



**Zdravé pracoviště
MÁ NEBEZPEČNÉ
LÁTKY POD
KONTROLOU**



Karcinogeny při práci

Hlavní body

- Karcinogen je látka, která je u lidí nebo zvířat schopna způsobit, zhoršit nebo podporovat nádorové onemocnění. Některé karcinogeny mohou být inhalovány, další se mohou do těla dostat kůží nebo sliznicí. Podrobnější definice jsou uvedeny v evropské směrnici nebo ve vnitrostátních právních předpisech.
- Ne každá expozice karcinogenům nevyhnutelně povede k nádorovému onemocnění: některé se projeví při vysokých hladinách a dlouhodobé expozici, zatímco jiné při nižších hladinách a kratší době expozice.
- Existuje řada karcinogenů, kterým mohou být pracovníci vystaveni. Mezi běžně známé karcinogeny patří azbest, radon, určité druhy pesticidů, arsen a tabákový kouř.
- Mnoho karcinogenů, kterým jsou pracovníci nejčastěji vystaveni, vzniká během pracovních procesů. Jedná se například o výfukové plyny ze vznětových motorů, svářečský dým, prach z krystalického oxidu křemičitého a prach z tvrdých dřev. Karcinogeny mohou být přítomny i v surovinách (včetně nečistot), meziproduktech, produktech či vedlejších produktech.
- Účinky expozice karcinogenům se mohou projevit dlouho po expozici.
- Podle právních předpisů EU musí zaměstnavatelé přijmout zvláště přísná opatření spolu s dalšími, která jsou vyžadována pro jiné nebezpečné látky, aby se zabránilo škodám: odstranění expozice, nebo pokud to není možné nekompromisní náhrada, uchovávání karcinogenu v uzavřeném systému, zaznamenávání expozic a přísnější vyžadování informací a dokumentace.
- Veškerá podrobná ustanovení pro řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) v souvislosti s karcinogeny jsou stanovena ve vnitrostátních předpisech. Proto se důrazně doporučuje hledat objasnění vnitrostátních požadavků.

Zdravé pracoviště má nebezpečné látky pod kontrolou

Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci (EU-OSHA) vedla v letech 2018 a 2019 celoevropskou kampaň na podporu prevence rizik vyplývajících z nebezpečných látek na pracovištích. Cílem je omezit výskyt nebezpečných látek na pracovištích a expozici těmto látkám zvyšováním povědomí o rizicích a účinných způsobech, jak jim předcházet.

Hodnocení rizik na pracovišti

Zaměstnavatelé musí posoudit riziko expozice karcinogenům a stanovit preventivní opatření s přihlédnutím ke všem možným způsobům expozice (včetně expozice související s kůží) a včetně skladování chemických látek a odpadů. Údaje musí být na požádání poskytnuty úřadům (například o činnostech, množstvích, expozicích, počtu vystavených zaměstnanců nebo preventivních opatřeních). Zvláštní pozornost musí být věnována osobám podstupujícím specifické riziko a směsím vyráběným jako **vedlejší produkt pracovních procesů** (https://oshwiki.eu/wiki/Process-generated_contaminants) (jako je svářečský dým nebo prach vznikající při řezání kamene nebo zpracování tvrdého dřeva).

Hodnocení rizik se pravidelně reviduje, zejména proto, že změny na pracovišti mohou přinášet nové karcinogeny:

- změny ve složení použitých produktů;
- nové produkty – před zavedením by měla být zkontrolována toxicita každého nového produktu;
- změny pracovních postupů nebo metod.

Činidla, která jsou v současné době považována za přijatelná, mohou být později novými studiemi vyhodnocena jako karcinogenní.

Další informace o hodnocení rizik viz informační list „Legislativní rámec upravující nebezpečné látky na pracovištích“ (<https://healthy-workplaces.eu/cs/tools-and-publications/publications/info-sheet-legislative-framework-dangerous-substances-workplaces>).

Informace o rizicích

Bezpečnostní listy (https://oshwiki.eu/wiki/Safety_Data_Sheet) a štítky popisují nebezpečí spojená s označenými chemickými látkami nebo výrobky a poskytují informace o manipulaci, skladování a nouzových opatřeních v případě havárií, určeného použití látky, provozních podmínek a opatření k řízení rizik. Bezpečnostní list nepředstavuje hodnocení rizik. Zaměstnavatelé by měli doporučená opatření přizpůsobit konkrétním podmínkám každého pracoviště.

Ne pro všechny látky však existují bezpečnostní listy, a dokonce pro ty, pro něž existují, může být zapotřebí více informací. Zaměstnavatelé mohou:

- vzít si na pomoc technickou dokumentaci, návody k použití, databáze s informacemi o rizicích plynoucích z chemických látek (např. [databáze Evropské agentury pro chemické látky](http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals) <http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals>) a technickou a odbornou literaturu;



- zjišťovat informace u dodavatelů;
- konzultovat služby v oblasti prevence;
- požádat o radu obchodní sdružení, obchodní komory, odborové svazy nebo správu sociálního zabezpečení;
- kontaktovat příslušné úřady.

Hierarchie preventivních opatření v souvislosti s karcinogeny

Expozici zaměstnanců musí být zabráněno prováděním opatření ve stanoveném pořadí priorit.

- Odstranění je nejúčinnějším opatřením a lze ho dosáhnout změnou použité technologie nebo vlastností konečného produktu, tak aby použití karcinogenů nebylo potřeba.
- Substituce znamená nahrazení nebezpečné látky nebo produktu bezpečnější látkou, výrobkem nebo postupem. Neměla by vést k dalším nebezpečím s nepřijatelnou úrovní rizika.
- Není-li substituce technicky možná, použije zaměstnavatel uzavřený technologický systém.
- Pokud není uzavřený systém technicky možný, sníží zaměstnavatel expozici na minimum.
- Pokud existuje pro zaměstnance riziko, určené oblasti jsou přístupné pouze zaměstnancům, od kterých je z důvodu jejich pracovních povinností vstup vyžadován.
- Pokud je použit karcinogen, zaměstnavatel:
 - omezí množství karcinogenu;
 - udržuje počet exponovaných pracovníků co nejníž;
 - navrhne pracovní postupy pro minimalizaci uvolňování látek (tj. použití kolektivních preventivních opatření);
 - odstraní karcinogeny odtahem vzduchu u zdroje;
 - použije vhodné postupy k měření karcinogenů (zejména pro včasné odhalení abnormálních expozic v případě nepředvídatelných událostí nebo nehod);
 - používá individuální ochranná opatření, pokud kolektivní preventivní opatření nepostačují;



- zřetelně označí rizikové prostory a používá vhodná upozornění a bezpečnostní značky;
- pro skladování, manipulaci, přepravu a odstraňování odpadů používá uzavřené a zřetelně označené nádoby.
- Expozice nesmí v žádném případě překročit limitní mezní hodnotu karcinogenu na pracovišti, pokud existuje.

Zaměstnavatel musí zajistit správnou hygienu (aby se minimalizovalo riziko kontaminace). Opatření a podmínky musí být pro zaměstnance bezplatné a musí zahrnovat:

- zákaz jídla, pití a kouření v oblastech ohrožených kontaminací;
- zajištění vhodného ochranného oděvu a samostatných skladovacích míst pro pracovní i nepracovní oděvy;
- přístup k příslušným umývárnam a toaletám;
- dostupnost vhodných a dobře padnoucích, čistých, zkontrolovaných a udržovaných osobních ochranných pracovních prostředků uložených na dobře označeném místě.

Limitní hodnoty expozice na pracovišti a monitorování

Pro několik druhů karcinogenních látek jsou zavedeny limitní hodnoty expozice chemickým látkám na pracovišti, které by měly být uvedeny v bezpečnostních listech. Dodržování limitních hodnot expozice chemickým látkám na pracovišti by však mělo být považováno za minimum a mělo by být vynaloženo úsilí o co nejmenší expozici pod těmito hodnotami.

Monitorování karcinogenů by mělo být součástí firemní strategie řízení rizik karcinogenů a mělo by zahrnovat pravidelné kontroly účinnosti kontrolních opatření.

Údržba a incidenty

Jsou-li stanoveny úkoly, které mohou mít za následek dočasnou, plánovanou, vyšší expozici a tato práce je nevyhnutelná (např. jako součást údržby), musí zaměstnavatel projednávat se zaměstnanci / jejich zástupci vhodná preventivní opatření, která budou přijata za účelem minimalizace expozice a kontroly přístupu.

Zaměstnavatelé musí o abnormálních expozicích co nejdříve informovat zaměstnance / jejich zástupce. V postižené oblasti mohou pracovat pouze zaměstnanci s náležitou ochranou a nezbytným vybavením pro opravy. Expozice nesmí být stálé a musí být minimalizovány.

Musí být zavedeny plány pro řešení mimořádných situací v souvislosti s karcinogeny a musí být zajištěno odpovídající školení, pravidelný výcvik a nezbytné prostředky pro zásah.

Projednávání se zaměstnanci, informace a školení

Zaměstnanci a/nebo jejich zástupci musí být zapojeni do určování vhodných kontrolních opatření. Je třeba zajistit, aby zaměstnanci byli schopni posoudit, zda jsou právní předpisy uplatňovány správně.

Zaměstnavatel musí poskytnout zaměstnancům příslušné pokyny a školení související s jejich prací, které zahrnou možná zdravotní rizika a používání kontrolních opatření, hygienické požadavky, ochranné prostředky, oděvy a řešení incidentů. Školení musí také zvýšit povědomí o rizicích, která nejsou viditelná, a o účincích, které se projevují až po dlouhé době.

Zdravotní dohled

Členské státy zavedly opatření pro zdravotní dohled nad zaměstnanci (před expozicí, poté v pravidelných intervalech a některé dokonce i po ukončení expozice). Pokud je podezření, že zaměstnanec v důsledku expozice trpí zdravotním poškozením, může být vyžadován zdravotní dohled nad ostatními exponovanými zaměstnanci a riziko musí být přehodnoceno. Musí být vedeny individuální zdravotní záznamy dotčených zaměstnanců. Zaměstnanci musí mít přístup ke svým osobním údajům a musí jim být poskytnuta informace o veškerých lékařských vyšetřeních, která mohou podstoupit po ukončení expozice. Zaměstnanci nebo zaměstnavatel mohou požádat o přezkoumání výsledků lékařských posudků.

Příklady nástrojů a pokynů

Jsou na vašem pracovišti karcinogeny? Je čas jednat! (IRSST, Kanada) <http://www.irsst.qc.ca/media/documents/PubIRSST/RG-796.pdf>

Tento dokument popisuje proces identifikace karcinogenů na pracovišti, hodnocení rizik a implementaci vhodných preventivních opatření ke snížení rizik. Obsahuje kontrolní seznam.

Karcinogeny v pracovním prostředí: co by měl zaměstnanec vědět? (Národní institut pro rozvoj zdraví, Estonsko) https://intra.tai.ee/images/prints/documents/135488464670_Tookeskkonna_kantseroogenid.pdf

Tato příručka se zabývá možnými účinky různých karcinogenů na pracovišti, bezpečnou manipulací a sledováním zdravotního stavu exponovaných pracovníků.

Pokyny k identifikaci a nahrazení karcinogenů (INRS, Francie) <http://www.inrs.fr/actualites/nouvelles-far-fas.html>

Informační listy sestavené odborníky na BOZP a technologie jsou průběžně aktualizovány. Existuje 56 informačních listů o tom, jak identifikovat na pracovišti konkrétní karcinogeny, a 38 informačních listů o jejich nahrazení.

INFOCARQUIM – informace o karcinogenních chemických látkách (INSST, Španělsko) <http://infocarquim.insht.es:86/Forms/About.aspx>

Databáze INFOCARQUIM je určena pro hygieniky práce, zdravotnické pracovníky a odborníky na BOZP, zaměstnavatele a zaměstnance. Poskytuje informace o:

- klasifikaci karcinogenů;
- použití a aplikaci takových činidel;
- možných alternativách;
- nádobách potenciálně souvisejících s jednotlivými činidly;
- údajích o výrobě.

Oznamování a vedení záznamů

Zaměstnavatelé musí vést aktuální seznam exponovaných zaměstnanců a umožnit přístup k požadovaným údajům oprávněným osobám (lékaři, úřady, zaměstnanci a jejich zástupci). Příslušný úřad musí být informován o všech případech nádorových onemocnění z povolání. Záznamy se uchovávají nejméně 40 let po ukončení expozice a v případě, že společnost přestane existovat, se předají příslušnému úřadu.

Opatření pro zaměstnance, kteří mohou být zvláště ohroženi

Při hodnocení rizik musí zaměstnavatelé věnovat zvláštní pozornost určitým skupinám zaměstnanců:

- podle směrnice 94/33/ES o ochraně mladistvých pracovníků nesmí mladí lidé pracovat za podmínek, které je vystavují karcinogenům;
- směrnice 92/85/EHS o těhotných zaměstnankyních stanovuje, že zaměstnavatelé musí posoudit veškerá rizika a případné účinky na těhotenství nebo kojení a přijmout vhodná opatření, například převést těhotnou nebo kojící zaměstnankyni na jinou pozici nebo jí poskytnout dovolenou;
- zaměstnancům, kteří mohou mít potíže s porozuměním jakémukoli poradenství nebo školení, jako jsou migrující pracovníci nebo noví pracovníci;
- zaměstnancům provádějícím údržbu a pracovníkům pracujícím pro subdodavatele.

Tito pracovníci musí absolvovat odbornou přípravu specifickou pro jejich potřeby a musí se na ně vztahovat příslušná preventivní opatření.

Další informace naleznete v informačním listu „Zranitelní pracovníci a nebezpečné látky“.

Plán týkající se karcinogenů

Odhaduje se, že nádorová onemocnění jsou hlavní příčinou úmrtí v souvislosti s výkonem povolání v EU. Dne 25. května 2016 se proto šest evropských organizací zavázalo k dobrovolnému akčnímu plánu — [plánu týkajícímu se karcinogenů \(https://roadmaponcarcinogens.eu/\)](https://roadmaponcarcinogens.eu/) — za účelem zvýšit povědomí, zejména v malých a středních podnicích, o rizicích vyplývajících z expozice karcinogenům na pracovišti a výměny osvědčených postupů.

Členské státy, sociální partneři, podniky, výzkumné a další organizace z celé Evropy (i mimo ni) jsou vybízeny k účasti na těchto aktivitách:

- poskytování informací o hygienických limitech, metodách hodnocení rizik a možných preventivních opatřeních;
- ovlivňování chování a kultury ve výrobě;
- podpoře konkrétních příkladů nákladově efektivních osvědčených postupů, které jsou pro malé a střední podniky proveditelné.

Přečtěte si smlouvu (<https://osha.europa.eu/sites/default/files/carcinogens-covenant.pdf>) a zjistěte, kteří partneři se zavázali ji dodržovat.

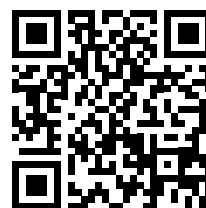
Podrobné informace o společném úsilí naleznete v [Plánu týkajícímu se karcinogenů \(https://osha.europa.eu/sites/default/files/carcinogens-background-roadmap.pdf\)](https://osha.europa.eu/sites/default/files/carcinogens-background-roadmap.pdf).

Další informace

Článek na OSHwiki o karcinogenních a mutagenních látkách a látkách toxických pro reprodukci [https://oshwiki.eu/wiki/Category:Carcinogenic,_mutagenic,_reprotoxic_\(CMR\)_substances](https://oshwiki.eu/wiki/Category:Carcinogenic,_mutagenic,_reprotoxic_(CMR)_substances)

Směrnice 2004/37/ES o ochraně zaměstnanců před riziky spojenými s expozicí karcinogenům nebo mutagenům při práci <https://osha.europa.eu/cs/legislation/directives/directive-2004-37-ec-carcinogens-or-mutagens-at-work>

[#EUhealthyworkplaces](#)



www.healthy-workplaces.eu

© Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci, 2020

Reprodukce povolena pod podmínkou uvedení zdroje.

Pro účely reprodukce nebo použití fotografií je nutné požádat o povolení přímo daného držitele autorských práv.

Fotografie použité v této publikaci zobrazují řadu pracovních aktivit. Nemusí vždy ukazovat příklady správné praxe nebo být v souladu s požadavky právních předpisů.