberek legfontosabb feladatait!

Kulcsszavak, fogalmak

- Munkabiztonsági szakember foglalkoztatása (veszélyességi osztály és létszám, megfelelő időtartam és szakképesítési feltételek)
- Munkabiztonsági szakember legfontosabb feladatai – különös tekintettel a szaktevékenységekre (munkavédelmi szempontú előzetes vizsgálat, kockázatértékelés, időszakos biztonsági felülvizsgálat, egyéni védőeszköz, stb.)
- Foglalkozás-egészségügyi szolgáltatás biztosításának kötelezettsége, legfontosabb feladatai – különös tekintettel a szaktevékenységekre (orvosi vizsgálat, kockázatértékelés, munkavédelmi szempontú előzetes vizsgálat, soron kívüli ellenőrzés, stb.)

B) Ismertesse a veszélyes létesítmény, munkahely, munkaeszköz, technológia üzembe helyezésének eljárását! Mely munkaeszközre vonatkozik a munkavédelmi üzembe helyezés kötelezettsége?

Kulcsszavak, fogalmak:

- Üzemeltető munkáltató eljárása (elrendelés, szükséges feltételek megléte)
- Munkavédelmi szempontú előzetes vizsgálat (szaktevékenység, dokumentációk, stb.)
- Eljárásra kötelezett munkaeszközök meghatározása (veszélyes, ennek körében a foglalkoztatáspolitikáért felelős miniszter rendeletében meghatározott és a hatósági felügyelet). Újraindítás, áttelepítés, próba és kísérleti jelleg

C) Melyek az irodai és képernyős munkahelyek kialakításának követelményei, tárgyi és szervezési feltételei, valamint a távmunkára vonatkozó eltérő szabályozás?

Kulcsszavak, fogalmak

- Irodai munkahely (méret, mozgástér, klíma, zaj, szellőzés, iratok raktározása, stb.)
- Szociális létesítmények (étkező-, pihenőhelyek, stb.)
- Képernyős munkahely (fogalma, munkaeszközök követelményei és megfelelése, beállítása)
- Éleslátást biztosító szemüveg, pihenőidő, orvosi vizsgálat
Távmunka-végzés speciális előírásai (kialakítás, ellenőrzés, stb.)

C

3.

A) Melyek a munkavégzés személyi feltételei? Ismertesse az egyedül történő munkavégzésre és a két vagy több munkavállaló egyidejű munkavégzésére vonatkozó szabályokat!

Kulcsszavak, fogalmak:

- Munkára alkalmasság feltételei (élettani adottság, a foglalkoztatása az egészségét nem veszélyezteti, foglalkoztatása utódokra nem veszélyes, mások egészségét, testi épségét nem veszélyezteti)
- Az adott munka elvégzésével megbízható (egészségi alkalmasság, szükséges ismeretek, megfelelő készség, megfelelő jártasság)
- Egyedül történő munkavégzés tilalma egyes tevékenységeknél
- Két vagy több munkavállaló egyidejű munkavégzésére vonatkozó előírások

B) Ismertesse az egyéni védőeszköz célját! Melyek az egyéni védőeszköz juttatás tartalmi követelményei?

Kulcsszavak, fogalmak

- Munkavégzésből, munkafolyamatból stb. származó kockázatok csökkentése
- A megfelelő egyéni védőeszköz kiválasztása
- Megrendelés, beszerzés, nyilvántartás
- Tisztítás, karbantartás, felülvizsgálat, tárolás, munkahelyről elvitel
- Selejtezés, hulladékként vagy veszélyes hulladékként kezelés
- Munkaegészségügyi feladatok (egészségi alkalmasság, megterhelés, igénybevétel, tanácsadás)
- Munkavállalók bevonása, a munkavállalói munkavédelmi érdekképviselő közreműködése

C) Melyek a potenciálisan robbanásveszélyes környezetben lévő munkahelyek általános és minimális munkavédelmi követelményei teljesítésével kapcsolatos munkáltatói feladatok? Ismertesse a munkaterületek zónákba sorolásának elvét!

Kulcsszavak, fogalmak

- Szükséges műszaki és szervezési intézkedések, a végrehajtás ellenőrzése, munkahelyek kialakítása, folyamatos műszaki felügyelet, stb.
- Szakmai követelmények
- Munkavállalók megfelelő oktatása, munkavégzés írásbeli munkavégzési engedélyezés, robbanásvédelmi dokumentáció kidolgozása, kategóriába sorolás, kockázatértékelés, stb.
- Halmazállapot és a robbanóképes légtér kialakulásának figyelembe vétele. (0, 1, 2, és 20, 21, 22, zóna)

C

4.

A) Melyek a munkavédelmi érdekképviselőt és érdekegyeztetés területei, szabályai, valamint a munkavédelmi képviselő munkajogi védelme?

Kulcsszavak, fogalmak

- Munkavállalókkal folytatott tanácskozás (munkáltató közvetlen vagy közvetett tanácskozása a munkáltatói kötelezettségekről, pl. munkavédelmi feladatok elvégzésében érintett személyek kijelölése, foglalkoztatása, munkavédelmi tartalmú információk biztosítása, stb.)
- Munkavédelmi képviselő (képviseleválasztás kötelezettsége, választás szabályai stb.)
- Munkavédelmi bizottság (létrehozásának feltételei, működése, stb.)
- Paritásos munkavédelmi testület (összetétele, feladatai, stb.)
- Munkáltatói kötelezettségek a munkavédelmi képviselők működésével kapcsolatban (munkaidő-kedvezmény, működési feltételek, képzés, továbbképzés biztosítása)
- Munkavédelmi képviselő munkajogi védelme

B) Ismertesse a váz- és izomrendszeri megbetegedések okait, megelőzésük módjait!

Kulcsszavak, fogalmak

- Mozgás szervrendszer megbetegedései (izmok, inak, csontok, ízületek, gerincoszlop, kezek, ujjak, stb.), panaszok (hát-, felsővégtag-, nyaktáji fájdalom, stb.)
- A megterhelések okai és formái (munkahely, munkaeszköz, testhelyzet, ismeret és gyakorlat, nehéz terhek, ismétlődő megerőltetés, stb.) A megelőzés eszköztárára, lehetőségei (előzetes és időszakos orvosi vizsgálat végzése, munkakörülmények elemzése, ergonómiai kockázatértékelés, fokozott igénybevétel csökkentése műszaki vagy szervezési intézkedésekkel, ezekre intézkedési terv kidolgozása, stb.)

C) Melyek a védőburkolatok és védőberendezések általános követelményei? Ismertesse a gépek használati információinak célját, megoldásait!

Kulcsszavak, fogalmak

- Szilárd szerkezetűek, ne okozzanak járulékos veszélyt, ne legyenek könnyen megkerülhetők vagy hatástalaníthatók, a veszélyes tértől megfelelő távolságban legyenek, stb.
- Információ a gép rendeltetésszerű használatáról az összes üzemmód figyelembevételével.
- Jelek és figyelmeztető berendezések (villogó fények, hallható jelek, stb.)
- Gépen elhelyezett megjelölések, jelzések (piktogramok) és írott figyelmeztetések (azonosító adatok, egyéni védőeszköz szükségessége, forgó részek legnagyobb fordulatszám, felületi hőmérséklet, stb.)
- Kísérő dokumentumok (különösen a használati utasítás)

C

5.

A) Ismertesse a munkáltató ellenőrzési kötelezettségét!

Kulcsszavak, fogalmak

- Feltételekről való rendszeres meggyőződés (személyi, tárgyi, szervezési feltételek)
- Az ellenőrzési tevékenységek, feladatok munkáltatói szabályozása (konkrét feladatok, felelősök, gyakoriság, határidők, adminisztráció, utóellenőrzés)
- A munkáltató tudomására jutott rendellenesség megszüntetése, felelősség a szabálytalanságok eltűréséért

B) Ismertesse a biológiai kóroki tényezők fogalmát, hatásait, kockázat szintjétől függő csoportjaikat, bejelentési kötelezettséget, a megelőzésre teendő munkáltatói intézkedéseket!

Kulcsszavak, fogalmak

- Biológiai tényezők (a mikroorganizmusok, sejttenyészetek és emberi belső élősdiek)
- Biológiai tényezők hatásai (fertőzést, allergiát vagy mérgezést okozhatnak)
- A biológiai tényezők fertőzési kockázatának szintjétől függő négy csoportja
- A kockázatok meghatározása és becslése, kockázatbecslések gyakorisága
- Higiénés és egyéni védelem
- A munkavállalók tájékoztatása és képzése
- Az expozíció megakadályozása (műszaki megoldás, expozíció okozta kockázat alacsony szintre történő csökkentése, stb.)
- A munkáltatót terhelő bejelentési kötelezettség

C) Melyek a védőburkolatok funkciói? Ismertesse a különböző megoldású védőburkolatokat!

Kulcsszavak, fogalmak

- Védőburkolattal elzárt térhez való hozzáférést megakadályozása, és/vagy a gép által kibocsátott anyagok (munkadarab, forgácsok, folyadékok, gázok, stb.) visszatartása, összegyűjtése
- Védőburkolatok
 - Rögzített védőburkolat: állandóan rögzítve, pl. hegesztéssel vagy rögzítő eszközzel (csavarokkal), amely kizárja a szerszámok használata nélküli eltávolítást, nyitást.
 - Nyitható védőburkolat: géphez vagy más szerkezethez (általában csuklókkal vagy megvezetéssel) rögzítve, amikor nyitva vannak; illetve reteszeléssel ellátva.
 - Állítható védőburkolat: akkor használják, ha a veszélyes teret nem lehet teljesen burkolni. Kézzel beállítható védőburkolatoknál a beállított helyzet stabil maradjon és könnyen szerszám nélkül beállíthatók legyenek. Indítás funkcióval ellátott reteszelt védőburkolat: vezérlő védőburkolat működtetésével (pl. lehúzásával) a gép megindul. Alkalmazásának több követelménye van, pl. védőburkolat t állapotban megbízhatóan rögzítve van.

6.

A) Mely munkaeszközökre és technológiákra vonatkozik az időszakos biztonsági felülvizsgálat kötelezettsége és mi annak célja? Mely időszakonként kell elvégezni, melyek az eljárás személyi feltételei?

Kulcsszavak, fogalmak:

- Időszakos biztonsági felülvizsgálat célja
- Eljárásra kötelezett munkaeszközök meghatározása (veszélyes munkaeszközök, jogszabály, szabvány, üzemeltetési dokumentáció előírása, munkáltató meghatározása)
- Veszélyes technológia munkáltatói meghatározása
- Személyi feltételek (szakirányú képzettség és munkavédelmi szakképesítés vagy szakképzettség, veszélyes technológiáknál szakértő, akkreditált intézmény)

B) Ismertesse a munkavállalókat érő zajexpozícióhoz kapcsolódó határértékeket, mérési kötelezettséget! Melyek az alsó beavatkozási határértéket meghaladó zajterhelésnek kitett munkavállalók oktatásának témakörei?

Kulcsszavak, fogalmak

- Hangnyomás csúcserőértéke ($p_{csúcs}$, L_{max}); Napi zajexpozíció $L_{EX,8h}$; zajexpozíciós határértékek; alsó és felső beavatkozási határértékek
- Zajmérési kötelezettségek (új munkahely, munkaeszköz, stb), zajméréstől eltekintés
- Kockázatértékelésnél figyelembe veendő tényezők (zajterhelés szintje, jellege, időtartama, stb.), a szükséges intézkedések meghatározása. Az oktatás témakörei (kockázatok jellege, zajjal összefüggő kockázatok megszüntetése, stb.)

C) Ismertesse a beszállással végzett munkák meghatározást, veszélyeit, személyi-, tárgyi- és szervezési feltételeit!

Kulcsszavak, fogalmak

- Beszállással végzett munka fogalma
- Beszállással végzett munka veszélyei (egészségre veszélyes gázok gőzök, porok stb. jelenléte, oxigénhiány, mozgó belső szerkezetek, villamos berendezések, stb.)
- Beszállással végzett munka általános követelményei (előkészítés, leválasztás, légtérelvezés)
- Kollektív és egyéni védőeszközök (mesterséges szellőzés, légtérelvezés, légzésvédelem, fej-, kéz-, lábvédelem, védelem a sztatikus feltöltődés ellen stb.)
- Beszállással végzett munka személyi, szervezési követelményei (feltételek meghatározása, figyellel és mentéssel megbízott személyek, információbiztosítás, elsősegélynyújtás, stb.), munka engedélyezése, dokumentálása

C

7.

A) Melyek a munkáltatók egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés megteremtésével kapcsolatos általános feladatai és kötelezettségei (személyi, tárgyi és szervezési feltételek)?

Kulcsszavak, fogalmak

- Személyi feltételek: megfelelő számú és képzettségű, gyakorlatú munkavállaló biztosítása; munkabiztonsági és foglalkozás-egészségügyi szakemberek foglalkoztatása, elsősegélynyújtó biztosítása, stb.
- Tárgyi feltételek: egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkahelyek, egyéni védőeszközök, üzemeltetési dokumentumok, stb.
- Szervezési feltételek: tájékoztatási kötelezettség, munkavállalók bevonása, ellenőrzési kötelezettség, munkabalesetek-, foglalkozási megbetegedések rendelkezéseinek betartása, utasítások és tájékoztatás, munkavédelmi oktatás elvégzése és a szükséges, biztonságra vonatkozó mérések, stb.

B) Ismertesse a foglalkozási eredetű rákkeltő anyagokkal kapcsolatos fogalmakat, kockázatbecslés folyamatát, személyi higiéniével kapcsolatos előírásokat és a szükséges munkáltatói intézkedéseket!

Kulcsszavak, fogalmak

- A rákkeltő anyag fogalma (anyag, koncentráció)
- Az expozíció mennyiségi meghatározásának alapja (expozíciós koncentráció és expozíciós idő), az eltűrhető szennyezettség fogalma (mikrorizikó)
- Kockázatbecslés folyamata, ezzel kapcsolatos munkáltatói feladatok (pl. rákkeltők azonosítása, koncentrációmérés, szükséges monitorozás, stb.)
- Személyi higiéné (étkezés, tisztálkodás, stb.)
- Munkavállalók és munkavédelmi képviselők tájékoztatása és oktatása (írásban és szükség esetén szóban) pl. rákkeltők hatásairól, expozíció elkerüléséről és csökkentéséről, egyéni védőeszköz használatáról.

C) Ismertesse a munkahelyi rendre, közlekedési és menekülési útvonalak kialakítására, elsősegélynyújtásra vonatkozó előírásokat!

Kulcsszavak, fogalmak

- Rend, tisztaság, a keletkező szennyező anyagok, szennyvíz, hulladékkezelés.
 - Közlekedési útvonalak biztonságos kialakítása gyalogos forgalomra és áruforgalomra.
 - Méret, útvezetés, jelzés. Elegendő hely ajtók, kapuk, gyalogjárdák, folyosók, stb. között. Utak karbantartása, tisztítása, csúszásmentesítése.
 - Veszélyes területek illetéktelenek által történő megközelítésének megakadályozása.
 - A munkahelyen belüli közlekedés rendjének kialakítása.
 - Menekülési útvonalak és gyülekezőhely kijelölése, oktatás, gyakoroltatás.
- Elsősegélyhelyek kialakítása a tevékenység és a munkafolyamat, a munkavállalók számától függően. Képzett elsősegélynyújtó és elsősegélynyújtó felszerelés biztosítása, stb.

8.

A) Melyek a kockázatkezelés és a kockázatkommunikáció alapelvei?

Kulcsszavak, fogalmak

- Kockázatkezelés célja (kockázatértékelés ismeretében meghatározott munkáltatói tevékenység – a védekezés leghatékonyabb módjának meghatározása pl. kollektív, műszaki egyéni védelem, stb.)
- Munkáltatói tájékoztatási kötelezettség célszemélyei (munkavállalók, munkavédelmi képviselők, munkavédelmi szaktevékenységet ellátók, stb.)
- Munkavállalók jogai a kockázatértékeléssel kapcsolatban (pl. veszélyek, mérési eredmények, stb. megismerése, differenciált tájékoztatás)

B) Melyek a munkavállalókat érő azbeszt-expozíció csökkentésének érdekében teendő legfontosabb intézkedések? Melyek a munkáltatók további szükséges megelőző intézkedései, ha a megadott határérték túllépése előfordulhat? Ismertesse a bejelentési kötelezettséget!

Kulcsszavak, fogalmak

- Bejelentés a tevékenység megkezdése előtt, az adattartalom a vonatkozó rendeletben.
- Egyes tevékenységek esetén munkaterv mellékelése. Új bejelentés a megváltozott körülmények esetén.
- Minimálisan szükséges létszám alkalmazása, azbesztpor kialakulásának vagy a por levegőbe jutásának megakadályozása, helyiség és berendezés megfelelő takaríthatósága, azbeszt megfelelően zárt tárolása és szállítása, stb.
- Munkaterület elhatárolása és figyelmeztető jelzések; illetéktelenek belépési tilalma; dohányzási tilalom; megfelelő étkezési és ivóvízvételi lehetőség; egyéni védőeszközök biztosítása, annak tisztítása, tárolása, ellenőrzése, stb.
- Határérték előforduló túllépése esetén szükséges intézkedések (egyéni védőeszközzel való ellátás, figyelmeztető jelzés elhelyezése, hogy a határérték túllépése előfordulhat, keletkező por munkavégzés helyén kívüli elterjedés megakadályozása, munkavállalókkal való konzultáció, stb.)

C) Ismertesse a munkavégzés hatókörében tartózkodók fogalmát és a védelmükkel kapcsolatos előírásokat!

Kulcsszavak, fogalmak

- A munkavédelmi törvény egyes rendelkezéseinek kiterjesztése a szervezett munkavégzésen kívüli személyekre (járókelők, látogatók, szolgáltatást igénybe vevők, stb.)
- Biztonsági és egészségvédelmi jelzések
- Be vagy leesésveszély, leeső tárgyak
- Munkafolyamat, technológia, munkaeszköz anyag megválasztása
- Hatásos védelem biztosításának módjai, egyéni védőeszköz juttatás
- Hatókörben tartózkodók figyelembe vétele a kockázatértékelés során
- Rendellenes körülmények kialakulása

C

9.

A) Melyek a kártérítési és megtérítési kötelezettségek? Melyek a kárigény elévülésére vonatkozó előírások?

Kulcsszavak, fogalmak

- Munkáltató: munkaviszonnyal kapcsolatban okozott kár megtérítése, felelősség alóli mentesülés
- Megtérítendő károk: dologi kár, munkavállaló hozzátartozójának kára, kiesett jövedelem, sérelemdíj, stb.
- Munkavállaló: felelősség a vétkesen okozott a kárért
- Kárigény elbírálásának folyamata, fellebbezési lehetőségek, elévülés
- A munkáltató megtérítési kötelezettsége az egészségbiztosítás és a nyugdíjbiztosítás irányában

B) Ismertesse az egyéni védőeszközök kategóriáit, besorolás elveit példákkal, valamint az EK-típusvizsgálatra kötelezett egyéni védőeszközökkel kapcsolatos eljárást. Értelmezze az EK- megfeleléségi nyilatkozatot.

Kulcsszavak, fogalmak

- Az egyéni védőeszköz fogalma, funkciója. Védelmi képesség és védelmi szint
- Az egyéni védőeszköz kategóriái védelmi szintjük alapján:
 1. kategória (a felhasználó képes az adott védőeszköz védelmi szintjét elegendő biztonsággal megállapítani, alkalmazni, stb.) Pl. felületi sérülést okozó mechanikai veszélyek, gyengén agresszív hatású tisztítószeresek)
 2. kategória (melyek nem tartoznak sem az 1, sem a 3. kategóriában)
 3. kategória (komplex tervezésű védőeszközök, amelyek súlyos, visszafordíthatatlan egészségkárosodást okozó hatások ellen védenek, pl: szűrőtípusú légzőkészülékek, magasból történő leesés ellen védő eszközök)
- EK-típusvizsgálatra kötelezett védőeszközök a 2. és 3. kategóriájú egyéni védőeszközök, valamint az egyes EGT-államokon kívül gyártott 1. kategóriájú védőeszköz
- Az EK-típusvizsgálatot az erre jogosított tanúsító szervezet adja ki
- EK-megfeleléségi nyilatkozat (a gyártó vagy az EGT államok területén meghatalmazott képviselője adja ki)

C) Ismertesse a munkahelyeken betartandó alapvető tűzvédelmi és környezetvédelmi követelményeket!

Kulcsszavak, fogalmak

- A tűzvédelem kapcsolata a munkavédelemmel, a villámvédelemmel és a villamos biztonságtechnikával
- Az égés feltételei; a tűz megelőzésének és a tűzoltásnak feltételei
- Személyi feltételek (munkavállalók általános és külön felkészítése)
- Tárgyi (tűzjelzők, tűzoltó készülékek, menekülési utak és vészkijáratok, villamos berendezések szabályos használata, karbantartása; robbanásveszélyes környezetben használatos munkaeszközök, berendezések, védőruhák, védőcipők stb.
- Szervezési (tűzjelzés, tüzeset bejelentése a tűzvédelmi szervekhez, szes anyagok, munkahelyi rend és tisztaság, stb.)

10.

A) Ismertesse a vállalati szintű munkavédelmi tevékenység javítása érdekében teendő ösztönzés céljait, megoldásait!

Kulcsszavak, fogalmak

- Az ösztönzés célja: a munkavédelmi szabályok betartása, munkavállalói aktivitás növelése, az egymásért való felelősség kialakítása, erősítése. A termelékenység, versenyképesség, munkavállalói elkötelezettség, megelégedettség növelése.
- a pozitív ösztönzés eszköze: anyagi és erkölcsi elismerés (pénz- és tárgyjutalmazás, karrierépítés, stb.)
- Szankcionálás jogi alapjai és eszközei: szóbeli és írásbeli figyelmeztetés, fegyelmi eljárás (juttatások megvonása, áthelyezés, elbocsátás.)

B) Ismertesse azokra a munkaeszközökre vonatkozó eljárásokat, melyek nem minősülnek veszélyesnek, de biztonságuk függ a szerelés körülményeitől, használatuk során fellépő károsító hatásokról!

Kulcsszavak, fogalmak

- Ellenőrző felülvizsgálat fogalma, az erre kötelezés módja és indokoltsága
- Időszakos ellenőrző felülvizsgálat fogalma, az erre kötelezés módja és indokoltsága
- Ismételt használatba vétel
- Eljárások személyi feltételei, adminisztrációs követelmények

C) Ismertesse az építőipari kivitelezési tevékenység tervezett megkezdésére irányuló bejelentési kötelezettséget! Melyek a munkáltató kötelezettségei az építési tevékenységgel kapcsolatban? Melyek a koordinátorok feladatai?

Kulcsszavak, fogalmak

- Építőipari kivitelezési tevékenységek
- A bejelentésre kötelezett kivitelezési tevékenységek, bejelentés helye, közzététel módja
- Szükséges intézkedések megtétele a követelmények teljesítése érdekében, koordinátor alkalmazása, javaslatainak figyelembe vétele, tájékoztatási kötelezettség
 - Kiviteli terv készítésével összefüggésben (elkészíti vagy elkészítteti és ellenőrzi a biztonsági és egészségvédelmi tervet, összeállítja a későbbi munkák biztonsága érdekében szükséges dokumentumot, stb.)
 - Kivitelezéssel összefüggésben (aktualizálja a biztonsági és egészségvédelmi tervet, meghatározza az egyidejűleg vagy egymást követően felmerülő tevékenységeket, stb.)

C

11.

A) Melyek a munkahelyi egészségvédelem és biztonság irányítási rendszerének fő jellemzői? Ismertesse a MEBIR modelljét (folyamatát)!

Kulcsszavak, fogalmak

- A MEBIR szabvány
- MEB követelmények az irányítási rendszerben. (Integrált illeszkedése a szervezet irányítási rendszerébe.) Segítség a kitűzött MEB- és gazdasági célok elérésében.
- MEB-politikájának kialakítása és bevezetése, MEB kockázatok kezelése
- Rendszer minden szintjén és minden funkciójában a felső vezetés és a dolgozók elkötelezettsége
- MEB modellje: MEB-politika, tervezés, bevezetés és működtetés, ellenőrző és helyesbítő tevékenységek, vezetőségi átvizsgálás, folyamatos fejlesztés

B) Ismertesse a biológiai monitorozás célját, a monitorozással kapcsolatos fogalmakat! Mikor kötelező biológiai monitorozást végezni? Melyek a vizsgálati eredményektől függő munkáltatói intézkedések?

Kulcsszavak, fogalmak

- A biológiai monitorozás fogalma, célja: biológiai anyagból (vér, vizelet) mennyiségi meghatározás, regisztrálás az egészségkárosodás megelőzése érdekében
- A biológiai monitorozás elvégzésének kötelező esetei (foglalkozási eredetű rákkeltők, veszélyes anyagok, keverékek, stb.)
- A kötelező biológiai monitorozás elmulasztásának következménye (maradandó megbetegedés kockázata, esetleges szankció, stb.)
- A biológiai monitorozás vizsgálati eredményeitől függő intézkedések (munkakör változtatása, expozícióban eltöltött idő csökkentése, stb.)

C) Ismertesse az építési munkahelyen dolgozók biztonságára és egészségére fokozott veszélyt jelentő munkákat és munkakörülményeket! Melyek az építési munkahelyen biztosítandó minimális követelmények? Ismertesse a biztonsági és egészségvédelmi terv tartalmi követelményeit!

Kulcsszavak, fogalmak

- Fokozott veszéllyel járó munkahelyek: magas helyről leesés, magas feszültség közelében, vízbefúlás, árokban és földalatti munka, keszonban, stb.
- Minimális követelmények: rend és tisztaság, munkahelyek biztonságos elérése, eszközök és berendezések rendszeres ellenőrzése, meghibásodások elhárítása.
- Kémiai biztonsági szabályok betartása, anyagok szabályos tárolása, veszélyes-, kommunális hulladékok, építési törmelékek tárolása és elszállítása, elsősegélynyújtás, tűzoltó készülék, stb.
- Biztonsági és egészségvédelmi tervnek tartalmazni kell az építési munkahely sajátosságait, munkavégzésre vonatkozó egészségvédelmi és biztonsági követelményeket, különleges intézkedéseket a fokozott veszélyt jelentő munkák

12.

A) Ismertesse a veszélyforrások csoportosítását, legalább két kockázat-felmérési eljárást, valamint a kockázatok sürgősségi besorolásának mátrix módszerét!

Kulcsszavak, fogalmak

- Veszélyforrások csoportosítása: fizikai, veszélyes anyagok, biológiai és fiziológiai, idegrendszeri és pszichés igénybevétel, valamint ezek részalmazai (különböző megjelenési formái)
- Kockázatfelmérési eljárások: ellenőrzőlistás, Delphi-eljárás, HAZOP, SWIFT, Ok-és hatáselemzés, stb.
- Mátrix módszer: súlyosság (következmény) és a valószínűség több tényezőre bontása, értékelése, osztályokba sorolása.

B) Ismertesse a légtechnikai rendszerek kialakítását, műszaki megoldásait, üzemeltetésének szabályait!

Kulcsszavak, fogalmak

- Általános és helyi szellőztetés
- Természetes szellőzés (gravitációs, szélnyomásos, kombinációs)
- Mesterséges szellőztetés légtechnikai berendezései (szellőztető berendezés, klímaberendezés, légfűtő- és léghűtő berendezés, légnedvesítő, ködtelenítő)
- Nyomásviszonyok (túlnyomásos, kiegyenlített, depressziós)
- Karbantartás (felülvizsgálat, fertőtlenítés, alkatrészek cseréje, stb.)

C) Melyek a villamos biztonsággal összefüggő ellenőrzésekre vonatkozó előírások (típusok, gyakoriság, személyi feltételek)?

Kulcsszavak, fogalmak

- Ellenőrzések típusai (szerelői ellenőrzés, szabványossági felülvizsgálat)
- Ellenőrzések gyakorisága és személyi feltételei
- Áram-védőkapcsoló
- Kéziszerszám és hordozható biztonsági transzformátor
- KLÉSZ-hez tartozó villamos berendezések
- Rendkívüli munkavégzés fogalma – villamos üzemi próba

C

13.

A) Ismertesse a munkahigiéne és a foglalkozás-egészségügy fogalmát, célját! Melyek a foglalkozás-egészségügyi szolgálat alapszolgáltatási kötelezettségei, valamint a szolgálat biztosításának módjai? Milyen kapcsolat van a munkáltató és a szolgálat között?

Kulcsszavak, fogalmak

- Munkahigiéne fogalma (Munkakörnyezetből származó egészségkárosító veszélyek és kockázatok előrelátása, felismerése, értékelése és kezelése)
- Foglalkozás-egészségügy fogalma (Munkavégzésből származó megterhelések vizsgálata és befolyásolása. Egészségi alkalmasságnak megállapítása, ellenőrzése)
- Szolgáltatás munkáltató által működtetett vagy munkáltatóval kötött szerződés alapján külső szolgáltatóval.
- Foglalkozás-egészségügyi alapszolgáltatás (munkaköri alkalmassági vizsgálat, foglalkozási megbetegedések és fokozott expozíciók kivizsgálása, kockázatértékelés, stb.)
- Munkabaleset kivizsgálásában való részvétel
- A szolgálat közreműködői feladatai (munkahelyek veszélyforrásainak feltárása, veszélyek megelőzése, foglalkozás-egészségügyi, fiziológiai, ergonómiai, higiénés feladatok megoldása, stb.)

B) Ismertesse a gépek biztonságával kapcsolatos szabványok csoportosítását! Eltérhet-e egy C típusú szabvány egy alapszabványtól vagy csoportszabványtól? A szabványok jelölésének magyarázatát mutassa be az MSZ EN ISO 12100:2011 szabványon keresztül! Mit jelent az ICS jelzet a szabványokon, hogyan lehet azt a munkavédelmi tevékenységeknél felhasználni?

Kulcsszavak, fogalmak

- A, B1, B2, C típusú szabványok értelmezése, példákkal
- Eltérés szükségességének, lehetőségének indoklása (pl. faipari szalagfűrész, köszörű – biztonsági távolság)
- Nemzetközi szabvány - európai szabvány - magyar szabvány (Vonatkozó szabványügyi szervezetek megnevezése)
- ICS a szabványok nemzetközi osztályozási rendszere. A szabványok keresését megkönnyíti (pl. munkavédelem 13.100).

C) Ismertesse a segédeszköz nélküli és segédeszközzel történő anyagmozgatás szabályait, figyelembe veendő szempontokat!

Kulcsszavak, fogalmak

- Kézi anyagmozgatás személyi feltételei: egészségügyi alkalmasság, oktatás.
- Segédeszköz nélküli kézi mozgatás helyes testtartása, teherközéppont figyelembe vétele, hosszú tárgyak mozgatása, terhek elosztása.
- Csoportos anyagmozgatás (anyagmozgatás előkészítése, munkavállalói létszám, irányítás, stb.)
- Terheknek megfelelő segédeszköz (kézihorog, fogószerkezetek, tapadókor, kézikocsik stb.) kiválasztása, használata, karbantartása.
- Egyéni védőeszközök biztosítása (láb, kéz, stb. védelme)

14.

A) Ismertesse a munkabaleset kivizsgálásának folyamatát! Melyek a munkabalesetekkel kapcsolatos eljárási és adminisztratív kötelezettségek?

Kulcsszavak, fogalmak

- Munkabalesetek bejelentési rendje (ma munkavállaló bejelentési kötelezettsége; bejelentés a munkavédelmi hatóságnak)
- Munkaképtelenséggel nem járó munkabalesetek esetén a körülmények tisztázása
- Kivizsgálás: a kiváltó és közre játszó személyi, tárgyi, szervezési okok feltárása
- Intézkedések a hasonló munkabalesetek megelőzésére
- Súlyos munkabaleset kivizsgálásának, bejelentésének speciális szabályai
- Munkabaleseti jegyzőkönyv készítése
- A balesetvizsgálat teljes dokumentációjának tartalma
- A munkavédelmi hatósághoz történő bejelentés határideje
- Munkabaleseti nyilvántartás vezetésének kötelezettsége
- A foglalkozás-egészségügyi szolgálat bevonása
- Elévülés

B) Ismertesse a nemzeti szabványosítás céljait, szabványok alkalmazásával kapcsolatos munkavédelmi előírásokat, a harmonizált és honosított harmonizált szabványok fogalmát, jelentőségét!

Kulcsszavak, fogalmak

- Általános és ismételten alkalmazható eljárások; a kereskedelem műszaki akadályainak elhárítása; műszaki fejlesztés elősegítése; az élet, egészség, környezet vagyon fogyasztói érdekek védelme; megfelelőség-tanúsítás követelményrendszerének kialakítása, stb.
- Szabványok önkéntes alkalmazása, eltérés lehetősége – egyenértékű megoldás bizonyítása.
- Új megközelítésű irányelvek – harmonizált szabványok. Szabványok hazai bevezetése (angol és magyar nyelven).

C) Melyek a nyomástartó berendezések létesítésének és üzemeltetésének követelményei?

Kulcsszavak, fogalmak

- Nyomástartó berendezések telepítése
- Biztonsági szerelvények (nyomás- és hőmérsékletmérők; nyomás-, hőmérséklet-folyadékszintmérők, stb.)
- Üzemeltetés személyi feltételei, berendezés kezelése és karbantartása.
- Hatósági ellenőrzés (első és ismétlődő ellenőrzés, szerkezeti ellenőrzés, nyomáspróba, tömörségi-, szivárgási ellenőrzés)

C

15.

A) Mutassa be a munkavédelmet, mint értékteremtő tényezőt, az elérhető egyéni, munkáltatói, nemzetgazdasági eredményeken keresztül!

Kulcsszavak, fogalmak

- Egyéni eredmények:
Az egészség és a munkaképesség minél további megtartása, jobb munkahelyi légkör, egyéni célok elősegítése;
- Munkáltatói eredmények:
Jobb hatásfokú termelés, jobb minőségi mutatók, önköltségcsökkentés (kevesebb hiányzás, stabil munkaerőgárda, kevesebb kényszerű helyettesítés, betanítás) jó cég imázs (hírnév), kevesebb baleseti megtérítési igény, kevesebb kártérítés, kevesebb bírság, versenyképesség növekedése, elégedett munkavállalók, rendezett munkaügyi kapcsolatok stb.
- Nemzetgazdasági eredmények:
Társadalmi elégedettség, kisebb egészségügyi kiadások. A munkavállalók munkavégző képességének további fenntarthatósága, életproduktum emelése, nemzetgazdaság versenyképességének növelés, stb.

B) Melyek a veszélyes anyagok és keverékek bejelentésének, jelölésének, kezelésének, használatának szabályai?

Kulcsszavak, fogalmak

- Veszélyes anyagok felhasználásának feltételei (bejelentésének köre, tartalma, felelőse)
- Biztonsági adatlapok tartalma, az elérhetőség követelményei, oktatás
- CLP veszélyességi osztályok, kategóriák (fizikai, egészségi, környezeti veszélyek). Feliratok, címkék tartalmi követelményei, szimbólumok
- Megelőző és védő intézkedések fontossági sorrendje
- Elsősegélynyújtás, baleset, üzemzavar és veszélyhelyzet leküzdése

C) Ismertesse a villamosság alaptörvényeit és alapelveit, a villamos energia veszélyeit, az áramütés elleni védelem alapelveit!

Kulcsszavak, fogalmak

- Ohm törvény, Kirchhoff törvények, a villamosságban használatos egységek (V, A, W, Ohm)
- A villamos áramütés hatásai az emberi szervezetre (az izmokra és az idegekre, szív működésre, vegyi bontóhatás, stb.)
- Áramütés elleni védelem
Alapvédelem (más néven: érintés elleni védelem, vagy közvetlen érintés elleni védelem)

Hibavédelem: (más néven: érintésvédelem, vagy közvetett érintés elleni védelem)

16.

A) Melyek a figyelembe veendő szempontok és a szükséges intézkedések a veszélyes munkafolyamatoknál, technológiáknál a veszélyek megelőzése, illetve károsító hatásuk csökkentése érdekében?

Kulcsszavak, fogalmak:

Figyelembe veendő szempontok

- Veszélyek elkerülése
- Nem elkerülhető veszélyek értékelése
- A veszélyek keletkezési helyükön történő leküzdése
- Emberi tényezők figyelembe vétele, stb.

Szükséges intézkedések:

- Munkavállalók megismertetése a veszélyforrásokkal és az ellenük való védekezések módjairól
- Egyéni védőeszközök meghatározása, használatuk megkövetelése
- Tűzoltás személyi, tárgyi és szervezési intézkedések, biztonsági berendezések, biztonsági megvilágítás, stb. biztosítása
- Veszély elleni védekezés megszervezése, stb.

B) Ismertesse a klímátényezők fogalmát és a munkakörnyezeti állapotok mérési módszereit (légszennyeződés, por-, klímátényezők)!

Kulcsszavak, fogalmak

- Klímátényezők: hőmérséklet, nedvességtartalom, légsebesség
- Hőmérsékletmérés: folyadékos bothőmérő, villamos ellenállásmérő, termoelemes hőmérő)
- Relatív légnedvességmérés (pszichrométer, hajszálas higrométer)
- Légsebességmérés (kanalas- és elektronikus anemométer)
- Hősugárzás (glóbusz hőmérsékletmérő)
- Effektív és korrigált effektív hőmérséklet – nomogram
- Légszennyeződés mérés
gáz: gyűjtőedényes és vákuumpalackos, reagenscsöves, adszorpciós és adszorpciós vizsgálat
szilárd: légszivattyús (kolloid vagy membránszűrős – mikroszkópos) szakaszos és folyamatos porkoncentráció mérés

C) Melyek a raktározás és tárolás biztonságtechnikájának jellemzői, a veszélyes anyagok és keverékek tárolási, raktározási feltételei?

Kulcsszavak, fogalmak

- Tárolt áruk jellemzői (darabárúk, ömlesztett anyagok; halmazuk szerint szilárd, folyadék, gáz)
- Raktározás alapelvei (raktárak kialakítása, tárolandó anyagok elhelyezése, stb.)
- Állvány nélküli tárolás, tárolóeszközök.
- Állványos tárolás (polcos, rakodórekeszes, fogasrekeszes, delta, stb.)
- Árukezelési jelképek (jelképek célja, mérete, elhelyezése, stb.)
- Veszélyes anyagok és keverékek tárolására, raktározására vonatkozó külön előírások (tárolás alapkövetelményei, anyagok együtt – külön tárolása, csomagolóeszközökben tárolás tilalma)

C

17.

A) Ismertesse a foglalkozási megbetegedések és fokozott expozíció bejelentésének, kivizsgálásának folyamatát, valamint a munkáltató köteleességét a helyi feladatok meghatározására!

Kulcsszavak, fogalmak

- Elsőként észlelő orvos bejelentése az illetékes munkavédelmi hatóságnak
- Munkavédelmi hatóság továbbítja a bejelentést a foglalkoztatáspolitikáért felelős miniszter által vezetett minisztériumnak
- Munkavédelmi hatóság vizsgálata, bevonva a szükséges személyeket, szervezeteket. Vizsgálati lap megküldése az OTH részére
- OTH elbírálása, tájékoztatása a munkavédelmi hatóságnak. Hatóság vizsgálati lap elküldése az illetékes szerveknek, személyeknek
- Munkáltató feladata: bejelentés megtétele, szükséges információ biztosítása, kivizsgálás elősegítése, soron kívüli ellenőrzés, kockázatértékelés

B) Ismertesse a zaj- és rezgéscsökkentés alapvető műszaki és szervezési megoldásait, alkalmazható egyéni védőeszközöket, azok használatára vonatkozó előírásokat!

Kulcsszavak, fogalmak

- Műszaki megoldások:
Kevésbé zajos, kis rezgésszintű technológia választása
Kis hangszintű, kis rezgésszintű gépek szerszámok használata
Zajos, magas rezgésszintű gépek berendezések elválasztása a zajmentes munkahelyektől; megfelelő (rezgésmentes) gépalapozás; stb.
Rendszeres karbantartás kopott alkatrészek cseréje, burkolatok visszahelyezése
- Szervezési megoldások:
Előzetes és időszakos munkaköri alkalmassági vizsgálatok
Nők és fiatalok védelme; zajexpozíció, rezgés-expozíció mérése, zajexpozícióban, rezgés-expozícióban eltöltött idő csökkentése; munkaszervezési intézkedések
- Egyéni védőeszközök biztosítása, (hallásvédő vatta; fül dugó; fültok; hallásvédő sisak, ruházat; rezgés csillapító védőkesztyű, stb.), használatukra kioktatás, használatuk megkövetelése a beavatkozási határértéktől függően

C) Ismertesse a rakodógépek üzemeltetésével kapcsolatos veszélyeket, azok okait.

Mely munkavédelmi eljárásokat kell alkalmazni a rakodógépek esetén?

Kulcsszavak, fogalmak

- Rázuhanó anyagok, rakodógép felborulása, személyek elütése
- Munkakörnyezeti veszélyek, ártalmak (szélsőséges hőmérséklet, por-, zajártalom, stb.)
- Nem megfelelő rakodógép (biztonsági berendezések hiánya vagy rossz működése pl. ROPS, FOPS, zuhanásgátló szelep, figyelmeztető és jelzőberendezések, stb.)
- Rakodógép és a környezete közötti kapcsolatból származó veszély (terepviszonyok, időjárás, megvilágítás, környezetben lévő személyek, stb.)
- Gépkézelt helytelen munkavégzése (gyakorlatlanság, helyi sajátosságok ismeretének hiánya, figyelmetlenség, stb.)
- Veszélyes munkaeszköznek nyilvánul - üzembe helyezés (munkavédelmi szerelő előzetes vizsgálat), időszakos biztonsági felülvizsgálat, telephelyen kívülinél kötelezettség.

18.

A) Mely intézkedésekre jogosult a munkavédelmi hatóság? Milyen intézkedési lehetőségei vannak a munkavédelmi hatóságnak?

Kulcsszavak, fogalmak

- Munkáltatót határozatban kötelezni az írásbeli tájékoztatásra a munkahelyek tekintetében
- Előzetes bejelentés nélküli ellenőrzés
- Munkavédelmi kötelezettségek teljesítésének ellenőrzése
- Létesítés, munkaeszközök üzemeltetése, technológia, anyagok, egyéni védőeszközök ellenőrzése
- Munkabalesetek, foglalkozási megbetegedések, fokozott expozíciós esetek kivizsgálása
- Felhívás az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés követelményeinek teljesítésére;
- Meghatározott határidőn belül történő megszüntetésre kötelezés
- Munkavégzéstől eltiltás; használat felfüggesztés
- Munkabalesetté minősítés
- Munkahigiénés vizsgálatok elvégeztetésének elrendelése, stb.

B) Ismertesse a munkavállalókat érő rezgés-expozícióhoz kapcsolódó határértékeket, mérési kötelezettséget! Melyek a rezgés-terhelésnek kitett munkavállalók oktatásának témakörei? Melyek a rezgésből eredő kockázatok csökkentésének módjai?

Kulcsszavak, fogalmak

- Kéz/ kar rezgés, egész testre ható rezgés
- Rezgésmérési kötelezettség (új létesítmény, gép, berendezés üzembe helyezés során, meglévő átalakítás, stb.)
- Munkavállalók oktatása, tájékoztatása (rezgés okozta veszély, csökkentése érdekében hozott intézkedések, expozíciós és prevenciós határértékek, stb.)
- A rezgésből eredő kockázatok csökkentésének módjai (gépalapozás, karbantartás, egyéni védőeszközök, stb.)

C) Ismertesse a munkahelyen alkalmazandó biztonsági és egészségvédelmi jelzések céljait, megjelenési formáit! Melyek a biztonsági jelek geometriai formái, színezései, alkalmazandó képjelei? Melyek a munkáltatók jelzésekkel kapcsolatos feladatai?

Kulcsszavak, fogalmak

- Munkavállalók és a munkavégzés hatókörében tartózkodók időbeli veszélyfelismerése
- Meghatározott mértani forma, szín-, hang-, fény-, képjel, emberi testmozgás (kézjel)
- Tiltó, figyelmeztető, rendelkező jel, elsősegély jel, menekülési jel, tűzvédelmi tájékoztató jel
- Munkáltatók kötelessége a jelzések kihelyezése, karbantartása, értelmezésének oktatása, stb.

C

19.

A) Ismertesse a munkavédelmi bírsággal, valamint a közigazgatási bírsággal kapcsolatos előírásokat!

Kulcsszavak, fogalmak

- A munkavédelmi bírság alkalmazásának jogszabályi alapjai, tényállások (súlyos veszélyeztetés tényállásai)
- A munkavédelmi bírság összegének alsó és felső határa
- A bírság mértékének megállapítása során a kötelezően alkalmazandó és a mérlegelési szempontok
- A közigazgatási bírság alkalmazása: tényállások, mérték és mérlegelési szempontok, természetes személy a bírság alanya

B) Melyek a munkahelyek megvilágításának követelményei? Melyek a világítótestek kiválasztásának és elhelyezésének elvei?

Kulcsszavak, fogalmak

- Helyiségek természetes és mesterséges megvilágítása
- Mennyiségi és minőségi jellemzők a szabványok szerint, megfelelőségének ellenőrzése
Megvilágítás mértéke (munkaterület és környezete), egyenletesség, káprázás, fényszín, villogás és stroboszkóphatás
- Megfelelő megvilágítás, tömítettség, karbantarthatóság, helyi sajátosságok stb.

C) Ismertesse a gépek vészleállítás (vészkikapcsolás) funkcióit, szükségességét, leállítási kategóriáit, vészleállítás eszközeit, elhelyezését, színjelölését.

Kulcsszavak, fogalmak

- Vészleállítás célja
- Vészleállítás szükségessége - kivételek
- 0 és 1 leállítási kategória
- Vészleállító eszközök (nyomógomb, huzal, fogantyú, védőfedél nélküli pedál)
- Vészleállító eszközök elhelyezés, színjelölés (eszköz, háttér)
- Akaratlan működtetés megakadályozása

C

20.

A) Melyek a munkavállalók munkavédelmi jogai és kötelezettségei?

Kulcsszavak, fogalmak

- Kötelesség: biztonságos munkavégzésre alkalmasság, szabályok betartása, együttműködési kötelezettség, munkaeszköz és egyéni védőeszköz megfelelő használata, fegyelem, rend és tisztaság, ismeretek elsajátítása, jelentési kötelezettség, biztonsági berendezés használata, stb.
- Jogok: egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés feltételei, védőintézkedések, szükséges ismeretek és betanulási idő, a munkavégzés megtagadásának joga és kötelezettsége, tárgyi feltételek megkövetelése (pl. felszerelések, munka- és védőeszközök, védőital, tisztálkodó szer), stb.

B) Ismertesse a pszichoszociális kockázatok fogalmát, e kockázatok leggyakoribb okait, csökkentésének lehetőségeit. Melyek a kiváltó okok és kezelésük módjai?

Kulcsszavak, fogalmak

- A pszichoszociális kockázat fogalma, veszélyei (tartós szociális rizikó-szituációk, illetve kényszerű életmód változási esemény stb. melyek megbetegedésekhez, balesetekhez vezethetnek).
- A pszichoszociális kóroki tényező hatásának kitett munkavállalók (A gazdálkodó szervezet hierarchiájából, belső kapcsolatrendszeréből adódó konfliktusszituációk érintettjei; családtól távol, országon belül vagy kívül tartósan munkát végzők, stb.).
- Kiváltó okok (túlterhelés, alulterheltség, kiégés, munkahelyi zaklatás, stb.).
- Pszichoszociális kóroki tényező hatásának (különösen) kitett munkavállalók időszakos munkaköri alkalmasságának vizsgálata, kóroki tényezők feltárása, új munkarend, munkahely átalakítása, stb.

C) Mit jelent a munkaeszköz, mint termék megfelelése? Melyek a munkaeszközök, technológiák, létesítmények szükséges dokumentációi?

Kulcsszavak, fogalmak

- Munkaeszközöknek, mint termékeknek rendelkezniük kell a megfelelést igazoló dokumentummal. (Új megközelítésű irányelvek alapján kiadott CE-jel és EK-megfelelési nyilatkozat). Hatósági engedély - az üzembe helyezési eljáráshoz – egyenértékű a megfelelési tanúsítvánnyal
- Egyes veszélyes munkaeszközök üzembe helyezésének feltétele továbbá az adott munkaeszköz megfelelés-vizsgálatán alapuló, a vizsgálat eredményét is tartalmazó, akkreditált szervezet által kiadott vizsgálati jegyzőkönyv
- A gép állandó tartozéka a magyar nyelvű üzemeltetési dokumentáció
- Üzembe helyezés, időszakos biztonsági felülvizsgálat, ellenőrző felülvizsgálat, időszakos ellenőrző felülvizsgálat, stb.
- Veszélyes munkaeszközök, technológiák próba-vagy kísérleti üzemeltetésének vizsgálat dokumentálása

C

