



STANDARD č. 3

POSUZOVÁNÍ ZDRAVOTNÍ ZPŮSOBILOSTI PŘI VOLBĚ POVOLÁNÍ, PŘÍPRAVĚ NA POVOLÁNÍ A K PRÁCI

Posuzování zdravotní způsobilosti při volbě povolání a přípravě na povolání

Posuzování zdravotní způsobilosti ke studiu a k přípravě na povolání (dále jen “příprava na povolání”) provádí a lékařský posudek o zdravotní způsobilosti k přípravě na povolání vydává zdravotnické zařízení na základě zjištění při lékařské prohlídce. Při posuzování zdravotní způsobilosti posuzující lékař hodnotí zdravotní náročnost přípravy na povolání i zdravotní náročnost budoucího pracovního zařazení v souladu s vyhl. č. 288/2003 Sb., v platném znění, kterou se stanoví práce a pracoviště, které jsou zakázány těhotným ženám, kojícím ženám, matkám do konce devátého měsíce po porodu a mladistvým, a podmínky, za nichž mohou mladiství výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání.

Při stanovení náplně pracovnělékařských prohlídek, včetně potřebných odborných a laboratorních doplňkových vyšetření, která jsou nezbytná k vydání lékařského posudku k přípravě na povolání s kladným posudkovým závěrem, se postupuje obdobně jako u zaměstnanců daných povolání.

Při hodnocení zdravotní náročnosti k přípravě na povolání a posuzování onemocnění, která nejsou vhodná u uchazečů o přípravu na povolání, se vychází z učebních plánů studijních nebo učebních oborů. Při posuzování nemocí, které vylučují výkon budoucího pracovního zařazení, se přiměřeně využívají podmínky stanovené ve speciální části tohoto standardu.

V případech, kdy posuzující lékař zjistí závažné poruchy zdraví, které podstatně omezují volbu pracovního zařazení a mohou založit změněnou pracovní schopnost, uvědomí o této skutečnosti rodiče žáka a poučí je o možnosti požádat o statut občana se změněnou pracovní schopností.

Posuzování zdravotní způsobilosti k práci

Zdravotní způsobilost k práci posuzuje a lékařský posudek o zdravotní způsobilosti k práci vydává posuzující lékař při pracovnělékařských prohlídkách na základě znalosti pracovních podmínek, znalosti zdravotního rizika práce (zdravotní náročnosti práce), včetně nezbytnosti používání osobních ochranných pracovních prostředků.

Pracovnělékařskými prohlídkami jsou vstupní prohlídka, periodická prohlídka, mimořádná prohlídka, výstupní prohlídka a následná prohlídka.

Vstupní prohlídka se provádí

- u občana ucházejícího se o zaměstnání vždy před uzavřením pracovně právního vztahu,
- u občana ucházejícího se o vedlejší pracovní poměr vždy před uzavřením vedlejšího pracovního poměru, pokud se jedná o rizikové práce zařazené do kategorie druhé až čtvrté,
- u zaměstnance před jeho převedením na jinou práci, pokud se nejedná o práci s nižší zdravotní náročností, než kterou zaměstnanec dosud vykonával.

Účelem vstupní prohlídky je vyloučit ze zařazení na danou práci zaměstnance, u kterého lze očekávat, že vykonávání této práce by s vysokou pravděpodobností vedlo ke zhoršení jeho zdravotního stavu, nebo by mohlo způsobit poškození zdraví dalších osob. Individuálně je třeba posuzovat práci v riziku chemických látek a faktorů s toxicitou pro reprodukci. Při vstupní prohlídce se přihlíží také k tomu, zda je občan schopen používat osobní ochranné pracovní prostředky, pokud je to k dané práci potřebné.

Periodická prohlídka se provádí u všech zaměstnanců pravidelně nejméně 1x za 5 let, u osob starších 50 let nejméně 1x za 3 roky, pokud zvláštní předpis, rozhodnutí orgánu ochrany veřejného zdraví nebo speciální část tohoto standardu neuvádí jinak. Periodická prohlídka se provádí za účelem včasného zachytu poškození zdravotního stavu zaměstnance vlivem práce či pracovních podmínek nebo k posouzení možných nově vzniklých kontraindikací k práci a k posouzení zdravotní způsobilosti k používání osobních ochranných pracovních prostředků. Termíny periodických prohlídek jsou stanoveny podle předpokládaných možných změn zdravotního stavu vlivem pracovních podmínek při výkonu dané práce.

Mimořádná prohlídka se provádí vždy, kdy lze důvodně předpokládat, že u zaměstnance došlo ke změně zdravotní způsobilosti k práci nebo k používání osobních ochranných pracovních prostředků. Mimořádná prohlídka se provádí:

- pokud ji nařídí podle zvláštního předpisu orgán ochrany veřejného zdraví (hygienická stanice) nebo Státní úřad pro jadernou bezpečnost (SÚJB)
- v případě, že došlo nebo dochází k takové změně pracovních podmínek (zvýšení kategorie rizika práce dle vyhl. č. 432/2003 Sb. v platném znění), že lze před původně plánovaným termínem periodické prohlídky předpokládat případnou změnu zdravotního stavu zaměstnance
- pokud došlo u zaměstnance ke změně zdravotní způsobilosti k práci
- pokud došlo u zaměstnance ke změně způsobilosti používat osobní ochranné pracovní prostředky
- v případě, že při pracovnělékařské prohlídce lze na základě zhodnocení zdravotního stavu předpokládat, že do termínu následující periodické prohlídky by mohlo dojít k takovým změnám zdravotního stavu, které omezí nebo změní zdravotní způsobilost k výkonu práce,
- po ukončení každé pracovní neschopnosti delší než 8 týdnů a u zaměstnanců, kteří utrpěli těžký úraz nebo onemocnění spojené s bezvědomím, pokud se jedná o zaměstnance vykonávajícího rizikovou práci
- z podnětu ošetřujícího lékaře, pokud při ošetření zaměstnance zjistí, že došlo k takové změně zdravotního stavu zaměstnance, která odůvodňuje změnu zdravotní způsobilosti,
- na žádost zaměstnance, pokud vysloví důvodné podezření ze ztráty zdravotní způsobilosti nebo nabude přesvědčení, že jeho zdravotní obtíže vznikly nebo se zhoršují vlivem působení faktorů pracovních podmínek,

- z podnětu zaměstnavatele, pokud zaměstnanec vykazuje při výkonu práce nebo svým chováním takové nedostatky, že lze důvodně předpokládat, že došlo ke změně zdravotní způsobilosti k práci
- před nástupem k výkonu rizikové práce a po přerušení výkonu práce trvající déle než šest měsíců.

Výstupní prohlídka se provádí vždy při ukončení určitého druhu práce s cílem zjistit takové změny zdravotního stavu, u kterých lze předpokládat, že se na jejich vzniku podílel vliv pracovních podmínek. Výstupní prohlídka se provádí

- před ukončení práce u daného zaměstnavatele,
- před ukončením práce z důvodu převedení na jinou práci, pokud tato práce má nižší zdravotní náročnost, než práce dosud vykonávaná.

Následná prohlídka se provádí v případech uvedených ve speciální části tohoto standardu nebo pokud to nařídí příslušný orgán ochrany veřejného zdraví. Následná prohlídka se provádí za účelem včasného zjištění změn zdravotního stavu, vzniklých v souvislosti s prací za takových pracovních podmínek, jejichž důsledky se mohou projevit i po ukončení práce, a za účelem včasného zajištění potřebné zdravotní péče.

Pracovnílékařská prohlídka s výjimkou konkrétně uvedených mimořádných prohlídek a následných prohlídek se provádí na základě podnětu zaměstnavatele, který v žádosti k prohlídce současně posuzujícímu lékaři písemně sděluje, jakou pracovnílékařskou prohlídku požaduje. Musí dále uvést, ke které práci má být zdravotní způsobilost fyzické osoby posouzena, zařazení této práce do kategorie rizika dle jednotlivých faktorů pracovního prostředí, popř. další údaje nezbytné pro posudkovou činnost.

V žádosti k příslušné mimořádné pracovnílékařské prohlídce sděluje ošetřující lékař nebo zaměstnanec (fyzická osoba) posuzujícímu lékaři všechny důležité skutečnosti, které vedou k požadavku mimořádné prohlídky.

Součástí pracovnílékařských prohlídek:

Rozbor anamnestických údajů s cíleným zaměřením na výskyt dědičných onemocnění, nemocí, které by mohly ovlivnit zdravotní způsobilost a jsou kontraindikací k výkonu dané práce nebo k používání ochranných pracovních prostředků k této práci. Anamnéza se týká rovněž údajů o úrazech, alergických a kožních onemocněních, závažných psychických onemocněních, prodělaných nádorových a dalších závažných onemocněních, dále dlouhodobého užívání léků, rodinného výskytu závažných onemocnění, vztahu k alkoholu a dalším návykovým látkám, kuřáctví, zálib a sportů, které mohou mít podíl na jednostranném přetěžování organismu. U osob v reprodukčním věku do zjišťování anamnézy patří údaj o plánování rodičovství u expozice faktorům s reprodukční toxicitou, karcinogenům a mutagenům. Zvláštní důraz je kladen na **kompletní pracovní anamnézu**.

- **Základním vyšetřením** je komplexní fyzikální vyšetření včetně orientačního vyšetření sluchu, zraku, kůže a orientačního neurologického a ortopedického vyšetření, s důrazem na posouzení stavu a funkce orgánů a systémů, které mohou být nepříznivě ovlivněny danou prací nebo pracovními podmínkami. Obligatorní součástí základního vyšetření je **chemické vyšetření moče**.

Minimální speciální vyšetření je uvedeno ve speciální části standardu pro práce zařazené jako rizikové nebo pro práce se specifickou zdravotní náročností. U rizikových prací je

vyšetření biologických expozičních testů (BET) obligatorní. **Pokud není uvedeno minimální speciální vyšetření, provádí se obligatorně základní vyšetření včetně chemického vyšetření moče.**

U pracovníků exponovaných chemickým látkám klasifikovaných jako **karcinogeny a mutageny** rozhodnutím orgánu ochrany veřejného zdraví podle aktuální legislativy se základní vyšetření **rozšiřuje o tato laboratorní vyšetření**: močový sediment, sedimentace krve nebo CRP, krevní obraz s diferenciálním rozpočtem (KO + dif.) a jaterní testy (AST, ALT a GGT), pokud není ve speciální části standardu uvedeno jinak. Cytogenetická analýza periferních lymfocytů (CAPL) dle metodiky uveřejněné AHEM 20/1989 s aktualizací dle AHEM 5/2000, nebo jiné specifické vyšetření zaměřené na průkaz expozice a zvýšené vnímavosti vůči genotoxickým látkám se použijí v případě, že aktuální koncentrace chemické látky podle současné úrovně znalostí mohou negativně ovlivňovat výsledky těchto vyšetření na daném pracovišti. CAPL se doporučuje provádět při periodických prohlídkách 1x za 1-2 roky. Při vstupní prohlídce se provádí jen na základě rozhodnutí osoby (právníké či fyzické), která prohlídky hradí, a slouží jako bazální hodnota. Pokud je v případě expozice karcinogenům indikován RTG hrudníku, provádí se při periodické, výstupní i následné prohlídce vždy, pokud není starší než 1 měsíc (u ostatních expozic nesmí být starší než 3 měsíce).

Další **doplňková vyšetření** u rizikových nebo nerizikových prací indikuje posuzující lékař individuálně, pokud to zdravotní stav posuzované osoby nebo dané pracovní podmínky vyžadují. Cílem je vyloučení kontraindikací nebo posouzení možného poškození zdraví při práci.

Výpis ze zdravotnické dokumentace registrujícího praktického lékaře zajistí posuzovaná osoba vždy tak, aby byl k dispozici posuzujícímu lékaři **nejpozději při vlastním vyšetření**. V případě, kdy posuzovaná osoba nemá zvoleného praktického lékaře, indikuje posuzující lékař další cílená doplňková vyšetření příslušnými odbornými lékaři za účelem vyloučení nemoci, u kterých není vhodné zařazení k dané práci.

Pokud posuzující lékař žádá provedení dalších odborných vyšetření u lékaře, který není seznámen se zdravotní náročností ani charakterem práce vykonávané zaměstnancem, uvádí v žádosti o vyšetření vždy charakter faktorů pracovních podmínek a jejich vývoj. Při posuzování zdravotní způsobilosti posuzované osoby přihlíží posuzující lékař k závěrům doplňkových vyšetření, která si vyžádal.

Při posuzování zdravotní způsobilosti při vstupní, periodické a mimořádné prohlídce vždy posuzující lékař hodnotí, zda se u posuzované osoby nevyskytují nemoci, které by trvale nebo do příští periodické prohlídky omezily zdravotní způsobilost k práci. **Kontraindikace uvedené ve speciální části standardu jsou kontraindikacemi relativními** (je třeba je individuálně zvážit).

Zjištění a závěry pracovně lékařských prohlídek, včetně uvedení diagnózy, posuzující lékař podrobně zaznamenává ve zdravotnické dokumentaci. Posuzující lékař poskytuje veškeré údaje nezbytné k dalšímu zajištění zdravotní péče včetně posuzování dočasné pracovní neschopnosti registrujícímu praktickému lékaři posuzované osoby.

Vysvětlení některých pojmů, použitých zkratk a symbolů:

ALP: alkalická fosfatáza

ALT: alaninaminotransferáza

AST: asparátaminotransferáza

BET: biologický expoziční test uvedený v příloze č. 2 k vyhl. č. 432/2003 Sb.

dopor. vyšetření: další testy k posouzení míry expozice (neuvedené ve vyhl. č. 432/2003 Sb.)

CAPL: cytogenetická analýza periferních lymfocytů

COHb: karboxylhemoglobin

CRP: C reaktivní protein

EKG: elektrokardiogram

FW: sedimentace erytrocytů

GGT: gama-glutamyl transferáza

KO + dif.: krevní obraz a diferenciální rozpočet

kreatinin, cholesterol, triglyceridy, bilirubin: hodnoty v krvi

PEL: přípustný expoziční limit

PSA: prostatický specifický antigen

RTG hrudníku: radiodiagnostické vyšetření hrudních orgánů ne starší, než 3 měsíců, u expozice

karcinogenům ne starší, než 1 měsíc.

spirometrie = spirometrické vyšetření (křivka průtok-objem): FVC, FEV₁, FEV%, FEF_{25-75%}

Poznámka č. 1. *k zákonným předpisům, týkajících se látek karcinogenních, mutagenních a látek toxických pro reprodukci.*

- 1) *Pokud jde o látky, pak stará nomenklatura může být používána u látek do 1. 12. 2010 a pokud jde o přípravky až do konce května 2015. Nicméně už nyní mohou firmy používat pro látky i přípravky novou klasifikaci na etikety/štítky s tím, že do bezpečnostního listu pak uvedou obě klasifikace (až do 1.6.2015). Nová nomenklatura má označení podle GHS (United Nations **G**lobally **H**armonized **S**ystem of **C**lassification and **L**abelling of Chemicals).*
- 2) *Nejrecentnější seznam karcinogenů, mutagenů a látek toxických pro reprodukci je v Příloze XVII REACH (současné znění je změněno nařízením Komise (ES) č. 552/2009 z 22. června 2009. Toto nařízení platí přímo, bez transpozice do českého právního řádu.)*
- 3) *Kromě toho je seznam karcinogenů, který se ale týká jen cytostatik a prachu tvrdých dřev, jako odkaz k § 16 odst. 1 nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v Příloze 3 tohoto nařízení.*
- 4) *Lege artis by bylo pravděpodobně užívání současně jak staré nomenklatury, podle vyhlášky č. 232/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů, tak nové, podle nařízení ES č. 1272/2008 (GHS/CLP/KBO) evropské verze GHS.*
- 5) *Klasifikace karcinogenů podle International Agency on Research on Cancer (IARC) nepřejala česká legislativa, EU, ani OSN (GHS). Je však odborně celosvětově uznávanou klasifikací a navíc u karcinogenů, prokázaných pro člověka (skupina 1) uvádí konkrétní cílové orgány, které mohou být zasaženy. Má tedy významný praktický dopad pro určení náplně preventivních prohlídek. Z tohoto důvodu je u vybraných chemických látek uvedeno toto zařazení do skupiny podle IARC, u karcinogenů skupiny 1* také cílový orgán (aktualizace viz www.iarc.fr).*

Poznámka č. 2 *k dopor. vyšetřením: v těchto případech lze přebírat limitní hodnoty zahraniční – nejlépe jsou zpracovány v SRN (Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste 2009) nebo USA (ACGIH). Je nutné ale brát v úvahu skutečnosti, že někdy*

bude nezbytné upravit limitní hodnoty podle našich platných PEL, které se mohou lišit od zahraničních. Pro některé látky nejsou uváděny limitní hodnoty nikde na světě (např. pro diisokyanáty s výjimkou MDI nikde nejsou uváděny limitní hodnoty).

Seznam nemocí, stavů nebo vad, které vylučují nebo omezují zdravotní způsobilost k práci v riziku jednotlivých faktorů a pro vyhrazené práce a rozsah odborných vyšetření pracovnělékařských prohlídek v riziku jednotlivých faktorů a pro vyhrazené práce.

1. CHEMICKÉ FAKTORY (obecně)

1.1. Práce s chemickými látkami.

Jsou-li chemické látky nebo jejich skupiny uvedeny samostatně, platí konkrétní doporučení.

Kontraindikace:

- onemocnění orgánů, významných pro metabolismus příslušné chemické látky, projevující se známkami aktivity onemocnění nebo poruchou funkce těchto orgánů
- závažná onemocnění orgánů, cílových pro působení dané látky
- závažná duševní onemocnění
- alkoholová nebo drogová závislost
- prokázaná přecitlivělost na látky pracovního prostředí
- ekzémy a závažné dermatózy obecně omezující pracovní činnost nebo používání osobních ochranných prostředků

Vstupní prohlídka: ALT, GGT u prokazatelné expozice hepatotoxickým látkám, močový sediment a kreatinin v krvi u nefrotoxických látek. Další odborná vyšetření podle míry expozice a povahy toxického, senzibilizujícího nebo dráždivého účinku chemických látek.

Periodická prohlídka: ALT a GGT u hepatotoxických látek, močový sediment a kreatinin v krvi u nefrotoxických látek. Další odborná vyšetření podle míry expozice, povahy toxického, senzibilizujícího nebo dráždivého účinku chemických látek, případně dalších účinků (viz poznámka č. 1) s přihlédnutím k výsledkům biologických expozičních testů (BET), pokud pro danou látku existují.

Lhůty prohlídek: 1x za 1/2 – 3 roky (není-li uvedeno jinak)

Výstupní prohlídka: v rozsahu periodické prohlídky bez BET

Následné prohlídky: u látek s pozdním účinkem karcinogenním, popřípadě jiným, například fibrogenním pro plíce.

1.2. Genotoxické faktory pracovního prostředí s pozdními účinky karcinogenními a mutagenními

Konkrétní doporučení platí pro jednotlivé chemické látky nebo jejich skupiny, jsou-li uvedeny.

Poznámka: U vybraných chemických látek je uvedeno zařazení do skupiny podle IARC, u karcinogenů skupiny 1 také cílový orgán (aktualizace viz www.iarc.fr).*

Kontraindikace:

- prekancerózy nebo zhoubné nádory; pokud je riziko výrazné a prekanceróza nebo prodělaný zhoubný nádor postihl orgán nebo systém, který může být daným karcinogenem též postižen, je kontraindikace vylučující,
- paraneoplastické projevy
- těžké imunodeficiencie
- léčba oslabující imunitní systém;
- chronická kožní onemocnění (névy, hyperkeratózy, ekzémy, ulcerace, atrofie),
- slizniční změny v dutině ústní a nosohltanu,
- nemoci mízních uzlin, jater, sleziny
- přetrvávající jednoznačně patologické nálezy

Je nutno hodnotit individuálně s přihlédnutím k realitě rizika, možnosti ochrany, osobnosti posuzovaného, jeho kvalifikaci a vztahu ke konkrétní rizikové práci. **Posuzovaného je nutné seznámit se situací i s možnými riziky a učinit o jednání písemný záznam.**

Vstupní prohlídka: základní vyšetření pro karcinogeny (FW nebo CRP, KO + dif., ALT, GGT), případně CAPL (viz Součásti pracovně lékařských prohlídek), podle účinku cíleně doplnit např. RTG hrudníku (viz výše) nebo jiné vyšetření

Periodická prohlídka: základní vyšetření pro karcinogeny, CAPL (viz Součásti pracovně lékařských prohlídek), podle účinku cíleně doplnit další vyšetření.

Lhůty prohlídek: 1x za 1-2 roky

Výstupní prohlídka: základní vyšetření pro karcinogeny, bez BET a CAPL, podle účinku cíleně doplnit další vyšetření.

Následné prohlídky: individuálně zvážit obsah i intervaly podle závažnosti a délky expozice, po dobu zpravidla 20 let.

2. CHEMICKÉ FAKTORY (vybrané)

2.1. Olovo a jeho sloučeniny

IARC 2B

Kontraindikace:

- anémie, všechny typy porfýrií
- opakované známky nadměrně zvýšené expozice olovu
- závažná onemocnění nervového systému
- závažná duševní onemocnění
- těžká prognosticky závažná onemocnění jater a ledvin
- neuspokojivě kompenzovaná hypertenze
- závažná onemocnění gastrointestinálního systému
- závažná endokrinní onemocnění

Vstupní prohlídka: KO + dif., kreatinin.

Periodická prohlídka: KO + dif., kreatinin, BET: plumbémie. Další BET: 5-aminolevulová kyselina v moči, koproporfyryl v moči.

Lhůty prohlídek: za dva měsíce po nástupu do rizika (§14 nař. vlády č. 361/2007 Sb. v platném znění): 1x za 1 rok nebo 1x za 2-6 měsíců (při překročení PEL nebo limitní hodnoty plumbémie)

Mimořádná prohlídka: močový sediment, KO + dif. + retikulocyty, kreatinin, plumbémie, 5-aminolevulová kyselina v moči, koproporfyryl v moči.

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodických prohlídek včetně BET: plumbémie.

Následné prohlídky: 0

2.2. Rtut' a její anorganické sloučeniny

IARC 3

Kontraindikace:

- závažná onemocnění nervového systému
- duševní onemocnění včetně těžšího neurastenického syndromu a alkoholové nebo drogové závislosti i po vyléčení
- onemocnění ledvin
- těžká otrava rtutí v anamnéze
- závažná hyperfunkce štítné žlázy
- závažná stomatitida

Vstupní prohlídka: močový sediment, kreatinin, alfa₁mikroglobulin nebo N-acetylglukosaminidáza v moči.

Periodické prohlídky: močový sediment, kreatinin, zkouška písma, alfa₁mikroglobulin nebo N-acetylglukosaminidáza v moči, BET: rtuť v moči.

Lhůty prohlídek: 1x za 1 rok

Mimořádná preventivní prohlídka: močový sediment, kreatinin, zkouška písma, alfa₁mikroglobulin nebo N-acetylglukosaminidáza v moči, BET: rtuť v moči.

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky bez BET

Následné prohlídky: 0

2.3. Arzén a jeho sloučeniny*

IARC skupina 1 (ca kůže, plic, angiosarkom, ca jater, moč. měchýře, ten. střeva, meningeom)

Kontraindikace:

- závažná onemocnění nervového systému
- poruchy krve tvorby
- chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace, zejména prekancerózy a karcinomy kůže
- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic, zejména prekancerózy a stavy po terapii maligních tumorů
- obliterující onemocnění cév
- závažná onemocnění jater a ledvin se známkami aktivity procesu nebo s funkční poruchou
- onemocnění gastrointestinálního systému

Vstupní prohlídka: základní vyšetření pro karcinogeny

Periodické prohlídky: základní vyšetření pro karcinogeny, CAPL (1x za 1-2 roky), moč. sediment, BET: arzén v moči koncem poslední směny pracovního týdne; po 10 letech expozice RTG hrudníku a ultrasonografie břicha, dále 1x za 2 roky

Lhůty prohlídek: 1x za 1/2 až 1 rok

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky bez BET a CAPL

Následné prohlídky: vyšetření v rozsahu výstupní prohlídky po nejméně 5leté expozici 1x za 2 roky po dobu 20 let

2.4. Antimon a jeho sloučeniny

(IARC Sb trioxide 2B, trisulfide 3)

Inhalační expozice viz také 6.3.

Kontraindikace:

- závažná onemocnění srdce
- závažná onemocnění dýchacích cest a
- závažná chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace
- anémie (pro práci s hydridem antimonu SbH_3)
- závažná onemocnění gastrointestinálního systému

Vstupní prohlídka: EKG, spirometrie

Periodické prohlídky: EKG, spirometrie, KO + dif. (práce s hydridem antimonu SbH_3)

Lhůty prohlídek: 1x za 1- 2 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: 0

2.5. Berylium a jeho sloučeniny*

IARC skupina 1 (ca plic)

Kontraindikace:

- závažná onemocnění dýchacích cest a plic s poruchou funkce
- prekancerózy a stavy po terapii maligních tumorů v oblasti dýchacích cest a plic
- závažná zánětlivá onemocnění spojivek

Vstupní prohlídka: základní vyšetření pro karcinogeny, spirometrie, RTG hrudníku

Periodické prohlídky: základní vyšetření pro karcinogeny, CAPL 1x za 1-2 roky, spirometrie, dopor. vyšetření: berylium v moči a beryliový lymfoproliferační test; za 5 let od začátku expozice navíc RTG hrudníku, dále 1x za 2 roky.

Lhůty prohlídek: 1x za 1 rok

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky bez BET a CAPL

Následné prohlídky: vyšetření v rozsahu výstupní prohlídky po nejméně 5leté expozici 1x za 2 roky po dobu 20 let

2.6. Kadmium a jeho sloučeniny*

IARC skupina 1 (ca plic, prostaty ?)

Kontraindikace:

- závažná chronická onemocnění ledvin a jater
- závažná chronická onemocnění horních a dolních dýchacích cest a plic, zejména prekancerózy a stavy po terapii maligních tumorů
- onemocnění prostaty
- porucha metabolismu kalcia, fosforu a vitamínu D, anémie, anosmie

Vstupní prohlídka: základní vyšetření pro karcinogeny, kreatinin, alfa₁mikroglobulin nebo N-acetylglukosaminidáza v moči, spirometrie, RTG hrudníku

Periodické prohlídky: základní vyšetření pro karcinogeny, CAPL, kreatinin, alfa₁mikroglobulin nebo N-acetylglukosaminidáza v moči, spirometrie, BET: kadmium v moči; po 10 letech expozice navíc 1x za 2 roky RTG hrudníku a PSA u mužů

Lhůty prohlídek: 1x za 2 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky včetně BET, bez CAPL

Následné prohlídky: vyšetření v rozsahu výstupní prohlídky po 5leté expozici 1x za 2 roky po dobu 20 let

2.7. Chróm a jeho VI-mocné* sloučeniny

IARC skupina 1 (ca plic), nosní dutiny

Kontraindikace:

- závažná chronická onemocnění horních a dolních dýchacích cest a plic, zejména prekancerózy a stavy po terapii maligních tumorů
- alergická onemocnění kůže a dýchacích cest
- závažná chronická zánětlivá oční onemocnění (zejm. keratitidy)
- těžká chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace, včetně prekanceróz a karcinomů kůže
- anosmie

Vstupní prohlídka: spirometrie, ORL vyšetření s rinoskopií, u Cr^{VI} základní vyšetření pro karcinogeny a RTG plic, vhodné je vyšetřit chróm v moči (bazální hodnota).

Periodické prohlídky: spirometrie, ORL vyšetření nosu s rinoskopií, BET: chróm v moči, u Cr^{VI} také základní vyšetření pro karcinogeny a CAPL, po 10 letech expozice navíc RTG plic, dále v intervalu 2 roky

Lhůty prohlídek: 1x za 2 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky bez BET a CAPL

Následné prohlídky: vyšetření v rozsahu výstupní prohlídky 1x za 2 roky po 5leté expozici Cr^{VI} po dobu 20 let

2.8. Mangan a jeho sloučeniny

Kontraindikace:

- závažná onemocnění nervového systému
- duševní onemocnění včetně těžšího neurastenického syndromu a alkoholové nebo drogové závislosti po vyléčení
- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic
- závažná chronická onemocnění jater se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce

Vstupní prohlídka: spirometrie

Periodické prohlídky: spirometrie, dopor. vyšetření: Mn v krvi.

Lhůty prohlídek: 1x za 2 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky bez BET

Následná prohlídka: jednorázově za 2 roky po ukončení expozice v rozsahu výstupní prohlídky se zaměřením na možnost rozvoje parkinsonského syndromu.

2.9. Nikl a jeho sloučeniny*

IARC skupina 1 - oxidy, sulfidy (sirníky), subsulfid Ni (ca plic, ca nosních dutin)

Kontraindikace:

- chronická onemocnění dýchacích cest a plic včetně onemocnění sliznice nosní a vedlejších dutin nosních, prekancerózy a stavy po terapii nádorových onemocnění v těchto lokalizacích
- chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace
- alergická onemocnění kůže a dýchacích cest

Vstupní prohlídka: spirometrie a RTG plic, u sloučenin Ni s pozdními účinky základní vyšetření pro karcinogeny

Periodické prohlídky: spirometrie, BET: nikl v moči, u sloučenin Ni s pozdními účinky základní vyšetření pro karcinogeny a CAPL 1x za 1-2 roky, po 10 letech expozice oxidům, sulfidům a subsulfidu niklu navíc ORL vyšetření s rinoskopií a RTG hrudníku

Lhůty prohlídek: 1x za 2 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky bez BET a CAPL

Následné prohlídky: vyšetření v rozsahu výstupní prohlídky 1x za 2 roky po 5leté expozici oxidům, sulfidům nebo subsulfidu niklu po dobu 20 let

2.10. Fosfor a jeho sloučeniny

2.10.1. Fosfor bílý a jeho anorganické sloučeniny

Kontraindikace:

- chronická onemocnění jater a ledvin se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce
- závažná onemocnění kostí (zejména osteomyelitis a osteoporóza)
- závažné krvácivé stavy
- závažná chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace
- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic s poruchou funkce

Vstupní prohlídka: kreatinin, ALT, GGT, sedimentace krve, KO + dif.

Periodické prohlídky: kreatinin, ALT, GGT, sedimentace krve, KO + dif.

Lhůty prohlídek: 1x za 1 rok

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: 0

2.10.2. Fosfor červený, fosforečnan vápenatý, amonný, sodný, draselný, zinečnatý

Kontraindikace:

- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic s poruchou funkce

Vstupní prohlídka: základní vyšetření

Periodické prohlídky: základní vyšetření

Lhůty prohlídek: 1x za 3 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: 0

2.10.3. Organické sloučeniny fosforu (organofosfáty-OF a trikrezylfosfát-TKP)

Kontraindikace:

- snížení aktivity erytrocytární acetylcholinesterázy pod 80 % referenční hodnoty
- závažná onemocnění nervového systému
- chronická onemocnění jater a ledvin se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce
- astma bronchiale
- ekzém a další chronická onemocnění kůže významného rozsahu nebo lokalizace
- pokles aktivity acetylcholinesterázy v krvi o 30 % proti bazální hodnotě, a to na dobu nejméně 2 měsíců

Vstupní prohlídka: ALT, GGT, stanovení aktivity acetylcholinesterázy (bazální hodnota), spirometrie

Periodické prohlídky: ALT, GGT; dále BET 1 – 3 x za rok, podle závažnosti expozice, nejméně však jedenkrát během práce: stanovení aktivity acetylcholinesterázy v krvi, spirometrie

Lhůty prohlídek: 1x za 1 – 2 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření bez BET v rozsahu periodické prohlídky se zaměřením na periferní nervový systém (opožděný efekt)

Následné prohlídky: 0

2.11. Vanad a jeho sloučeniny

IARC vanadium pentoxide 2B

Kontraindikace:

- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic
- astma bronchiale a další alergická onemocnění
- závažná chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace
- závažná zánětlivá oční onemocnění
- závažná onemocnění ledvin s poruchou funkce

Vstupní prohlídka: spirometrie

Periodické prohlídky: spirometrie

Lhůty prohlídek: 1x za 2 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodických prohlídek

Následné prohlídky: 0

2.12. Fluór a jeho anorganické sloučeniny

Kontraindikace:

- závažná onemocnění spojená s poruchou metabolismu kalcia a fosforu (poruchy osifikace kostí, osteoporóza)
- závažné změny při revmatoidní artritidě
- M. Bechtěrev, ankylózy páteře a velkých kloubů, prodělaná tuberkulóza kostí
- závažná onemocnění dýchacích cest a plic
- závažná onemocnění ledvin s poruchou funkce
- onemocnění myokardu

Vstupní prohlídka: spirometrie, BET: fluoridy v moči (bazální hodnota)

Periodické prohlídky: spirometrie, BET: fluoridy v moči

Lhůty prohlídek: 1x za 1 rok

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky bez BET

Následné prohlídky: 0

2.13. Chlór a jeho anorganické sloučeniny (chlornany, chlorečnany, kyselina chloristá)

Poznámka: do této skupiny se nezařazuje chlorid sodný a chlorid draselný

Kontraindikace:

- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic
- alergická onemocnění horních i dolních dýchacích cest
- chronická zánětlivá oční onemocnění

Vstupní prohlídka: spirometrie

Periodické prohlídky: spirometrie

Lhůty prohlídek: 1x za 1 - 3 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: 0

2.14. Ostatní halogeny a jejich sloučeniny

(bróm, bromované uhlovodíky – monobromomethan, 1,2,dibromomethan, bromoform, jód)

Kontraindikace:

- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic
- alergická onemocnění
- chronická zánětlivá oční onemocnění
- chronická onemocnění kožní významného rozsahu nebo lokalizace
- akne
- onemocnění nervového systému
- chronická onemocnění jater a ledvin se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce u bromovaných uhlovodíků
- porucha funkce štítné žlázy u jódu

Vstupní prohlídka: spirometrie, u bromovaných uhlovodíků kreatinin, ALT a GGT

Periodické prohlídky: spirometrie, u bromovaných uhlovodíků kreatinin, ALT a GGT

Lhůty prohlídek: 1x za 1 – 2 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: 0 – dle klasifikace pro karcinogeny

2.15. Zinek a jeho sloučeniny

Kontraindikace:

- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic
- alergická onemocnění
- chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace
- chronická oční zánětlivá onemocnění

Vstupní prohlídka: spirometrie

Periodické prohlídky: spirometrie

Lhůty prohlídek: 1x za 2 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: 0

2.16. Měď a její sloučeniny

Kontraindikace:

- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic,
- poruchy metabolismu mědi,
- ekzém, chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace

Vstupní prohlídka: spirometrie

Periodické prohlídky: spirometrie

Lhůty prohlídek: 1x za 2 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: 0

2.17. Oxid uhelnatý

Kontraindikace:

- závažná onemocnění nervového systému
- duševní onemocnění včetně těžšího neurastenického syndromu a alkoholové nebo drogové závislosti
- nekompenzovaná chronická anémie
- onemocnění kardiovaskulárního systému včetně ischemické choroby srdeční
- hypertenzní nemoc s orgánovým postižením
- významná porucha metabolismu lipidů
- nekompenzovaná hyperthyreóza

Vstupní prohlídka: EKG, KO + dif., spirometrie

Periodické prohlídky: EKG, KO + dif., spirometrie

Lhůty prohlídek: 1x za 1 – 2 roky

Mimořádná prohlídka: BET: COHb v krvi, EKG, KO + dif.

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: 0

2.18. Oxidy dusíku

Kontraindikace:

- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic
- alergická onemocnění dýchacích cest
- chronická oční zánětlivá onemocnění
- nekompenzovaná chronická anémie

Vstupní prohlídka: spirometrie

Periodické prohlídky: spirometrie

Lhůty prohlídek: 1x za 1 – 2 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: 0

2.19. Oxidy síry

Kontraindikace:

- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic včetně alergických onemocnění
- chronická zánětlivá oční onemocnění

Vstupní prohlídka: spirometrie

Periodické prohlídky: spirometrie

Lhůty prohlídek: 1x za 1 – 2 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: 0

2.20. Kyanovodík a kyanidy

Kontraindikace:

- závažná onemocnění nervového systému
- duševní onemocnění včetně alkoholové a drogové závislosti
- anémie
- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic
- chronická onemocnění jater a ledvin se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce
- chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace
- chronická zánětlivá oční onemocnění (keratitidy)
- závažná onemocnění pohyb. systému, zejm. mobility

Vstupní prohlídka: u kyanovodíku spirometrie

Periodické prohlídky: u kyanovodíku spirometrie

Lhůty prohlídek: 1x za 1 rok

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: 0

2.21. Izokyanáty

(TDI IARC 2B)

Kontraindikace:

- prokázána precitlivělost na některý z izokyanátů
- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic
- astma bronchiale, polinóza a jiná alergická onemocnění respiračního systému
- opakovaně prokázaná bronchiální hyperreaktivita (s dušností nebo nutností terapie)
- alergická kožní onemocnění

- závažná kardiální onemocnění s levostrannou dekompenzací

Vstupní prohlídka: spirometrie, RTG hrudníku, KO + dif.

Periodické prohlídky: spirometrie, dopor. vyšetření: 4,4'-diamino-difenylmetan u expozice difenylmetan-4,4'-diizokyanátu, hexamethyldiamin u expozice hexamethylen-1,6-diizokyanátu, isoforon diamin u expozice isoforon diizokyanátu, 1,5-naphtalendiamin u expozice 1,5-naphtylen diizokyanátu, toluen diamin u expozice toluendiizokyanátu – vždy v moči na konci směny, popřípadě specifické protilátky proti izokyanátům (IgE, IgG). *Pro difenylmetan-4,4'-diizokyanát uváděná hodnota BET: 10 ug 4,4'-diamino-difenylmetanu/l moče.*

Lhůty prohlídek: poprvé za 1/4 roku -1 rok, dále 1x za 1 rok

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky bez BET

Následné prohlídky: 0

2.22. Fosgen

Kontraindikace:

- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic
- alergická onemocnění dýchacích cest
- závažná chronická zánětlivá oční onemocnění

Vstupní prohlídka: spirometrie

Periodické prohlídky: spirometrie

Lhůty prohlídek: 1x za 1 – 3 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: 0

2.23. Borany (hydridy boru – diboran, pentaboran, dekaboran)

Kontraindikace:

- chronická onemocnění jater a ledvin se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce
- chronická onemocnění dýchacích cest a plic s poruchou funkce
- závažná oční onemocnění (zejména onemocnění rohovky)
- závažná onemocnění centrálního i periferního nervového systému

Vstupní prohlídka: ALT, GGT, kreatinin

Periodické prohlídky: ALT, GGT, kreatinin

Lhůty prohlídek: 1x za 2 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: 0

2.24. Sirouhlík

Kontraindikace:

- závažná onemocnění centrálního nebo periferního nervového systému
- duševní onemocnění včetně těžšího neurastenického syndromu a alkoholové nebo drogové závislosti i po vyléčení
- neurovegetativní labilita
- ateroskleróza
- těžší forma poruchy metabolismu lipidů
- neuspokojivě kompenzovaná hypertenzní nemoc
- kardiální onemocnění s hemodynamickou poruchou
- závažná anémie
- diabetes mellitus
- chronická onemocnění jater a ledvin se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce
- závažná onemocnění gastrointestinálního systému
- chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace

Vstupní prohlídka: EKG, cholesterol, triglyceridy, glykémie, zkouška vibračního cití ladičkou, oční pozadí, psychologické vyšetření,

Periodické prohlídky: EKG, cholesterol, triglyceridy, glykémie, zkouška vibračního cití ladičkou, oční pozadí, dopor. vyšetření: kyselina 2-thio-thiazolidin-4-karboxylová v moči.

Lhůty prohlídek: první za 3 - 6 měsíců, další 1 – 2x za rok

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky bez BET

Následné prohlídky: 0

2.25. Sirovodík a sulfidy (sirníky)
--

Kontraindikace:

- závažná chronická onemocnění horních i dolních dýchacích cest a plic
- porucha čichu
- chronická zánětlivá oční onemocnění
- závažná onemocnění nervového systému
- kardiovaskulární onemocnění s hemodynamickou poruchou
- anémie
- chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace

Vstupní prohlídka: EKG, spirometrie

Periodické prohlídky: EKG, spirometrie

Lhůty prohlídek: 1x za 1 – 2 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: 0

2.26. Amoniak a hydroxidy (hydroxid sodný, draselný, vápenatý)

Kontraindikace:

- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic
- alergická onemocnění

- chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace
- chronická zánětlivá oční onemocnění

Vstupní prohlídka: spirometrie

Periodické prohlídky: spirometrie

Lhůty prohlídek: 1x za 1 – 3 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: 0

2.27. Halogenované uhlovodíky

2.27.1. Trichloretylen (IARC 2A) a tetrachloretylen (=perchloretylen) (IARC 2A)

Kontraindikace:

- závažná onemocnění nervového systému
- psychická onemocnění včetně těžšího neurastenického syndromu
- alkoholová a jiná drogová závislost i po vyléčení
- chronická onemocnění jater a ledvin se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce
- závažné srdeční dysrytmie
- chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace

Vstupní prohlídka: základní vyšetření, ALT, GGT

Periodické prohlídky: základní vyšetření, ALT, GGT, u trichloretylénu BET: trichlorethanol v moči koncem směny a kyselina trichloroctová v moči koncem týdne

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky bez BET

Následné prohlídky: 0 – dle klasifikace

2.27.2. Metylchlorid (=monochlormetan)

(IARC skupina 3)

Kontraindikace:

- závažná onemocnění nervového systému
- duševní onemocnění včetně výraznějšího neurastenického syndromu
- chronická onemocnění jater a ledvin se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce
- závažné srdeční dysrytmie
- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic

Vstupní prohlídka: močový sediment, ALT, GGT, kreatinin, KO + dif., spirometrie

Periodické prohlídky: močový sediment, ALT, GGT, kreatinin, KO + dif., spirometrie

Lhůty prohlídek: první za 3 - 9 měsíců, další za 1 – 2 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: 0

2.27.3. Tetrachlormetan (*IARC 2B*), chloroform (*IARC 2B*), dichlormetan (=methylenchlorid *IARC 2B*), 1,2 dichlorethan (*IARC 2B*), 1,1,2 trichlorethan *IARC 3*)

Kontraindikace:

- chronická onemocnění jater a ledvin se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce
- závažná onemocnění nervového systému
- duševní onemocnění včetně výraznějšího neurastenického syndromu
- závažné srdeční dysrytmie
- chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace

Vstupní prohlídka: ALT, GGT, kreatinin

Periodické prohlídky: ALT, GGT, kreatinin

Lhůty prohlídek: za 1-2 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: 0

2.27.4. Vinylchlorid* (= chloretylen)

IARC skupina 1 (angiosarkom jater a hepatokarcinom jater)

Kontraindikace:

- prekancerózy a stavy po terapii maligních tumorů v oblasti jater a plic
- chronická onemocnění jater a ledvin se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce
- sklerodermie a chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace
- Raynaudův fenomén jakékoliv etiologie
- závažná onemocnění nervového systému
- závažné poruchy krvetvorby
- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic

Vstupní prohlídka: základní vyšetření pro karcinogeny, bilirubin, markery hepatitidy B (anti HBcAg) a C (anti HCV), ultrasonografie břicha

Periodické prohlídky: vyšetření pro karcinogeny, ultrasonografie břicha, alfa₁fetoprotein

Mimořádná prohlídka (po vyšší expozici): základní vyšetření pro karcinogeny, bilirubin, dopor. vyšetření: kyselina thiodiglykolová v moči

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky, dále po více než desetileté práci v riziku vodní chladový test a prstová pletyzmografie

Lhůty prohlídek: 1 x za 1 rok

Následné prohlídky: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky po nejméně 5leté expozici 1x za 2 roky po dobu 20 let

2.27.5. Ostatní halogenované uhlovodíky

Jde o velký počet látek, které lze rozdělit do několika skupin podle základního účinku: neurotoxický, hepatotoxický, místně dráždivý, celkově toxický, karcinogenní.

Rozsah vyšetření se provádí podle základního účinku látky, viz **1.1. Práce s chemickými látkami**.

2.28. 1. Alifatické nebo alicyklické uhlovodíky, destiláty ropy (metan, etan, propan, butan, pentan, n-hexan, etylen; acetylen, cyklopropan, cyklobutan, cyklohexan; benzín, petrolej)

Kontraindikace:

- závažná onemocnění nervového systému
- duševní onemocnění včetně výraznějšího neurastenického syndromu a alkoholové nebo drogové závislosti (i po vyléčení)
- závažné srdeční dysrytmie
- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic
- ekzém
- chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace u kapalných uhlovodíků

Vstupní prohlídka: spirometrie, zkouška vibračního cití ladičkou u n-hexanu

Periodické prohlídky: spirometrie, zkouška vibračního cití ladičkou u n-hexanu

Lhůty prohlídek: 1x za 1 – 2 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: 0

2.28.2. 1,3-butadien*

<i>IARC skupina 1 (leukémie, lymfomy)</i>

Kontraindikace:

- prekancerózy a stavy po terapii leukémií a lymfomů
- závažná onemocnění nervového systému
- duševní onemocnění včetně výraznějšího neurastenického syndromu
- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic
- ekzém
- chronická onemocnění jater a ledvin se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce
- porucha krve tvorby

Vstupní prohlídka: spirometrie, základní vyšetření pro karcinogeny

Periodické prohlídky: spirometrie, základní vyšetření pro karcinogeny, CAPL 1x za 1-2 roky, dopor. vyšetření: N-acetyl-S-(3,4-di-hydroxybutyl)-L-cystein v moči na konci směny

Lhůty prohlídek: 1x za 1 – 2 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky bez CAPL a bez BET

Následné prohlídky: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

2.29.1. Alkoholy (ethanol, iso-propanol, butanol, cyklohexanol)

Poznámka: dle IARC ethanol v alkoholických nápojích: skupina 1

Kontraindikace:

- závažná onemocnění centrálního i periferního nervového systému
- duševní onemocnění včetně výraznějšího neurastenického syndromu
- alkoholová a jiná drogová závislost (i po vyléčení)
- závažné vestibulární poruchy
- chronická onemocnění jater a ledvin se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce
- chronická onemocnění dýchacích cest a plic s poruchou funkce
- chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace

Vstupní prohlídka: ALT, GGT

Periodické prohlídky: ALT, GGT

Lhůty prohlídek: 1x za 1-2 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: 0

2.29.2 Methanol

Kontraindikace:

- závažná onemocnění centrálního i periferního nervového systému, včetně poruchy zrakového nervu
- duševní onemocnění včetně výraznějšího neurastenického syndromu
- alkoholová a jiná drogová závislost (i po vyléčení)
- vestibulární poruchy
- chronická onemocnění jater a ledvin se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce
- chronická onemocnění dýchacích cest a plic s poruchou funkce
- chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace

Vstupní prohlídka: ALT, GGT, oční vyšetření včetně barvocitu

Periodické prohlídky: ALT, GGT, BET: methanol v moči na konci směny

Lhůty prohlídek: 1 x za 1-2 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky bez BET, oční vyšetření včetně barvocitu

Následné prohlídky: 0

2.30.1. Glykoly (ethylenglykol, diethylenglykol, hexylenglykol, 1,4 butandiol)

Kontraindikace:

- závažná onemocnění nervového systému
- chronická onemocnění ledvin a jater se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce
- chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace

Vstupní prohlídka: močový sediment, kreatinin, ALT, GGT

Periodické prohlídky: močový sediment, kreatinin, ALT, GGT

Lhůty prohlídek: 1 x za 2 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: 0

2.30.2. Propylenglykol

Kontraindikace:

- závažná onemocnění nervového systému
- chronická onemocnění ledvin a jater se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce
- chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace

Vstupní prohlídka: močový sediment

Periodické prohlídky: močový sediment

Lhůty prohlídek: 1 x za 3 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: 0

2.31. 1. Étery - kromě halogenovaných a glykoléterů a ketony (dimetyléter, methylethyléter, diethyléter= éter, diisopropyléter, p-dioxan; aceton, 2-butanon = methylethylketon, 2-hexanon= butyl(methyl)keton)

Kontraindikace:

- závažná onemocnění nervového systému
- alkoholová a jiná drogová závislost (i po vyléčení)
- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic s poruchou funkce
- chronická onemocnění jater a ledvin se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce
- chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace

Vstupní prohlídka: u p-dioxanu: močový sediment, ALT, GGT a kreatinin

Periodické prohlídky: u p-dioxanu: močový sediment, ALT, GGT a kreatinin

Lhůty prohlídek: 1 x za 3 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: 0

2.31.2. Glykolétery (ethoxyethanol, 2-ethoxyethylacetát, 2-methoxyethanol, 2-methoxyethylacetát, 2-butoxyethanol, 2-butoxyethylacetát)

Kontraindikace:

- závažná onemocnění nervového systému
- onemocnění hematopoetického systému
- chronická onemocnění ledvin s poruchou funkce
- kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace
- chronická onemocnění dýchacích cest a plic
- alergická onemocnění
- chronická zánětlivá oční onemocnění

Vstupní prohlídka: kreatinin, KO + dif.

Periodické prohlídky: kreatinin, KO + dif, BET: ethoxyoctová kyselina v moči nebo butoxyoctová kyselina v moči

Lhůty prohlídek: 1x za 1-2 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky bez BET

Následné prohlídky: 0

2.32. 1. Formaldehyd* (*IARC 1 – nosohltan, možná také nosních dutin, paranazálních dutin, leukémie*) a jiné alifatické aldehydy (acetaldehyd *IARC 2B*, paraldehyd, glutaraldehyd, metaldehyd, akrolein = akrylaldehyd (*IARC 3*))

Kontraindikace:

- prekancerózy a stavy po terapii maligních tumorů (formaldehyd)
- chronická onemocnění horních i dolních dýchacích cest a plic s poruchou funkce
- chronická oční zánětlivá onemocnění
- ekzém a další chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace
- alergická onemocnění
- závažná onemocnění nervového systému
- chronická onemocnění jater a ledvin se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce

Vstupní prohlídka: močový sediment, ALT, GGT, u metaldehydu a akroleinu kreatinin, u formaldehydu základní vyšetření pro karcinogeny

Periodické prohlídky: močový sediment, ALT, GGT, u metaldehydu a akroleinu kreatinin, u formaldehydu základní vyšetření pro karcinogeny a CAPL, a po nejméně 10leté expozici ORL vyšetření s rinoskopií

Lhůty prohlídek: 1x za 1-2 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky bez CAPL

Následné prohlídky: u formaldehydu v rozsahu periodické prohlídky po nejméně 10leté expozici 1x za 2 roky

2.32. 2. Aromatické aldehydy

(furfural IARC 3, benzaldehyd (IARC neklasifikován)
--

Kontraindikace:

- chronická onemocnění dýchacích cest a plic s poruchou funkce
- chronická oční zánětlivá onemocnění
- ekzém a další chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace
- alergická kožní onemocnění
- závažná onemocnění nervového systému

Vstupní prohlídka: základní vyšetření, spirometrie

Periodické prohlídky: základní vyšetření, spirometrie, BET u furfuralu: pyroslizová kyselina v moči koncem směny

Lhůty prohlídek: 1x za 1-2 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: 0

2.33. Akrylonitril (IARC 2B) a jiné nitrily (acetonitril, propannitril, malononitril, adiponitril)

Kontraindikace:

- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic
- plicní prekancerózy u akrylonitrilu
- závažná onemocnění nervového systému včetně těžší formy neurovegetativní dystonie
- duševní onemocnění včetně výraznějšího neurastenického syndromu
- chronická onemocnění jater a ledvin se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce
- chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace

Vstupní prohlídka: spirometrie, u akrylonitrilu RTG plic, u adiponitrilu ALT, GGT a kreatinin

Periodické prohlídky: spirometrie, u adiponitrilu ALT, GGT a kreatinin

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: 0

2.34.1. Alifatické nitroderiváty (nitrometan, trinitrometan, tetranitrometan, nitroetan, nitropropan (IARC skupina 2B)

Kontraindikace:

- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic
- chronická onemocnění jater a ledvin se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce
- závažná onemocnění nervového systému včetně těžší formy neurovegetativní dystonie
- duševní onemocnění včetně význačnějšího neurastenického syndromu

Vstupní prohlídka: močový sediment, sedimentace krve nebo CRP, AST, ALT, GGT, KO + dif., spirometrie

Periodické prohlídky: močový sediment, sedimentace krve nebo CRP, AST, ALT, GGT, KO + dif., spirometrie, případně BET: methemoglobin v krvi, odběr koncem směny.

Lhůty prohlídek: 1x za 1 rok

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky bez BET

Následné prohlídky: 0

2.34.2. Alifatické amidy <i>akrylamid (IARC 2A pankreas?) a dimethylformamid (IARC 3)</i>
--

Kontraindikace:

- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic
- chronická oční zánětlivá onemocnění
- ekzémová onemocnění
- chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace
- závažná onemocnění centrálního i periferního nervového systému dle posouzení neurologa
- alkoholová nebo drogová závislost
- onemocnění jater se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce

Vstupní prohlídka: základní vyšetření, u dimethylformamidu AST, ALT, GGT, u akrylamidu AST, ALT, GGT a amyláza v krvi

Periodické prohlídky: základní vyšetření, u dimethylformamidu AST, ALT, GGT, u akrylamidu AST, ALT, GGT a amyláza v krvi a BET: N-methylformamid v moči koncem směny

Lhůty prohlídek: 1x za 1-2 roky

Výstupní prohlídka: v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: 0

2.35. Benzen*

<i>IARC 1(leukémie a lymfomy)</i>

Kontraindikace:

- prekancerózy a stavy po terapii maligních leukémií a lymfomů
- nekorigované závažné poruchy krvetvorby
- onemocnění nervového systému
- závažné srdeční dysrytmie
- ekzémová onemocnění
- chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace

- chronická bakteriální infekční onemocnění
- chronická onemocnění jater a ledvin se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce

Vstupní prohlídka: KO + dif., sedimentace krve nebo CRP

Periodické prohlídky: KO + dif., sedimentace krve nebo CRP, BET: S-fenylmerkapturová nebo transmukonová kyselina v moči.

Lhůty prohlídek: 1x za 1 rok

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky bez BET

Následné prohlídky: vyšetření v rozsahu výstupní prohlídky po nejméně 6měsíční expozici, dosahující 3 mg.m^{-3} 1x za 2 roky po dobu 20 let

2.36. Homology benzenu - toluen (IARC 3), xylén (IARC 3), etylbenzen (IARC 2B), kumen =isopropylbenzen)
--

Kontraindikace:

- závažná onemocnění nervového systému
- duševní onemocnění včetně výraznějšího neurastenického syndromu
- alkoholová a jiná drogová závislost (i po vyléčení)
- ekzém
- chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace
- chronická onemocnění jater a ledvin se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce
- závažné dysrytmie

Vstupní prohlídka: základní vyšetření

Periodické prohlídky: BET koncem směny: u toluenu kyselina hippurová nebo o-krezol, u xylenu kyselina metylhippurová, u etylbenzenu kyselina mandlová v moči

Lhůty prohlídek: 1x za 1-2 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky bez BET

Následné prohlídky: 0

2.37. Naftalen a jeho homology (methylnaftalen, tetralin, dekalin)

Kontraindikace:

- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic, astma bronchiale
- těžká chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace
- ekzém
- závažná onemocnění nervového systému
- onemocnění hematopoetického systému a prokázaná porucha glukózo-6-P-dehydrogenázy
- katarakta
- závažná chronická zánětlivá oční onemocnění

- chronická onemocnění jater a ledvin se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce

Vstupní prohlídka: kreatinin, ALT, GGT

Periodické prohlídky: kreatinin, ALT, GGT

Lhůty prohlídek: 1x za 1 – 2 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: 0

2.38. Styren =vinylbenzen (*IARC 2B, CAPL+nad 100 mg/m³*), divinylbenzen, styrenoxid (*IARC 2A*)

Kontraindikace:

- závažná onemocnění nervového systému
- duševní onemocnění včetně významnějšího neurastenického syndromu
- ekzém
- chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace
- závažné dysrytmie
- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic
- chronická onemocnění jater a ledvin se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce

Vstupní prohlídka: spirometrie u divinylbenzenu

Periodické prohlídky: spirometrie u divinylbenzenu, BET u styrenu: kyselina mandlová a fenylglyoxylová v moči, u styrenu CAPL při koncentraci nad 100 mg.m⁻³ styrenu v pracovním ovzduší

Lhůty prohlídek: 1x za 1-2 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky bez BET a CAPL

Následné prohlídky: 0

2.39. Fenol (*IARC 3*), jeho homology (krezol, katechol, resorcinol - *IARC 3*), hydrochinon) nebo halogenované deriváty (pentachlorfenol)

Kontraindikace:

- chronická onemocnění jater a ledvin se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce
- závažná onemocnění nervového systému
- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic
- anémie
- ekzém a další alergická onemocnění
- chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace včetně vitiliga

Vstupní prohlídka: ALT, GGT, kreatinin

Periodické prohlídky: ALT, GGT, kreatinin, BET 1 – 3x za rok: fenol v moči koncem směny, pentachlorfenol v moči před poslední směnou pracovního týdne.

Lhůty prohlídek: 1x za 1-2 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky bez BET

Následné prohlídky: 0

2.40.1. Aromatické nitro sloučeniny – nitrobenzen (IARC 2B), nitrotolueny (IARC 3), dinitrobenzeny, dinitrotolueny (IARC 2B-3), trinitrotoluen, dinitrofenol, trinitrofenol - kyselina pikrová, dinitro-o-krezol, dinitrochlorbenzen;)

Poznámka: dle IARC řazeny většinou do 2B a 3 skupiny

Kontraindikace:

- chronická onemocnění jater a ledvin se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce
- chronická onemocnění močového měchýře a močových cest
- anémie
- poruchy hemoglobinu
- prokázaná porucha glukózo-6-P-dehydrogenázy
- závažná onemocnění nervového systému
- duševní onemocnění včetně neurastenického syndromu
- chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace,
- alergická onemocnění
- ekzém
- zákaly oční čočky u trinitrotoluen

Vstupní prohlídka: kreatinin, KO + dif., ALT, GGT, u trinitrotolueny také oční vyšetření

Periodické prohlídky: kreatinin, KO + dif., ALT, GGT u trinitrotolueny navíc oční vyšetření 1x za 3 roky; případně BET: methemoglobin v krvi koncem směny, u nitrobenzeny také p-nitrofenol koncem směny

Lhůty prohlídek: 1 x za 1 rok

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky bez CAPL, oční vyšetření u trinitrotolueny.

Následné prohlídky: u o-toluidinu vyšetření v rozsahu výstupní prohlídky po nejméně 5leté expozici 1x za 2 roky po dobu 20 let

2. 40. 2 Aromatické amino sloučeniny- anilín (IARC 3), p-toluidin, a další látky: benzidin*, 2-naftylamin*, 4-aminobifenyl*, o-toluidin* - IARC skupina 1 -ca moč. měchýře, pánevní ledvinné, moč.cest, jater(?)

Kontraindikace:

- prekancerózy a stavy po terapii maligních tumorů ledvin, močových cest a jater
- chronická onemocnění jater, ledvin se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce
- chronická onemocnění močového měchýře a močových cest
- anémie
- poruchy hemoglobinu
- prokázaná porucha glukózo-6-P-dehydrogenázy

- závažná onemocnění nervového systému
- ekzém
- chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace,
- alergická onemocnění

Vstupní prohlídka: anilín - základní vyšetření, karcinogenní aromatické aminy: základní vyšetření pro karcinogeny

Periodické prohlídky: kreatinin, ALT, GGT; karcinogenní aromatické aminy: základní vyšetření pro karcinogeny, CAPL 1x za 1-2 roky, chemické vyšetření moče a močového sedimentu 2x za rok, případně BET: methemoglobin v krvi koncem směny, u anilinu také p-aminofenol v moči koncem směny

Mimořádné prohlídky: v rozsahu periodické prohlídky, BET: methemoglobin v krvi koncem směny, u anilinu také p-aminofenol v moči koncem směny

Lhůty prohlídek: 1-2 x za 1 rok

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky bez BET a CAPL

Následné prohlídky: karcinogenní aromatické aminy: vyšetření v rozsahu výstupní prohlídky po nejméně 5leté expozici 1x za 2 roky po dobu 20 let

2.41. Polychlorované bifenily (IARC 2A), dibenzodioxiny (2,3,7,8-TCDD* -IARC 1(ca plic, sarkomy, i další tumory) a dibenzofurany (IARC 3)

Kontraindikace:

- prekancerózy a stavy po terapii maligních tumorů
- chronická onemocnění jater a ledvin se známkami aktivity procesu nebo s funkční poruchou
- všechny druhy porfyrií
- chronická kožní onemocnění, zejména těžší formy akné s projevy na obličeji a končetinách, kožní prekancerózy, zhoubné kožní nádory, závažné fotodermatózy, těžší formy seborrhoické dermatitidy, rosacei
- významnější poruchy lipidového metabolismu a ateroskleróza
- ischemická nemoc srdeční
- nekorigovaná hypertenzní nemoc
- závažná onemocnění nervového systému.
- duševní nemoci včetně neurastenického syndromu (i po vyléčení)

Vstupní prohlídka: u 2,3,7,8-TCDD základní vyšetření pro karcinogeny, cholesterol, triglyceridy, glykémie, EKG. Dopor. vyšetření: 2,3,7,8-TCDD v krvi (bazální hodnota)

Periodické prohlídky: u 2,3,7,8-TCDD základní vyšetření pro karcinogeny bez CAPL, cholesterol, triglyceridy, glykémie, EKG, BET: polychlorované bifenily v krvi, dopor. vyšetření: 2,3,7,8-TCDD v krvi a 2,3,7,8-TCDD porfyriny v moči

Lhůty prohlídek: u 2,3,7,8-TCDD po 2 a 8 měsících, dále 1x ročně, u ostatních látek 1x za 1-2 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: u 2,3,7,8-TCDD individuálně zvážit podle hladiny 2,3,7,8-TCDD v krvi vyšetření v rozsahu výstupní prohlídky 1x za 2 roky po dobu 40 let

2.42. Polycyklické aromatické uhlovodíky* - benzo(a)pyren*, benzo(a)anthracen, benzo(e)acefenanthrylen, benzo(j)fluoranthén, benzo(k)fluoranthén, dibenzo(a,h)anthracen, chrysen, benzo(e)pyren

IARC benzo(a)pyren skupina 1 (ca plic, kůže, moč. měchýře, ledvin)

Kontraindikace:

- chronická onemocnění jater a ledvin se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce
- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic
- chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace
- prekancerózy a stavy po terapii maligních tumorů
- významná imunodeficience

Vstupní prohlídka: základní vyšetření pro karcinogeny

Periodické prohlídky: základní vyšetření pro karcinogeny, CAPL 1x za 1-2 roky;

po 10 letech expozice RTG hrudníku 1x za 2 roky

Lhůty prohlídek: 1 x za 1 rok

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky bez CAPL

Následné prohlídky: vyšetření v rozsahu výstupní prohlídky po nejméně 5leté expozici 1x za 2 roky po dobu 20 let, RTG hrudníku individuálně zvážit

2.43. Syntetické pyretroidy - permetrin (IARC 3), cypermethrin, tetramethrin, deltamethrin (IARC 3)

Kontraindikace:

- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic s poruchou funkce
- chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace, ekzém a další alergická onemocnění
- chronická onemocnění jater a ledvin se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce

Vstupní prohlídka: spirometrie

Periodické prohlídky: spirometrie

Lhůty prohlídek: 1x za 2 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: 0

2.44. Dipyridily (diquat, paraquat)

Kontraindikace:

- chronická onemocnění jater a ledvin se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce
- chronická onemocnění dýchacích cest a plic s poruchou funkce
- ekzém

- chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace
- závažná chronická onemocnění spojivek

Vstupní prohlídka: ALT, GGT, kreatinin, spirometrie

Periodické prohlídky: ALT, GGT, kreatinin, spirometrie

Lhůty prohlídek: 1x za 2 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: 0

2.45. Karbamáty (aldicarb, carbofuran, methomyl, bendiocarb, carbaryl, pirimicarb)

Kontraindikace:

- snížení aktivity acetylcholinesterázy v krvi pod 80 % referenční hodnoty
- závažná onemocnění centrálního i periferního nervového systému
- astma bronchiale
- chronická onemocnění jater a ledvin se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce
- ekzém
- chronická onemocnění kůže významného rozsahu nebo lokalizace
- pokles aktivity acetylcholinesterázy v krvi o 30% proti bazální hodnotě, a to po dobu nejméně 2 měsíců

Vstupní prohlídka: ALT, GGT, BET: stanovení aktivity acetylcholinesterázy v krvi (bazální hodnota)

Periodické prohlídky: ALT, GGT, BET: podle závažnosti expozice 1 – 3 x za rok, nejméně však jedenkrát během práce stanovení aktivity acetylcholinesterázy v krvi

Lhůty prohlídek: 1x za 2 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: 0

2.46. Sloučeniny kovů platinové skupiny (platina, osmium)

Kontraindikace:

- ekzém a další alergická onemocnění
- chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace
- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic
- chronická oční zánětlivá onemocnění
- chronická onemocnění jater a ledvin se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce

Vstupní prohlídka: spirometrie; u kyseliny osmičelé kreatinin a KO + dif.

Periodické prohlídky: spirometrie, u kyseliny osmičelé kreatinin a KO + dif., u platiny dopor. vyšetření: specifické IgE protilátky

Lhůty prohlídek: 1x za 2 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: 0

2.47. Thalium a jeho sloučeniny

Kontraindikace:

- závažná onemocnění nervového systému
- závažná psychická onemocnění
- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic
- kardiovaskulární onemocnění
- chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace
- závažná endokrinní onemocnění
- chronická onemocnění jater a ledvin se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce

Vstupní prohlídka: základní vyšetření

Periodické prohlídky: základní vyšetření

Lhůty prohlídek: 1x za 2 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: 0

2.48. Baryum a jeho sloučeniny

Poznámka: při inhalační expozici barytu viz 6.3.

Kontraindikace:

- závažná onemocnění nervového systému
- závažná kardiovaskulární onemocnění a dysrytmie
- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic
- chronická onemocnění jater a ledvin se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce

Vstupní prohlídka: základní vyšetření

Periodické prohlídky: základní vyšetření

Lhůty prohlídek: 1x za 2 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: 0

2.49. Sloučeniny cínu

Poznámka: při inhalační expozici anorganickým sloučeninám cínu viz 6.3.

Kontraindikace:

- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic
- chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace
- závažná chronická oční zánětlivá onemocnění,
- závažná onemocnění nervového systému u organických sloučenin

- chronická onemocnění jater a ledvin se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce

Vstupní prohlídka: základní vyšetření

Periodické prohlídky: základní vyšetření

Lhůty prohlídek: 1x za 2 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: 0

2.50. Sloučeniny selenu a teluru

Kontraindikace:

- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic
- chronická kožní onemocnění významného rozsahu a lokalizace
- chronická oční zánětlivá onemocnění
- závažná onemocnění nervového systému
- chronická onemocnění jater a ledvin se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce
- alergická onemocnění
- anosmie.

Vstupní prohlídka: základní vyšetření

Periodické prohlídky: základní vyšetření

Lhůty prohlídek: 1x za 2 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: 0

2.51. Uran a jeho sloučeniny

Kontraindikace:

- chronická onemocnění jater a ledvin se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce
- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic
- poruchy krve tvorby

Vstupní prohlídka: kreatinin, spirometrie, alfa₁mikroglobulin nebo N-acetylglukosaminidáza v moči

Periodické prohlídky: kreatinin, spirometrie, alfa₁mikroglobulin nebo N-acetylglukosaminidáza v moči. U nerozpustných sloučenin RTG plic u osob po 10 - více letech od začátku expozice

Lhůty prohlídek: 1x za 1-2 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: u nerozpustných sloučenin uranu podle charakteru expozice vyšetření v rozsahu výstupní prohlídky po nejméně 5leté expozici 1x za 2 roky po dobu 20 let, RTG hrudníku individuálně zvážit

2.52. Estery kyseliny dusičné (nitroglycerin, dinitroglykol, propylenglykoldinitrat, pentrit)

Kontraindikace:

- onemocnění kardiovaskulárního systému
- nekorigovaná hypertenze
- těžší neurovegetativní dystonie
- těžší poruchy metabolismu lipidů
- dekompenzovaný diabetes mellitus
- onemocnění spojená se stavy bezvědomí
- anémie
- prokázaná porucha glukózo-6-P-dehydrogenázy

Vstupní prohlídka: zátěžové EKG

Periodické prohlídky: zátěžové EKG

Lhůty prohlídek: 1x za 2 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: 0

2.53. Anorganické kyseliny*, organické kyseliny

Páry silných kyselin (kys. sírová a další) *IARC skupina 1 (nosní dutiny, larynx, plíce)*

Kontraindikace:

- prekancerózy a stavy po terapii maligních tumorů respiračního systému
- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic
- chronická oční zánětlivá onemocnění
- chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace
- parodontitida u organických kyselin
- výrazná deviace nosní přepážky u kyseliny chromové
- poruchy osifikace, poruchy metabolismu kalcia a fosforu u kyseliny fluorovodíkové a šťavelové

Vstupní prohlídka: základní vyšetření pro karcinogeny, spirometrie, ORL vyšetření u silných anorganických kyselin

Periodické prohlídky: základní vyšetření pro karcinogeny, spirometrie, ORL vyšetření u silných anorganických kyselin

Lhůty prohlídek: 1x za 2 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: vyšetření v rozsahu výstupní prohlídky po nejméně 5leté expozici 1x za 2 roky po dobu 20 let

2.54. Etylénoxid* (*IARC skupina 1 (lymfohematol., žaludek?, další tumory?)*) a epichlorhydrin (= chlórmetyloxiran) (*IARC 2A*)

Kontraindikace:

- prekancerózy a stavy po terapii maligních tumorů
- závažná onemocnění nervového systému
- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic
- onemocnění krevetvorby
- chronická onemocnění jater a ledvin se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce
- ekzém a další alergická onemocnění
- závažná chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace

Vstupní prohlídka: kreatinin

Periodické prohlídky: kreatinin, u etylénoxidu základní vyšetření pro karcinogeny

Lhůty prohlídek: 1x za 2 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: u etylénoxidu vyšetření v rozsahu výstupní prohlídky 1x za 2 roky po skončení alespoň 10leté expozice

2.55. Halogenované alkyletery a aryleterý –bis(chlormetyl)éter* a chlorometylmetyléter*
obě látky IARC 1 (plíce)

Kontraindikace:

- prekancerózy a stavy po terapii maligních tumorů respirační oblasti
- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic
- ekzém
- chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace
- chronická zánětlivá oční onemocnění, chronická onemocnění jater a ledvin se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce

Vstupní prohlídka: základní vyšetření pro karcinogeny, spirometrie

Periodické prohlídky: základní vyšetření pro karcinogeny, spirometrie, CAPL 1x za 1-2 roky, RTG hrudníku poprvé po 10 letech expozice

Lhůty prohlídek: 1x za 2 roky

Výstupní prohlídka: v rozsahu periodické prohlídky bez CAPL, RTG plic

Následné prohlídky: vyšetření v rozsahu výstupní prohlídky po nejméně 5leté expozici 1x za 2 roky po dobu 20 let

2.56 Cytostatika*
IARC 1, 2A

Kontraindikace:

- prekancerózy a stavy po terapii maligních tumorů
- alergická onemocnění
- ekzém
- chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace
- chronická zánětlivá oční onemocnění, chronická onemocnění jater a ledvin se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce

- onemocnění hematopoetického systému
- závažná chronická onemocnění urogenitálního systému
- období plánovaného těhotenství

Vstupní prohlídka: základní vyšetření pro karcinogeny

Periodické prohlídky: základní vyšetření pro karcinogeny, CAPL 1x za 1-2 roky

Lhůty prohlídek: 1x za 2 roky

Výstupní prohlídka: v rozsahu periodické prohlídky bez CAPL

Následné prohlídky: vyšetření v rozsahu výstupní prohlídky po nejméně 5leté expozici 1x za 2 roky po dobu 20 let

2.57 Zplyňování uhlí*

IARC 1 (ca respir. traktu, kůže, moč. měchýře)

Kontraindikace:

- prekancerózy a stavy po terapii maligních tumorů
- chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace
- chronická zánětlivá oční onemocnění
- chronická onemocnění jater a ledvin se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce

Vstupní prohlídka: základní vyšetření pro karcinogeny

Periodické prohlídky: základní vyšetření pro karcinogeny, CAPL 1x za 1-2 roky, RTG hrudníku poprvé po 10 letech expozice

Lhůty prohlídek: 1x za 2 roky

Výstupní prohlídka: v rozsahu periodické prohlídky bez CAPL

Následné prohlídky: vyšetření v rozsahu výstupní prohlídky po nejméně 5leté expozici 1x za 2 roky po dobu 20 let

2.58 Slévání železa a oceli *

IARC 1 (ca plic, další tumory?)

Kontraindikace:

- prekancerózy a stavy po terapii maligních tumorů
- chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace
- chronická zánětlivá oční onemocnění
- chronická onemocnění jater a ledvin se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce

Vstupní prohlídka: základní vyšetření pro karcinogeny

Periodické prohlídky: základní vyšetření pro karcinogeny, CAPL 1x za 1-2 roky, RTG hrudníku poprvé po 10 letech expozice

Lhůty prohlídek: 1x za 2 roky

Výstupní prohlídka: v rozsahu periodické prohlídky bez CAPL

Následné prohlídky: vyšetření v rozsahu výstupní prohlídky po nejméně 5leté expozici 1x za 2 roky po dobu 20 let

2.59 Práce v gumárenském průmyslu*

IARC 1 (ca moč. měchýře, leukémie a lymfomy, další tumory?)

Kontraindikace:

- prekancerózy a stavy po terapii maligních tumorů
- chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace
- chronická zánětlivá oční onemocnění
- chronická onemocnění jater a ledvin se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce

Vstupní prohlídka: základní vyšetření pro karcinogeny

Periodické prohlídky: základní vyšetření pro karcinogeny, CAPL 1x za 1-2 roky

Lhůty prohlídek: 1x za 2 roky

Výstupní prohlídka: v rozsahu periodické prohlídky bez CAPL

Následné prohlídky: vyšetření v rozsahu výstupní prohlídky po nejméně 5leté expozici 1x za 2 roky po dobu 20 let

2.60 Výroba nábytku*

IARC 1 (ca nosních dutin, paranazálních?, plic?)

Kontraindikace:

- prekancerózy a stavy po terapii maligních tumorů respiračního systému
- chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace
- chronická zánětlivá oční onemocnění, chronická onemocnění jater a ledvin se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce

Vstupní prohlídka: základní vyšetření pro karcinogeny

Periodické prohlídky: základní vyšetření pro karcinogeny, CAPL 1x za 1-2 roky, ORL vyšetření poprvé po 10 letech expozice

Lhůty prohlídek: 1x za 2 roky

Výstupní prohlídka: v rozsahu periodické prohlídky bez CAPL, ORL vyšetření zvážit podle délky expozice

Následné prohlídky: vyšetření v rozsahu výstupní prohlídky po nejméně 5leté expozici 1x za 2 roky po dobu 20 let

2.61 Výroba obuvi*

IARC 1 (ca nosních dutin, paranazálních?, moč. měchýře, leukémie)

Kontraindikace:

- prekancerózy a stavy po terapii maligních tumorů
- chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace
- chronická zánětlivá oční onemocnění
- chronická onemocnění jater a ledvin se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce

Vstupní prohlídka: základní vyšetření pro karcinogeny

Periodické prohlídky: základní vyšetření pro karcinogeny, CAPL 1x za 1-2 roky, ORL vyšetření poprvé po 10 letech expozice

Lhůty prohlídek: 1x za 2 roky

Výstupní prohlídka: v rozsahu periodické prohlídky bez CAPL, ORL vyšetření zvážit podle délky expozice

Následné prohlídky: vyšetření v rozsahu výstupní prohlídky po nejméně 5leté expozici 1x za 2 roky po dobu 20 let

3. FYZIKÁLNÍ FAKTORY

3.1. Ionizující záření *RTG a gama záření IARC I leukémie, ca kůže, ev. dalších orgánů)

Kontraindikace:

- prekancerózy a stavy po terapii maligních tumorů
- stavy po závažném poškození ionizujícím zářením
- nekorigované závažné poruchy krvetvorby
- závažná onemocnění s významným orgánovým nebo funkčním postižením
- prekancerózy
- onemocnění spojená se stavy bezvědomí
- duševní onemocnění včetně prokázané alkoholové nebo jiné drogové závislosti
- radiofobické tendence a stavy, které omezují možnost úniku z místa nehody v případě vzniku havárie

Vstupní prohlídky: KO + dif., sedimentace krve

Periodické prohlídky: KO + dif. a sedimentace krve

Lhůty prohlídek: pro kategorii A 1x ročně a pro kategorii B: 1x za 2 roky

Výstupní prohlídky: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky, KO + dif., sedimentace krve

Následné prohlídky: u pracovníků, u nichž byly zjištěny kožní změny nebo oční zákaly, nebo u nichž bylo během práce zjištěno významné překročení přípustných dávek na oční čočku nebo na kůži, popřípadě na kostní dřeň, prohlídky zaměřené na možná poškození uvedených orgánů 1x za 1 – 2 roky od skončení expozice

Pozn.: Pracovníky kategorie A jsou radiační pracovníci, kteří by mohli obdržet efektivní dávku vyšší než 6 mSv ročně nebo ekvivalentní dávku vyšší než tři desetiny limitu ozáření pro oční čočku (45 mSv za kalendářní rok), pro kůži (průměrnou ekvivalentní dávku v 1 cm² kůže hodnota 150 mSv za kalendářní rok) a končetiny (na ruce od prstů až po předloktí a na nohy od chodidel až po kotníky 150 mSv za kalendářní rok). Ostatní radiační pracovníci jsou pracovníky kategorie B.

3.2. Elektromagnetické záření

Kontraindikace:

- závažná onemocnění nervového systému
- závažné duševní poruchy

- těžké poruchy chování
- implantovaný kardiostimulátor či obdobný přístroj (podle doporučení kardiologa)

Vstupní prohlídka: základní vyšetření

Periodické prohlídky: základní vyšetření

Lhůty prohlídek: 1x za 1-3 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: 0

3.3. 3.3. Tepelná zátěž

Kontraindikace:

- závažná nemocnění oběhové soustavy
- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic
- závažná endokrinní onemocnění, závažná obezita,
- závažná onemocnění ledvin,
- závažná onemocnění jater
- poruchy termoregulace
- závažná chronická kožní onemocnění

Vstupní prohlídka: spirometrie, RTG hrudníku, EKG, od 50 let věku zátěžové EKG

Periodické prohlídky: EKG, u osob nad 50 let věku zátěžové EKG

Lhůty prohlídek: do 50 let 1x za 3-4 roky
nad 50 let 1x za 1-2 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: 0

3.4. Tepelné záření, které může způsobit zákal čočky

Kontraindikace:

- katarakta
- chronická zánětlivá onemocnění zevního oka

Vstupní prohlídka: oční vyšetření

Periodické prohlídky: oční vyšetření

Lhůty prohlídek: 1x za 1-3 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky, oční vyšetření

3.5. Hluk

Kontraindikace:

- prognosticky závažné poruchy sluchu
- hereditární degenerativní porucha sluchu v rodinné anamnéze
- všechny druhy nedoslýchavosti
- chronické záněty středouší
- perforace bubínku
- otoskleróza
- recidivující kochleovestibulární syndrom
- recidivující hydrops ductus cochlearis
- Wegenerova granulomatóza
- neurotizující ušní šelesty,
- těžké neurózy

Vstupní prohlídka: otoskopické vyšetření, vyšetření hlasitou řečí a šepotem, prahová tónová audiometrie

Periodické prohlídky: otoskopické vyšetření, vyšetření hlasitou řečí a šepotem, prahová tónová audiometrie

Lhůty prohlídek: 1 x za 6 měsíců až 3 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: 0

3.6. Atmosférický přetlak (hyperbarie)

Kontraindikace:

a) Pro pobyt ve zvýšeném tlaku:

- obezita
- glaukom
- krátkozrakost středního a vyššího stupně
- poruchy sluchu vedoucí k významnému snížení komunikačních schopností
- jizvení nebo perforace ušního bubínku
- porucha vyrovnávání tlaku mezi dutinou nosní a středouším nebo mezi dutinou nosní a vedlejšími dutinami nosními
- závažná respirační onemocnění spojená s ventilační poruchou a stavy se zvýšeným rizikem barotraumatu plic
- ischemická choroba srdeční
- nekompenzovaná arteriální hypertenze

- závažné srdeční dysrytmie
- krvácivé stavy
- dyspepsie spojené s průjmy nebo meteorizmem
- kýla
- nedokonale sanovaný chrup s dutinami vyplněnými plynem pod plombami,
- nízká inteligence
- klaustrofobie
- alkoholová a jiná drogová závislost

b) Pro práci potápěče kromě kontraindikací uvedených pod písmenem a) navíc:

- nízký stupeň fyzické zdatnosti (netrénovanost)
- amputace části končetin, které znesnadňují používání potápěčské nebo jiné potřebné techniky
- chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace

Vstupní prohlídka: močový sediment, EKG, KO + dif., sedimentace krve, kreatinin, AST, ALT, GGT, glykémie, otoskopické vyšetření + audiometrie (vzdušné vedení), u žen gynekologické vyšetření, spirometrie, zátěžové EKG, RTG hrudníku

Periodické prohlídky: ve stejném rozsahu jako vstupní prohlídka bez RTG hrudníku

Lhůty prohlídek: 1 x za 6 měsíců až 2 roky

Pozn.: Při zvláště náročných sestupech do větších hloubek je vhodná přítomnost odborného lékaře znalého potápěčské problematiky nebo musí být smluvně zajištěna dostupnost lékaře znalého potápěčské problematiky telefonem. Tento lékař konzultant řídí v kooperaci s lékařem záchranné služby postup léčebné rekompresce v hyperbarické komoře dle aktuálního nálezu postiženého.

Plně vybavená dekompresní komora v pohotovostním stavu umístěná v bezprostřední blízkosti pracoviště je nutná při všech sestupech, které jsou spojeny s více než jednou dekompresní zastávkou nebo sestupech spojených s vysokou fyzickou námahou a při sestupech do vody s hladinovou teplotou nižší než 1°C. Při pracích zajišťovaných komorou musí být přítomen pracovník vyškolený k její obsluze, který je schopen určit příznaky dekompresní nemoci a vzduchové embolie a zahájit léčebnou rekompresi. Dále musí být známo telefonní spojení na nejbližší odborné lékaře, znalé potápěčské problematiky.

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky.

Následné prohlídky: 0

3. 7. Atmosférický podtlak (hypobarie)

Kontraindikace:

- plicní hypertenze
- onemocnění kardiovaskulárního systému
- hypertonická choroba
- poruchy periferní cirkulace
- choroby plic s poruchou plicních funkcí

- anémie
- těhotenství,
- poruchy vyrovnávání tlaku mezi dutinou nosní, středouším a paranasálními dutinami

Vstupní prohlídka: močový sediment, EKG, KO + dif., sedimentace krve, kreatinin, AST, ALT, GGT, glykémie, otoskopické vyšetření + audiometrie (vzdušné vedení), u žen gynekologické vyšetření, spirometrie, zátěžové EKG, RTG hrudníku

Periodické prohlídky: ve stejném rozsahu jako vstupní prohlídka bez RTG hrudníku

Lhůty prohlídek: 1 x za 6 měsíců až 2 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky.

Následné prohlídky: 0

3.8. Vibrace s přenosem na horní končetiny

Kontraindikace:

- Raynaudův syndrom
- prognosticky nepříznivá onemocnění cév a nervů horních končetin
- závažná degenerativní a zánětlivá onemocnění pohybového systému
- prognosticky závažná endokrinní onemocnění včetně diabetes mellitus
- poruchy prokrvení končetin
- stavy po těžších omrzlinách rukou
- stav po diagnostikovaném ohrožení nemocí z povolání nebo profesionálním onemocnění končetin z vibrací nebo z nadměrného a jednostranného přetěžování

Vstupní prohlídka: vyšetření taktilního čítí, vodní chladový test, prstová pletyzmografie nebo kontaktní chronotermometrie, EMG středových a loketních nervů (motorické vedení)

Periodické prohlídky: vyšetření taktilního čítí, vodní chladový test, prstová pletyzmografie nebo kontaktní chronotermometrie

Lhůty prohlídek: 1 x za 1 – 3 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky, EMG středových a loketních nervů (motorické vedení)

Následné prohlídky: 0

3.9. Celkové vibrace a vibrace přenášené zvláštním způsobem

Kontraindikace:

- vrozená a získaná onemocnění páteře
- závažná degenerativní a zánětlivá onemocnění pohybového systému (např. koxalgie, onemocnění sakroiliakálního kloubu)

- tumory (např. retroperitoneální)
- prognosticky závažná endokrinní onemocnění včetně diabetes mellitus (zejména diabetická neuropatie)
- statické obtíže dolních končetin způsobené deformitami nohou
- odchylky osy těla nebo rozdíly v délce dolních končetin
- gynekologická onemocnění
- urologická onemocnění
- onemocnění trávicího ústrojí
- arteriální poruchy prokrvení nohou
- aneurysma aorty
- neuropatie
- psychosomatická onemocnění
- těhotenství a období do 6 týdnů po porodu

Vstupní prohlídka: základní vyšetření cílené na možné kontraindikace

Periodické prohlídky: vyšetření cílené na možná vertebrální a extraverterální onemocnění

Lhůty prohlídek: 1 x za 1 – 3 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření cílené na možná vertebrální a extraverterální onemocnění 1 x za 1 – 3 roky

Následné prohlídky: 0

3.10. Chladová zátěž

Kontraindikace:

- závažná onemocnění oběhové soustavy
- chladová alergie
- závažná endokrinní onemocnění
- závažná onemocnění dýchacích cest a plic
- závažná onemocnění ledvin a močových cest
- závažná degenerativní a zánětlivá onemocnění pohybového systému
- poruchy prokrvení končetin
- dysmenorrhea a závažná gynekologická zánětlivá onemocnění
- závažná chronická onemocnění zevního oka,
- porucha termoregulace

Vstupní prohlídka: EKG, od 50 let věku zátěžové EKG

Periodické prohlídky: EKG, u osob nad 50 let věku zátěžové EKG

Lhůty prohlídek: 1 x za 1-3 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: 0

4. FAKTORY FYZICKÉ ZÁTĚŽE

4.1. Celková fyzická zátěž

Kontraindikace:

- závažná nemocnění oběhové soustavy
- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic
- závažná endokrinní onemocnění
- závažná obezita
- závažná onemocnění ledvin
- závažná onemocnění jater
- poruchy termoregulace
- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic
- nemoci pohybového systému a páteře omezující pohyblivost a svalovou sílu
- závažná chronická kožní onemocnění

Vstupní prohlídka: spirometrie, EKG, od 50 let věku zátěžové EKG

Periodické prohlídky: u osob nad 50 let věku zátěžové EKG

Lhůty prohlídek: 1 x za 1-3 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: 0

4.2. Pracovní poloha

Kontraindikace:

- závažná onemocnění pohybového systému
- poúrazové stavy, omezující práci ve vynucené poloze a zhoršující se touto polohou

Vstupní prohlídka: vyšetření cílené na onemocnění pohybového ústrojí

Periodické prohlídky: vyšetření cílené na onemocnění pohybového ústrojí

Lhůty prohlídek: 1x za 1-3 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření cílené na onemocnění pohybového ústrojí

Následné prohlídky: 0

4.3. Lokální zátěž končetin

Kontraindikace:

- prognosticky nepříznivá onemocnění cév a nervů horních končetin
- závažná degenerativní a zánětlivá onemocnění pohybového systému
- závažnější poúrazové a pooperační stavy

- těžká prognosticky závažná endokrinní onemocnění včetně diabetes mellitus
- stavy po diagnostikovaném ohrožení nemocí z povolání nebo profesionálním onemocnění končetin z vibrací nebo z nadměrného a jednostranného přetěžování

Vstupní prohlídka: vyšetření cílené na možná nervová, revmatická, metabolická, endokrinní onemocnění a onemocnění pohybového ústrojí, EMG středových nervů (motorické vedení)

Periodické prohlídky: vyšetření cílené na možná nervová, revmatická, metabolická, endokrinní onemocnění a onemocnění pohybového ústrojí

Lhůty prohlídek: 1 x za 1-3 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření cílené na možná nervová, revmatická, metabolická, endokrinní onemocnění a onemocnění pohybového ústrojí, EMG středových nervů (motorické vedení)

Následné prohlídky: 0

5. FAKTORY PSYCHOSENZORICKÉ ZÁTĚŽE

5.1. Zraková zátěž a práce se zobrazovacími jednotkami

Kontraindikace:

- nekorigovatelné poruchy zraku
- prognosticky nepříznivé poruchy zraku

Vstupní prohlídka: vyšetření zrakové ostrosti na dálku i na blízko (i s použitím korekce zraku), prostorové vidění (stereopsis), postavení očí (forie), vyšetření centrální oblasti zorného pole standardní (Amslerovou) tabulkou, v případě potřeby pro konkrétní profesi vyšetření barvocitu

Periodické prohlídky: vyšetření zrakové ostrosti na dálku i na blízko (i s použitím korekce zraku), prostorové vidění (stereopsis), postavení očí (forie), vyšetření centrální oblasti zorného pole standardní (Amslerovou) tabulkou

Lhůty prohlídek: 1 x za 3 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: 0

5.2. Psychická zátěž

Kontraindikace:

- závažné duševní poruchy
- těžké poruchy chování
- závažná psychosomatická onemocnění

Vstupní prohlídka: vyšetření zaměřené na psychosomatická onemocnění

Periodické prohlídky: vyšetření zaměřené na psychosomatická onemocnění, orientační zhodnocení individuální odezvy na psychickou pracovní zátěž (subjektivní hodnocení psychické zátěže při práci, subjektivní pocity únavy před a po práci, vnímání prahu tlakové bolesti, hodnocení psychického stavu pracovníka)

Lhůty prohlídek: 1 x za 1-3 roky

Následné prohlídky: 0

6. ŠKODLIVINY PŮSOBÍCÍ PROFESIONÁLNÍ ONEMOCNĚNÍ DÝCHACÍCH CEST, PLIC, POHRUDNICE A POBŘÍŠNICE

6. 1. Fibrogenní prach (křemen*, kristobalit*, tridymit, gama-oxid hlinitý, dinas, grafit, prach černouhelných dolů, koks, slída, talek, ostatní křemičitany kromě azbestu, šamot, horninové prachy)

IARC řadí do skupiny 1 (plíce) krystalické formy oxidu křemičitého v podobě křemene nebo kristobalitu*

Kontraindikace:

- pneumokoniózy (i bez funkční poruchy)
- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic
- prodělaná tuberkulóza plic s výjimkou primárního komplexu
- chronické nebo recidivující onemocnění pohrudnice
- těžší deformity hrudníku
- závažná onemocnění oběhové soustavy
- závažná chronická onemocnění kůže a spojivek
- u expozic volnému oxidu křemičitému navíc prekancerózy v oblasti dýchacích cest a plic a stavy po léčení zhoubných tumorů respiračního systému

Vstupní prohlídka: spirometrie, RTG hrudníku

Periodické prohlídky: spirometrie, RTG hrudníku (poprvé po 3leté expozici)

Lhůty prohlídek: 1 x za 1-3 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: v rozsahu výstupní prohlídky 1x za 1-3 roky po alespoň 5 letech od začátku expozice

6.2. Prach s možným fibrogenním účinkem (amorfní SiO₂, bentonit)

Kontraindikace:

- pneumokoniózy (i bez funkční poruchy)
- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic
- prodělaná tuberkulóza plic s výjimkou primárního komplexu
- chronické nebo recidivující onemocnění pohrudnice
- těžší deformity hrudníku
- závažná onemocnění oběhové soustavy
- závažná chronická onemocnění kůže závažná chronická onemocnění spojivek

Vstupní prohlídka: spirometrie, RTG hrudníku

Periodické prohlídky: spirometrie, RTG hrudníku poprvé po 6leté expozici, dále 1x za 3 roky

Lhůty prohlídek: 1 x za 3 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky, RTG hrudníku

Následné prohlídky: v rozsahu výstupní prohlídky 1x za 4 roky po dobu 8 let od ukončení expozice

6.3. Prach s převážně nespecifickým účinkem (baryt, cement, čedič tavený, dolomit, železo a jeho slitiny, hliník a jeho oxidy s výjimkou gama oxidu hlinitého, hnědé uhlí a lignit, magnezit, ocelářská struska, ledek amonný, oxidy železa, popílek, prach z umělého brusiva – karborundum a elektrit, půdní prachy, saze, siderit, škvára, vápenec, mramor, vysokopecní struska)

Kontraindikace:

- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic
- těžší deformity hrudníku
- závažná alergická onemocnění
- závažná chronická onemocnění kůže
- závažná chronická onemocnění spojivek

Vstupní prohlídka: spirometrie, RTG hrudníku

Periodické prohlídky: spirometrie

Lhůty prohlídek: 1 x za 3 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky, RTG hrudníku

Následné prohlídky: 0

6.4. Svářečské dýmy. *Dle použité technologie může jít o práce s expozicí několika noxám, včetně karcinogenních - viz také oddíl chemických faktorů, zejména 2.9 Nikl a jeho sloučeniny, 2.7. Chrom a jeho sloučeniny, i další. Svářeči legované oceli* dle IARC skupina I (plíce). Moč. měchýř? Nosní dutiny? Myel. leukémie? Larynx?*

Kontraindikace:

- pneumokoniózy (i bez funkční poruchy)
- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic
- prodělaná tuberkulóza plic s výjimkou primárního komplexu
- chronické nebo recidivující onemocnění pohrudnice
- těžší deformity hrudníku
- závažná onemocnění oběhové soustavy
- závažná chronická onemocnění kůže
- závažná chronická onemocnění spojivek
- prekancerózy v oblasti dýchacích cest a plic

- stavy po léčení tumorů respiračního systému

Vstupní prohlídka: spirometrie, RTG hrudníku, u svářečů vysoce legované nerez oceli a dalších expozičních karcinogenů základní vyšetření pro karcinogeny

Periodické prohlídky: základní vyšetření, spirometrie, RTG hrudníku poprvé po 3leté expozici

Lhůty prohlídek: 1 x za 1-3 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky, RTG hrudníku

Následné prohlídky: RTG hrudníku 1x za 2 roky, u svářečů vysoce legované nerez oceli a dalších expozičních karcinogenů navíc základní vyšetření pro karcinogeny po dobu nejméně 20 let

6.5. Vlákná všech azbestů*, keramická žáruvzdorná vlákna*, vlákna pro speciální použití* IARC skup. 1 (mezoteliom, ca plic, laryngu), ca ovarii
--

Kontraindikace:

- pneumokoniózy (i bez funkční poruchy)
- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic včetně onemocnění hrtanu, chronický chrapot
- poruchy fonace
- prodělaná tuberkulóza plic s výjimkou primárního komplexu
- chronická nebo recidivující onemocnění pohrudnice
- těžší deformity hrudníku
- závažná onemocnění oběhové soustavy
- závažná chronická onemocnění kůže
- závažná chronická onemocnění spojivek
- prekancerózy dýchacího ústrojí
- stavy po léčení tumorů respiračního systému

Vstupní prohlídka: spirometrie, KO + dif., sedimentace krve, RTG hrudníku

Periodické prohlídky: spirometrie, KO + dif., sedimentace krve, RTG hrudníku, dopor. vyšetření: mesothelin v séru

Lhůty prohlídek: 1x za 1-3 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky, RTG hrudníku

Následné prohlídky: po expozici s koncentrací vláken azbestu přesahující 15000/m³ nebo po celkové expozici odpovídající 5 vláknorokům vyšetření v rozsahu výstupní prohlídky 1x za 2 roky zpravidla dlouhodobě (40-50 let od začátku expozice); individuálně zvážit HRCT hrudníku

6.6. Umělá minerální vlákna čedičová, skleněná, strusková, další umělá minerální vlákna všech rozměrů)

Kontraindikace:

- pneumokoniózy (i bez funkční poruchy)

- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic
- prodělaná tuberkulóza plic s výjimkou primárního komplexu
- chronické nebo recidivující onemocnění pohrudnice
- těžší deformity hrudníku
- závažná onemocnění oběhové soustavy
- závažná chronická onemocnění kůže
- závažná onemocnění spojivek
- prekancerózy dýchacího ústrojí
- stavy po léčení tumorů respiračního systému

Vstupní prohlídka: spirometrie, RTG hrudníku

Periodické prohlídky: spirometrie, RTG hrudníku

Lhůty prohlídek: 1x za 3 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky, RTG hrudníku

Následné prohlídky: v rozsahu výstupní prohlídky 1x za 5 let po dobu 15 let od ukončení významné expozice, u keramických žárovzdorných vláken a skelných vláken pro speciální použití 1x za 3 roky po ukončení expozice

6.7. Krátkodobé produkty přeměny radonu* (s přihlédnutím k vlivu dlouhodobých produktů uran-radiové řady)

(IARC skupina 1, ca plic, event. další tumory)

Kontraindikace:

- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic
- prekancerózy v oblasti kůže a dýchacích cest
- stavy po léčení tumorů respiračního systému
- stavy po závažném poškození ionizujícím zářením
- nekorigované závažné poruchy krvetvorby
- závažná onemocnění s významným orgánovým nebo funkčním postižením (včetně tumorů)
- onemocnění spojená se stavy bezvědomí
- psychická onemocnění včetně prokázané alkoholové nebo jiné drogové závislosti, radiofobické tendence, stavy, které omezují možnost úniku z místa nehody v případě vzniku havárie

Vstupní prohlídky: KO + dif., sedimentace krve, spirometrie, RTG hrudníku

Periodické prohlídky: KO + dif., sedimentace krve, spirometrie, RTG hrudníku

Lhůty prohlídek: 1 x za 2-3 roky, RTG hrudníku poprvé po 5leté expozici

Výstupní prohlídky: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky KO + dif., sedimentace krve

Následné prohlídky: vyšetření v rozsahu výstupní prohlídky 1x za 2 roky po ukončení nejméně 5leté expozice dlouhodobě (zpravidla po dobu 20-40 let od začátku expozice)

6.8. Koksárenské plyny*

(IARC skupina , ca plic, kůže, moč. měchýře?)

Kontraindikace:

- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic
- prekancerózy v oblasti dýchacích cest a plic a stavy po léčení tumorů respiračního systému
- chronická onemocnění jater se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce
- chronická onemocnění ledvin se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce
- chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace
- závažné stavy imunodeficience

Vstupní prohlídka: základní vyšetření pro karcinogeny, spirometrie, RTG hrudníku

Periodické prohlídky: základní vyšetření pro karcinogeny, spirometrie, RTG hrudníku poprvé po 5leté expozici

Lhůty prohlídek: 1 x za 2-3 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky, RTG hrudníku

Následné prohlídky: vyšetření v rozsahu výstupní prohlídky 1x za 2 roky po ukončení nejméně 5leté expozice dlouhodobě (zpravidla po dobu 20-40 let od začátku expozice)

6.9. Prachy tvrdých dřev*(břízy, buku, bílého ořechu, dubu, habru, jasanu, javoru, jilmu, kaštanu, lípy, olše, ořešáku vlašského, platanu, švestky, topolu, třešně a dalších dřev) (IARC skupina 1, ca sliznice nosní a vedlejších dutin nosních)

Kontraindikace:

- závažná chronická onemocnění dýchacích cest, zejména prekancerózy a stavy po léčení tumorů respiračního systému
- alergická onemocnění dýchacích cest
- závažná chronická onemocnění spojivek
- ekzémová onemocnění
- závažná chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace

Vstupní prohlídka: ORL vyšetření s rinoskopií (zrcátkem, po 45. roce věku rinoskopem), spirometrie

Periodické prohlídky: základní vyšetření pro karcinogeny, ORL vyšetření s rinoskopií (zrcátkem, po ukončení nejméně 5leté expozice rinoskopie rigidním nebo flexibilním rinoskopem), spirometrie

Lhůty prohlídek: 1 x za 1 - 3 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: 1x za 2 roky v rozsahu výstupní prohlídky po dobu 20 let od ukončení nejméně 5leté expozice

6.10. Alergeny a iritancia vyvolávající bronchiální astma a alergickou rinitidu - vysokomolekulární, nízkomolekulární alergenů a látky vyvolávající exogenní alergickou alveolitidu

Kontraindikace (s přihlédnutím k charakteru noxy):

- chronická obstrukce dýchacích cest, zejména astma bronchiale a chronická obstrukční plicní nemoc
- bronchiální hyperreaktivita jen ireverzibilní, klinicky manifestní a trvající déle než 6 měsíců
- přecitlivělost I. typu v oblasti horních nebo dolních dýchacích cest s klinickou symptomatologií
- dočasnou kontraindikací je přecitlivělost v oblasti horních nebo dolních dýchacích cest (například při bronchopneumonii), kdy je třeba počítat se zhoršením i při relativně nízkých koncentracích inhalačních alergenů
- závažná onemocnění plic (například exogenní alergická alveolitida, další intersticiální plicní fibrózy, emfyzém), ekzém
- kopřivka při posuzování vhodnosti zařazení na přípravu na povolání s expozicí ofenzivním alergenům a látkám označeným větou R 42 a R 37 dle zvl. zákona je kontraindikací také atopie a bronchiální hyperreaktivita

Vstupní prohlídka: spirometrie, RTG hrudníku, při zařazení na přípravu na povolání alergologické vyšetření

Periodické prohlídky: spirometrie

Lhůty prohlídek: 1x za 6 měsíců až 3 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: 0

6.11. Prach s převážně dráždivým účinkem (textilní, živočišný, rostlinný, pryskyřic, PVC a další)

Kontraindikace:

- chronická obstrukce dýchacích cest
- alergická onemocnění s prokázanou alergií na inhalační alergenů, zejména astma bronchiale a chronická obstrukční plicní nemoc
- klinicky manifestní ireverzibilní bronchiální hyperreaktivita (trvající déle než 6 měsíců)
- závažná onemocnění plic (například exogenní alergická alveolitis, další intersticiální plicní fibrózy, emfyzém)
- ekzémová onemocnění, zvláště atopický ekzém
- kopřivka při posuzování zařazení na přípravu na povolání je kontraindikací také dříve zjištěná atopie nebo pozitivní bronchoprovokační test

Vstupní prohlídka: spirometrie

Periodické prohlídky: spirometrie

Lhůty prohlídek: 1 x za 6 měsíců až 3 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

7. FYZIKÁLNÍ, CHEMICKÉ NEBO BIOLOGICKÉ FAKTORY, KTERÉ ZPŮSOBUJÍ KOŽNÍ NEMOCI

7.1. Faktory, které způsobují maligní nádory kůže* *Sluneční záření* (IARC skupina 1), UV záření (IARC 2A), fluorescenční záření (IARC skupina 3)*

Kontraindikace:

- prekancerózy
- zhoubné nádory kůže i po vyléčení
- závažné chronické dermatózy významného rozsahu nebo lokalizace
- fotodermatózy
- fotosenzitivní kožní choroby,
- fototyp I a II (pro expozici slunečnímu záření)
- rosacea

Vstupní prohlídka: základní vyšetření

Periodické prohlídky: BET: u expozice polycyklickým aromatickým uhlovodíkům (např. dehet) stanovení 1-hydroxypyrenu v moči na konci expozice nebo směny

Lhůty prohlídek: 1 x za 2-3 roky

Výstupní prohlídka: základní vyšetření

Následné prohlídky: po významné expozici základní vyšetření se zaměřením na kůži 1x ročně

7.2. Faktory, které způsobují kožní onemocnění nenádorové povahy

7.2.1 Kontaktní alergenů a látky (označené větou R 43 podle zvl. zákona), které mohou vyvolat senzibilizaci při styku s kůží), kontaktní iritancia a látky, které mohou dráždit kůži (označené větou R 38 podle zvl. zákona)

Kontraindikace:

- chronický nebo recidivující ekzém jakékoliv etiologie
- prokázaná přecitlivělost (i v minulosti) na látky, které mohou být přítomny na pracovišti nebo mohou být součástí předepsaných ochranných pomůcek a to i bez klinických známek onemocnění
- závažná dermatologická onemocnění s ohledem na rozsah a lokalizaci – např. genodermatózy (ichthyosis, epidermolysis)

- onemocnění autoimunitní povahy
- závažné formy psoriázy
- lichen ruber
- ostatní kožní onemocnění individuálně zvážit dle vyjádření dermatologa

Vstupní prohlídka: základní vyšetření

Periodické prohlídky: základní vyšetření

Lhůty prohlídek: 1 x za 2- 3 roky

Následné prohlídky: 0

7.2.2. Látky s převážně aknegenním účinkem

Kontraindikace:

- chronická kožní onemocnění, zejména těžší formy akné s projevy na obličeji a končetinách
- kožní prekancerózy
- zhoubné kožní nádory
- závažné fotodermatózy
- těžší formy seborhoické dermatitidy
- těžší formy rosacei

Vstupní prohlídka: základní vyšetření

Periodické prohlídky: základní vyšetření

Lhůty prohlídek: 1 x za 2- 3 roky

Následné prohlídky: 0

8. BIOLOGICKÉ FAKTORY

8.1. Tuberkulóza

Kontraindikace:

- imunodeficience
- chronická onemocnění oslabující obranyschopnost organismu
- snížená obranyschopnost v důsledku podávání imunosupresiv, cytostatik, radiační terapie, dlouhodobého systémového podávání kortikosteroidů nebo antibiotik

Vstupní prohlídka: močový sediment, sedimentace krve, KO + dif., glykémie, tuberkulinový test (bazální hodnota), RTG hrudníku

Periodické prohlídky: močový sediment, sedimentace krve, KO + dif., glykémie

Lhůty prohlídek: 1x za 1-3 roky, individuálně zvážit RTG hrudníku

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky, RTG hrudníku

Následná prohlídka: za 3-6 měsíců po ukončení rizikové práce, individuálně zvážit RTG hrudníku.

8.2. Virové hepatitidy

Kontraindikace:

- imunodeficience
- chronická onemocnění jater se známkami aktivity procesu nebo s poruchou funkce
- nesplněné předepsané očkování
- chronická onemocnění oslabující obranyschopnost organismu
- snížená obranyschopnost v důsledku podávání imunosupresiv, cytostatik, radiační terapie, dlouhodobého systémového podávání kortikosteroidů nebo antibiotik

Vstupní prohlídka: ALT, GGT, sérologie virových hepatitid-anti HAV total, HBsAg, anti HBs IgG, anti HBc, anti VHC

Periodické prohlídky: ALT, GGT, HBsAg, anti HBc IgG, anti VHC

Lhůty prohlídek: 1x za 1-3 roky

Výstupní prohlídka: anti HBc, anti VHC

Následná prohlídka: 0

8.3. Syndrom získané imunodeficience (AIDS)

Kontraindikace:

- imunodeficience
- chronická onemocnění oslabující obranyschopnost organismu
- snížená obranyschopnost v důsledku podávání imunosupresiv, cytostatik, radiační terapie, dlouhodobého systémového podávání kortikosteroidů nebo antibiotik

Vstupní prohlídka: močový sediment, KO + dif., AST, ALT, GGT, sérologie AIDS (HIV)

Periodické prohlídky: močový sediment, KO + dif., AST, ALT, GGT

Lhůty prohlídek: 1 x za 1-2 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky, sérologie AIDS (HIV)

Následná prohlídka: za 6 týdnů po ukončení rizikové práce, individuálně zvážit sérologii AIDS (HIV).

8.4. Ostatní infekční a parazitární nemoci (zejména anthrax, brucelóza , cytomegalie, diftérie, EB virózy, echinokokóza, erysipeloid, helikobakteriízy, chlamydiové infekce, infekce herpes simplex, infekce herpes zoster, influenza (chřipka), legionelóza, leptospirózy, lymeská borelióza, meningokokové infekce, morbilli, mykoplazmové infekce, parotitis epidemica, , parvovirózy, pertuse, poliomyelitis, poxvirózy, Q horečka, rotavirové infekce, rubeolla, salmonelózy, streptokokové nákazy, transmisivní spongiformní encefalopatie, tetanus, tyfus a paratyfy , virové hemoragické horečky, vzteklinu)

Kontraindikace:

- imunodeficience
- nesplněná předepsaná očkování
- nemoci, při nichž je kontraindikace podávání léků na příslušná infekční onemocnění

Vstupní prohlídka: močový sediment, sedimentace krve, KO + dif., AST, ALT, GGT, glykémie

Periodické prohlídky: močový sediment, sedimentace krve, KO + dif., AST, ALT, GGT, glykémie

Lhůty prohlídek: 1 x za 1-3 roky, individuálně mikrobiologické, virologické, parazitologické sérologické vyšetření

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky, individuálně mikrobiologické, virologické, parazitologické sérologické vyšetření

Následná prohlídka: 0

8.5. Tropické infekční a parazitární nemoci při práci v zahraničí a/nebo v náročném klimatu
--

- **Kontraindikace:** posuzování přísně individuálně podle podmínek a náročnosti pobytu (práce v terénu, ve městě), podle dosažitelnosti lékařské péče, možnosti léčby, mimopracovního zázemí a adaptability individuálně nutno posoudit všechna chronická onemocnění vyžadující pravidelnou lékařskou péči (kontroly), dietní režim a všechna onemocnění, u nichž lze předpokládat zhoršení vzhledem k epidemiologické situaci, špatné dostupnosti nebo přílišné nákladnosti zdravotní péče imunodeficience, nesplnění předepsaných očkování, event. dalších potřebných příprav před výjezdem do některých rizikových oblastí (např. chemoprolaxe malárie) závažná psychická onemocnění při výjezdu na dobu delší než 6 měsíců

Vstupní prohlídka: močový sediment, KO + dif., AST, ALT, GGT, ALP, kreatinin, bilirubin, cholesterol, glykémie, EKG, RTG hrudníku, psychiatricko-psychologické vyšetření při výjezdu na dobu delší než 6 měsíců, gynekologické vyšetření, stomatologické vyšetření, u osob nad 45 let zátěžové EKG (ergometrie)

Periodické prohlídky: močový sediment, KO + dif., AST, ALT, GGT, ALP, kreatinin, bilirubin, cholesterol, glykémie, EKG

Lhůty prohlídek: 1x za 1-3 roky, individuálně další potřebná vyšetření

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu vstupní prohlídky, 3 x parazitologické vyšetření stolice po návratu z epidemiologicky závažných oblastí, mikrobiologické a sérologické vyšetření příslušných infekčních nemocí

Následná prohlídka: individuálně potřebná vyšetření

9. Práce se specifickou zdravotní náročností

9.1. Hlasová zátěž

Kontraindikace:

- nedomykavost hlasivek
- uzlíky na hlasivkách
- fibromy a jiné novotvary hlasivek
- těžká chronická zánětlivá onemocnění dýchacích cest
- papilomatóza hrtanu
- těžká nedoslýchavost
- obrna n. recurrens

Vstupní prohlídka: základní vyšetření

Periodické prohlídky: základní vyšetření

Lhůty prohlídek: 1 x za 1-3 roky

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky

Následné prohlídky: 0

9.2. Práce s nebezpečím pádu z výšky či do hloubky

Kontraindikace:

- vertigo jakékoliv etiologie
- poruchy stability a rovnováhy
- záchvatovité stavy
- onemocnění s potenciálními stavy bezvědomí
- závažná onemocnění oběhové soustavy
- nekorigovatelné poruchy zraku včetně neostrého vidění a omezení zorného pole, závažná porucha prostorového vidění
- nedoslýchavost znemožňující komunikaci a percepci výstražných zvukových signálů, závažný tinitus
- poruchy lokomočního aparátu omezující pohyblivost
- poruchy funkce hlavových nervů včetně poruchy čichu nebo chuti
- závažné duševní poruchy
- závažné poruchy chování
- užívání léků s tlumivým účinkem na CNS

Vstupní prohlídka: orientační vyšetření rovnováhy, orientační vyšetření sluchu a zraku s vyšetřením barevného a prostorového vidění, zorného pole, glykémie, KO +dif., kreatinin, AST, ALT, GGT, EKG, zátěžové EKG nad 40 let věku

Periodické prohlídky: vyšetření v rozsahu vstupní prohlídky

Lhůty prohlídek: do 25 let 1x za 3 roky, ve věku 25-49 let 1 x za 2 roky, nad 50 let 1x za 1 rok

Výstupní prohlídka: základní vyšetření

Následné prohlídky: 0

9.3. Biotechnologie (práce v laboratořích a na pracovištích, kde se užívá geneticky změněných biologických agens)

Kontraindikace:

- onemocnění imunitního systému
- závažná chronická kožní onemocnění s trvale omezenou obrannou funkcí kůže nebo která ztěžují dekontaminaci kůže
- závažná endokrinní onemocnění

Vstupní prohlídka: močový sediment, KO + dif., sedimentace krve, AST, ALT, GGT

Periodické prohlídky: močový sediment, KO + dif., sedimentace krve, AST, ALT, GGT, spirometrie

Lhůty prohlídek: 1 x za 1-3 roky, individuálně další potřebná vyšetření

Výstupní prohlídka: vyšetření v rozsahu periodické prohlídky, odběr krve za účelem izolace séra pro dlouhodobé uchování za stanovených podmínek

Následné prohlídky: v rozsahu výstupní prohlídky 1x za 3 roky po dobu 10 let od skončení expozice, individuálně potřebná vyšetření

9.4. Činnosti, které mohou ohrozit zdraví spolupracovníků nebo obyvatelstva

Obecné (společné) kontraindikace:

- záchvatovitě a kolapsové stavy
- závrať jakékoliv etiologie
- závažné duševní poruchy
- závažné poruchy chování
- závažné nekorigované poruchy vizu
- závažné poruchy barvocitu a prostorového vidění
- těžká nedoslýchavost
- závažná kardiovaskulární a respirační onemocnění s těžkou funkční poruchou, závažná endokrinní onemocnění včetně dekompenzovaného diabetes mellitus
- drogová a alkoholová závislost
- závažná onemocnění pohybového aparátu znemožňující dokonalé ovládání strojů a zařízení

Specifické kontraindikace, náplň preventivních prohlídek a jejich lhůty uvádí speciální legislativa:

provozování dráhy a drážní dopravy

vyhláška Ministerstva dopravy č. 101/1995 Sb. kterou se vydává Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy, v platném znění

řidiči vozidel (osobní, nákladní a hromadné dopravy, tramvají, trolejbusů, stavebních strojů, zemědělských a lesnických strojů, motorových vozíků)

zákon č.361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změně některých zákonů (zákon o silničním provozu), v platném znění, vyhláška Ministerstva zdravotnictví č.277/2004 Sb., o stanovení zdravotní způsobilosti k řízení motorových vozidel, zdravotní způsobilosti k řízení motorových vozidel s podmínkou a náležitosti lékařského potvrzení osvědčujícího zdravotní důvody, pro něž se za jízdy nelze na sedadle motorového vozidla připoutat bezpečnostním pásem (vyhláška o zdravotní způsobilosti k řízení motorových vozidel), v platném znění

vedení a obsluha plavidel

zákon č.114/1995 Sb. o vnitrozemské plavbě, v platném znění

zákon č. 61/2000 Sb., o námořní plavbě, v platném znění

vyhláška Ministerstva dopravy č. 224/1995 Sb., o způsobilosti osob k vedení a obsluze plavidel, v platném znění

letecký personál (výkonní letci, obsluhující personál, pozemní letecký personál)

zákon č.49/1997 Sb. o civilním letectví a o změně a doplnění zákona č.455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), v platném znění

vyhláška Ministerstva dopravy a spojů č.108/1997 Sb., kterou se provádí zákon č. 49/1997 Sb., o civilním letectví a o změně a doplnění zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon) v platném znění

9.4.5. Obsluha jeřábů, opraváři jeřábů, vazači jeřábových břemen, obsluha zdvihacích ramen, obsluha transportních zařízení včetně výtahů a obsluha důlních těžních strojů

Kontraindikace:

- záchvatovité a kolapsové stavy
- závrať jakékoliv etiologie
- závažné duševní poruchy
- závažné poruchy chování
- závažné nekorigované poruchy vizu
- závažné poruchy barvocitu a prostorového vidění
- těžká nedoslýchavost
- závažná kardiovaskulární a respirační onemocnění s těžkou funkční poruchou
- závažná endokrinní onemocnění včetně dekompenzovaného diabetes mellitus
- drogová a alkoholová závislost
- závažná onemocnění pohybového aparátu znemožňující dokonalé ovládání strojů a zařízení

Vstupní prohlídka: orientační vyšetření zraku na dálku, prostorového vidění, zorného pole, popřípadě nočního vidění, při potřebě rozeznávat zrakové signály i barevného vidění, orientační vyšetření sluchu

Periodické prohlídky: vyšetření jako při vstupní prohlídce

Lhůty prohlídek: 1x za 3 roky

Výstupní prohlídka: v rozsahu periodické prohlídky.

Následné prohlídky: 0

9.4.6. Pracovníci vyrábějící nebo používající výbušniny, např. střelmistři a techničtí vedoucí odstřelu, pracovníci obsluhující nebo opravující tlakové nádoby, turbokompresory, chladicí zařízení nad 40 000 kcal (136 360 kJ), vysokonapěťová elektrická zařízení

Kontraindikace:

- záchvatovité a kolapsové stavy
- závrať jakékoliv etiologie
- závažné duševní poruchy
- závažné poruchy chování
- závažné nekorigované poruchy vizu
- závažné poruchy barvocitu a prostorového vidění
- těžká nedoslýchavost
- závažná kardiovaskulární a respirační onemocnění s těžkou funkční poruchou
- závažná endokrinní onemocnění včetně dekompenzovaného diabetes mellitus
- drogová a alkoholová závislost
- závažná onemocnění pohybového aparátu znemožňující dokonalé ovládání strojů a zařízení
- další kontraindikace podle expozice chemickým látkám

Vstupní prohlídka: základní vyšetření

Periodické prohlídky: základní vyšetření

Lhůty prohlídek: 1x za 3 roky

Výstupní prohlídka: v rozsahu periodické prohlídky.

Následné prohlídky: 0

9.4.7. Hasiči a důlní záchranáři

Pro hasiče v rezortu MV platí: zákon č. 361/2003 Sb., o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů, v platném znění, vyhláška Ministerstva vnitra č.393/2006 Sb., o zdravotní způsobilosti příslušníků bezpečnostních sborů, v platném znění

Pro hasiče a důlní záchranáře ostatní:

Kontraindikace:

- vertigo jakékoliv etiologie
- záchvatovité stavy a zvýšená pohotovost k jejich vzniku
- onemocnění s možnými stavy bezvědomí
- závažná psychická onemocnění
- závažné poruchy chování
- nedoslýchavost znemožňující percepci výstražných signálů a zvuků
- chronická onemocnění středního ucha
- poruchy vestibulárního aparátu
- poruchy zraku (refrakční vady vyžadující trvalou korekci brýlemi, poruchy prostorového vidění a poruchy barvocitu)
- chronická onemocnění dýchacích cest a plic s poruchou funkce

- chronická kardiovaskulární onemocnění, nekorigovaná hypertenze, hypotenze
- závažná endokrinní onemocnění
- nemoci pohybového aparátu omezující pohyblivost
- chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace
- tělesná slabost
- alkoholová a drogová závislost

Vstupní prohlídka: zátěžové EKG, spirometrie

Periodické prohlídky: spirometrie 1 x za 1-2 roky, zátěžové EKG 1x za 2 roky do 45 let věku, každý rok po 45. roku věku, při práci v těžkých ochranných oblecích proti sálavému teplu, oblecích protichemických a protiradiačních a při používání izolačních dýchacích přístrojů i vyšetření tělesné zdatnosti (spiroergometrické vyšetření, testovací trať)

Lhůty prohlídek: 1 x za 1–2 roky

Výstupní prohlídka: v rozsahu vstupní preventivní prohlídky kromě zátěžového EKG

9.4.8. Obsluha řídicích center a velinů velkých energetických zdrojů včetně jaderných a chemických provozů, při jejichž havárii by mohlo dojít k ohrožení zaměstnanců či obyvatelstva a k závažným ekologickým následkům

Pro jaderné provozy platí

zákon č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění
vyhláška SÚJB č. 307/2002 Sb., o radiační ochraně, v platném znění

Kontraindikace:

- záchvatovité a kolapsové stavy
- závrať jakékoliv etiologie
- závažné duševní poruchy
- závažné poruchy chování
- závažné nekorigované poruchy vizu
- závažné poruchy barvocitu a prostorového vidění
- těžká nedoslýchavost
- závažná kardiovaskulární a respirační onemocnění s těžkou funkční poruchou
- závažná endokrinní onemocnění včetně dekompenzovaného diabetes mellitus
- drogová a alkoholová závislost
- závažná onemocnění pohybového aparátu znemožňující dokonalé ovládání strojů a zařízení

Vstupní prohlídka: psychologické vyšetření

Periodické prohlídky: základní vyšetření

Lhůty prohlídek: do 25 let 1x za 3 roky, ve věku 25-49 let v intervalu 1x za 2 roky, nad 50 let 1x za 1 rok

Výstupní prohlídka: v rozsahu periodické prohlídky

Práce v noci

K posouzení zdravotní způsobilosti k práci je potřeba znát konkrétní pracovní zařazení pracovníka zaměstnavatelem; při požadavku na lékařské vyšetření zaměstnance pracujícího v noci je znalost tohoto pracovního zařazení zaměstnavatelem nutná (práce v noci je pouze jednou z pracovních podmínek).

Obecné (společné) kontraindikace:

- záchvatovitě a kolapsové stavy
- závrať jakékoliv etiologie
- závažné duševní poruchy
- závažné poruchy chování
- závažné nekorigované poruchy vizu
- závažná kardiovaskulární a respirační onemocnění s těžkou funkční poruchou
- závažná endokrinní onemocnění včetně dekompenzovaného diabetes mellitus
- drogová a alkoholová závislost
- poruchy spánkového rytmu

Používání osobních ochranných pracovních prostředků pro dýchací cesty
--

Kontraindikace:

- závažná chronická onemocnění dýchacích cest a plic
- chronická kožní onemocnění významného rozsahu nebo lokalizace
- závažná onemocnění centrálního i periferního nervového systému dle posouzení neurologa
- alkoholová nebo drogová závislost
- závažná psychická onemocnění
- klaustrofobie
- fyzická slabost
- neuspokojivě kompenzovaná hypertenzní nemoc
- kardiální onemocnění s hemodynamickou poruchou
- anémie
- nekompenzovaná porucha vidění na dálku
- závažné poruchy pohybového systému
- poruchy a stavy znemožňující dobrý kontakt s ochranou pomůckou
- kompletní náhrada chrupu při nutnosti používání náústku

Vstupní prohlídka: KO + dif., AST, ALT, GGT, glykémie, RTG hrudníku, spirometrie, EKG, podle typu osobních ochranných pracovních pomůcek popřípadě ergometrie, ORL vyšetření, audiometrie

Periodické prohlídky: vyšetření v rozsahu vstupní prohlídky bez RTG hrudníku

Lhůty prohlídek: 1 x za 1-3 roky

Výstupní prohlídka: 0