|  |
| --- |
| **Místní provozní bezpečnostní předpis** |
| **Zásady likvidace azbestu a materiálů obsahujících azbest** |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Typ dokumentu: | Dokumentace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci | | **BOZP** | |  |  | |  | | Účel dokumentu: | Tento dokument je zpracován za účelem bezpečného provádění likvidace azbestu a materiálů obsahujících azbest a to jak ve vztahu k zaměstnancům společnosti, tak i ve vztahu k ostatním osobám. Dokument stanoví základní konkrétní bezpečnostní pravidla při likvidaci azbestu. | | | |  |  | | | | K právnímu předpisu: | Zejména k provedení:   * odst. (4), § 102, zákona č. 262/2006 Sb., úz. | | | |  |  | | | | Dokument je závazný pro: | Zaměstnavatel, vedoucí zaměstnanci | | | |  |  | | | | Místo a rozsah účinnosti: | Zaměstnavatel | Pracoviště | | |  | **Název firmy**  Ulice + ČP  PSČ + Obec  IČ: 123 45 678 | **Všechny pracoviště společnosti** | | |  |  | | | |  | Kdo | | Datum a podpis | | Zpracoval: |  | |  | | Kontroloval: |  | |  | | Schválil a vydal: |  | |  | |

Obsah

[1 Úvodní ustanovení 3](#_Toc39506452)

[2 Azbest a informace o něm 4](#_Toc39506453)

[3 Právní předpisy vztahující se k likvidaci azbestu 6](#_Toc39506454)

[4 Povinnosti zainteresovaných osob 7](#_Toc39506455)

[4.1 Povinnosti zaměstnavatele 7](#_Toc39506456)

[4.2 Povinnosti vedoucího prací 7](#_Toc39506457)

[4.3 Povinnosti zaměstnanců 9](#_Toc39506458)

[5 Pracovní a technologické postupy likvidace 10](#_Toc39506459)

[5.1 Zahájení prací spojených s likvidací azbestu 10](#_Toc39506460)

[5.2 Provádění prací spojených s likvidací azbestu 10](#_Toc39506461)

[5.3 Ukončení prací spojených s likvidací azbestu 11](#_Toc39506462)

[5.4 Další zásady při provádění prací spojených s likvidací azbestu 11](#_Toc39506463)

[6 Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP) 12](#_Toc39506464)

[7 Školení zaměstnanců nakládajících s azbestem 12](#_Toc39506465)

# Úvodní ustanovení

1. Azbestem se pro účely tohoto předpisu rozumí nejen čistý azbest, ale také všechny materiály obsahující azbest.
2. Tento dokument:
   1. je zpracovaný zejména za účelem naplnění požadavků [§§ 101 až 108, zákona č. 262/2006 Sb.,](https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-262#p101) Zákoníku práce, úz a požadavků [zákona č. 309/2006 Sb.,](https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-309) kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), úz;
   2. zpracovává a aktualizuje výhradně osoba odborně způsobilá v prevenci rizik v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a to vždy ve spolupráci s vedoucími zaměstnanci společnosti;
   3. musí být aktualizován při všech změnách právních a ostatních předpisů BOZP a změnách místních podmínek pracovišť a činností, které mají vliv na jeho obsah;
   4. bude v originálním výtisku trvale uložen na úseku vedení společnosti;
   5. se pro všechny osoby, pro něž je určen, viz titulní list, stává závazným ode dne, kdy s ním jsou prokazatelně seznámeny, nejdříve však dnem platnosti, rovněž uvedeným na titulním listu; těmto osobám musí být dokument nebo alespoň jeho aktuální kopie trvale k dispozici; všechny osoby, pro něž je dokument určen, s ním musejí být neprodleně po jeho vydání seznámeny;
   6. podléhá pravidelným ročním revizím. Revize provádí výhradně OZO BOZP. Pokud jsou při revizi zjištěny neshody, o tomto se pořídí podrobný zápis a provede se patřičná aktualizace dokumentu. První revize se provádí do jednoho roku ode dne nabití platnosti dokumentu, každá následující potom nejpozději rok po předchozí revizi;
   7. schvaluje a vydává výhradně zaměstnavatel.
3. Opatření stanovená tímto dokumentem musí být přijata nejen pro práce při likvidaci azbestu, ale pro veškeré práce, které mohou být zdrojem expozice azbestu.

# Azbest a informace o něm

1. Azbest, česky osinek, patří podle svého složení do skupiny přírodních vláknitých minerálů, silikátů. Jsou to hořečnaté nebo vápenato-hořečnaté křemičitany. Vyskytují se dvou formách, které se liší svými vlákny. Serpentiny (česky hadce) mají vlákna spirálová, amfi boly (česky jinorázy) mají vlákna rovná. Nejznámějším zástupcem serpentinů je chrysotil, bílý azbest, CAS č. 12001-29-5. Ten se vyskytuje v prašném aerosolu v ovzduší nejčastěji. Mezi amfi boly patří amosit (hnědý azbest), CAS č. 12172-73-5, krocidolit (modrý azbest), CAS č. 12001-28-4, aktinolit, CAS č. 77536-66-4, tremolit, CAS č. 77536-68-6 a anthofylit, CAS č. 77536-67-5.
2. Pro své vlastnosti (chemická rezistence, odolnost vůči vysokým teplotám, pevnost, elektrická nevodivost) byl azbest využíván jako stavební, tepelně izolační a elektro izolační materiál. Byly z něho vyráběny ohnivzdorné textilie, papír a desky, spojkové a brzdové obložení i osobní ochranné prostředky.
3. Azbest je nebezpečný, je-li rozptýlen ve vzduchu ve formě velmi malých vláken, která jsou pouhým okem nepostřehnutelná. Azbestová vlákna jsou dlouhá, tenká, lámavá a vysoce odolná. Malá velikost vláken umožňuje azbestu proniknout při vdechování až do plic (hovoříme o tzv. respirabilních vláknech - vlákna o rozměrech délky větší než 5 µm, průměru menším než 3 µm a poměru délky k průměru větším než 3 : 1).
4. Při vdechnutí azbestu má tkáň snahu vlákno rozložit a vstřebat, aktivuje makrofágy a enzymy. Tím se vytváří zánětlivá reakce, která přetrvává i řadu let po ukončení expozice. Vdechování azbestových vláken může být příčinou zhoubných i nezhoubných onemocnění. Mezi nezhoubná onemocnění náleží azbestóza = plicní fibróza a pleurální hyalinóza = postižení pohrudnice a poplicnice, mezi zhoubná rakovina plic a maligní mezoteliom = rakovina pohrudnice, pobřišnice. Všechna onemocnění vznikají po mnohaleté latenci od začátku expozice, riziko onemocnění však trvá i po ukončení expozice. Azbest je prokázaný karcinogen 1. třídy.
5. S ohledem na odst. (3), (4), jsou pro práce s azbestem stanovena velmi přísná pravidla a omezení. V obecné rovině jsou práce s azbestem zakázány [zákonem č. 309/2006 Sb.](https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-309), kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci). Zákaz prací neplatí pro výzkumné laboratorní práce, analytické práce, práce při likvidaci zásob, odpadů a zařízení, která obsahují azbest, a práce při odstraňování staveb a částí staveb obsahujících azbest, nebo opravy a udržovací práce na stavbách nebo práce s ojedinělou krátkodobou expozicí. Práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí jsou definovány [vyhláškou č. 394/2006 Sb](https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-394)., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací.
6. Dále, v tabulce 1 jsou uvedeny příklady stavebních materiálů s obsahem azbestu.

**Tabulka 1: stavební materiály obsahující azbest**

| **Výrobek** | **Doplňující údaje** | **Místo výroby** | **Ukončení výroby** |
| --- | --- | --- | --- |
| Střešní šablony Eternit, Beronit | 400x400x4 mm,  450x400x4 mm,  šedé, černé, červené i jiné barvy, hustota  = 2100 kg/m3 | Beroun,  Šumperk, Nitra | 1996 (od roku 1912) |
| Vlnitá střešní krytina typu A a B (podle velikosti „vlny“) | desky šedé, černé, červené, zelené i jiné barvy, různých rozměrů, hustota = 1800 kg/m3 | Beroun, Šumperk, Hranice, Nitra, Púchov | 1995 |
| Hřebenáče, tvarovky a střešní větrací prvky | různé doplňky k základním  střešním prvkům | Beroun, Šumperk, Hranice, Nitra | 1996 |
| Izolační šňůra | ø = 1- 50 mm | Zvěřínek | 1990 |
| Netkané textilie NETAS | tloušťka 0,6 - 1,1 mm | Zvěřínek | 1990 |
| Izolační deska ID a IDK | tloušťka 1- 6 mm | Zvěřínek | 1990 |
| Květinové truhlíky a zahradní doplňky | různá velikost a tvar | Beroun, Nitra | 1999 |
| Tlakové a kanalizační roury a tvarovky | ø = 50 – 1000 mm, délek 500   – 5000 mm | Beroun, Hranice, Nitra | 1999 |
| Interiérové velkoplošné desky (Dupronit A, B, C, Ezalit A, B,C) | tloušťka 6,8,10,12 mm  hustota  = 600 až 1800 kg/m3  v přírodní světle šedé barvě | Beroun, Šumperk,  Nitra, Púchov | 1995  2000 |
| Desky exteriérové a podstřešní (Dekalit, Lignát, Cembalit, Cemboplat,  Unicel) | tloušťka 6,8,10,12 mm  hustota = 600 až 2000 kg/m3  v přírodní světle šedé barvě | Beroun, Hranice, Šumperk, Černousy, Púchov, Nitra | 1995 |
| Sendvičové desky s pěnovým polystyrenem |  | Nitra | 1995 |
| Desky Pyral | požárně odolné sendvičové desky s vlnitou hliníkovou fólií v jádru | Praha | 1992 |
| Desky Izomín, Akumín, Calothermex | thermoizolační desky,   hustota = 250 - 400 kg/m3 | Nová Baňa, Baňská Štiavnica | 1992 |
| Asfaltové desky ASBIT | výrobky s mikromletým azbestem | Brno | 1990 |
| Asfaltové pásy – např. Aralebit, Bitagit, Cufolbit, Arabit-S, plastbit | výrobky s mikromletým azbestem | Brno, Hostinné, Bělá pod Bezdězem | 1990 |
| Nástřikové hmoty Pyrotherm | protipožární nástřiky zejména na ocelové konstrukce | Praha, Dlhá Ves, Čičajovce, Parchovany | 1992 |

# Právní předpisy vztahující se k likvidaci azbestu

1. Mezi nejvýznamnější právní předpisy a normy, vztahující se k likvidaci azbestu, které při těchto činnostech musejí být bezpodmínečně dodrženy, patří:
   1. Směrnice Evropského parlamentu a rady [2009/148/ES](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:330:0028:0036:CS:PDF), ze dne 30. listopadu 2009 o ochraně zaměstnanců před riziky spojenými s expozicí azbestu při práci, v platném znění (úvod a články 1 až 26, příloha 1);
   2. [Zákon č. 309/2006 Sb.,](https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-309) o zajištění dalších podmínek BOZP, úz:
      * [§ 7](https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-309#p7) / odst. (1), (3), (4), (5), (6), (7);
   3. [Zákon č. 258/2000 Sb.,](https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-258) o ochraně veřejného zdraví, úz:
      * [§ 40](https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-258#p40) Evidence rizikových prací;
      * [§ 41](https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-258#p41) Používání biologických činitelů a azbestu;
   4. [Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.,](https://www.zakonyprolidi.cz/cs/20007-361) kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, úz:
      * [§ 19](https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2007-361#p19) Zjišťování a hodnocení expozice azbestu;
      * [§ 20](https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2007-361#p20) Hodnocení zdravotního rizika;
      * [§ 21](https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2007-361#p21) Minimální opatření k ochraně zdraví, bližší hygienické požadavky na pracoviště, bližší požadavky na pracovní postupy, obsah školení;
   5. [Vyhláška č. 432/2003 Sb.,](https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2003-432) kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, úz:
      * [§ 5](https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2003-432#p5) Náležitosti hlášení prací s azbestem a jiných prací, které mohou být zdrojem expozice azbestu.
   6. [Vyhláška č. 394/2006 Sb.,](https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-394) kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací, úz:
      * §§ [1](https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-394#p1), [2](https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-394#p2), [3](https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-394#p3).
   7. [Zákon č. 183/2006 Sb.,](https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-186#p1) o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), úz
      * [§ 128](https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-186#p128) / odst. (5), (6).
   8. [Vyhláška č. 499/2006 Sb.,](https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-499#p1) o dokumentaci staveb, úz
      * [Příloha 8](https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-499#prilohy), bod B.2/ c)
   9. [Zákon č. 185/2001 Sb.,](https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-185) o odpadech, úz:
      * [§ 35](https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-185#p35) Povinnosti při nakládání s odpady z azbestu;
   10. [Vyhláška č. 294/2005 Sb.,](https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2005-294#p1) o podmínkách ukládání odpadků na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, úz:
       * [§ 7](https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2005-294#p7) Technické požadavky na ukládání odpadů z azbestu na skládky.
   11. [Nařízení vlády č. 290/1995 Sb.](https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1995-290#p1), kterým se stanoví seznam nemocí z povolání, úz,
       * [Příloha](https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1995-290#f1658592), kapitola III, položka 2.
2. Za dodržení výše uvedený předpisů, při provádění likvidace azbestu, odpovídá ustanovený vedoucí prací.

# Povinnosti zainteresovaných osob

1. Při neodborném provádění prací s azbestem, zejména při nedodržení veškerých bezpečnostních opatření, může dojít nejen k poškození zdraví samotných pracovníků, kteří práce provádějí, ale zejména k poškození zdraví dalších osob, které se mohou vyskytovat v blízkosti prací nebo které se budou pohybovat v místě, kde byly práce prováděny i po jejich skončení.
2. Povinnosti jednotlivých osob jsou uvedeny v následujících podkapitolách.

## Povinnosti zaměstnavatele

1. Zaměstnavatel je zejména povinen, ve vztahu k likvidaci azbestu:
   1. ustanovit vedoucího prací;
   2. poskytovat vedoucímu prací dostatečné zázemí, pro řádné provádění prací a to jak z hlediska jeho odborné způsobilosti, tak i z hlediska materiálního a strojního zabezpečení a zejména též zabezpečení dostatečným počtem kvalifikovaných pracovníků.

## Povinnosti vedoucího prací

1. Vedoucí prací - likvidace azbestu, má zejména následující povinnosti:
   1. zajistit dodržování požadavků právních a ostatních předpisů BOZP na pracovišť, kde budou práce probíhat, zejména potom předpisů uvedených v kapitole 3;
   2. před zahájením prací, zajistí provedení hodnocení zdravotního rizika při práci s azbestem, které zahrnuje:
      1. ověření přítomnosti azbestu na pracovišti a formu, v níž se azbest nachází; k ověření přítomnosti azbestu na pracovišti lze využít informace od vlastníka stavby nebo z jiných ověřitelných zdrojů, a pokud tyto informace nejsou dostupné, je nutné materiály, o nichž se má za to, že obsahují azbest, analyzovat;
      2. předpokládaný rozsah práce s azbestem;
      3. dobu trvání práce s azbestem;
   3. před odstraňováním azbestu nebo materiálu obsahujícího azbest ze stavby nebo její části, musí vedoucí prací vypracovat plán prací s údaji o:
      1. místu vykonávané práce;
      2. povaze a pravděpodobném trvání práce;
      3. pracovních postupech používaných při práci s azbestem nebo materiálem obsahujícím azbest;
      4. zařízení používaném pro ochranu zdraví zaměstnance vykonávajícího práci s azbestem nebo materiálem obsahujícím azbest a pro ochranu jiných osob přítomných na pracovišti;
      5. opatřeních k ochraně zdraví při práci;
   4. zajistit, aby byl záměr provést bourací práce stavby nebo její části, která obsahuje azbest, byl před zahájením těchto prací ohlášen stavebnímu úřadu;
   5. ohlásit příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví, že budou prováděny takové práce, při nichž jsou nebo mohou být zaměstnanci exponováni azbestu. Hlášení je vedoucí prací povinen učinit nejméně 30 dnů před zahájením prací a dále vždy, když dojde ke změně pracovních podmínek, které pravděpodobně budou mít za následek zvýšení expozice azbestového prachu nebo prachu z materiálů, které azbest obsahují; hlášení obsahuje vždy alespoň:
      1. obchodní firmu nebo název, identifikační číslo, u právnické osoby a u podnikající fyzické osoby její jméno, příjmení, popřípadě obchodní firmu a místo podnikání;
      2. počet exponovaných osob;
      3. místo výkonu prací, jejich povahu, termín započetí prací a pravděpodobnou dobu jejich trvání, druh a množství azbestu, vymezení kontrolovaného pásma a způsob zajištění místa výkonu prací proti vstupu nepovolaných osob;
      4. technologické postupy, které budou používány v zájmu omezení expozice osob prachu azbestu;
      5. technická a organizační opatření k zajištění ochrany zdraví osob vykonávajících práci s azbestem a materiály obsahujícími azbest a jiných osob přítomných na pracovišti a v blízkosti pracoviště, kde dochází nebo může docházet k expozici azbestu;
      6. vybavení osob pracujících v kontrolovaném pásmu ochranným pracovním oděvem a osobními ochrannými pracovními prostředky k zamezení expozice azbestu dýchacím ústrojím, místo a způsob jejich ukládání, zajištění jejich čištění, praní a kontroly jejich funkčnosti po použití, popřípadě způsob jejich likvidace;
      7. rozsah a způsob uplatňování režimových opatření, zejména zákazu jídla, pití a kouření v prostorech, kde je nebezpečí expozice azbestu;
      8. způsob manipulace s odpady obsahujícími azbest, popis určených prostředků a způsob technologie jejich sbírání a odstraňování z pracoviště;
      9. identifikační údaje poskytovatele pracovnělékařských služeb v rozsahu uvedeném v rozhodnutí o oprávnění k poskytování zdravotních služeb;
      10. jméno a příjmení a kvalifikace osoby odpovědné za plnění úkolů zaměstnavatele v péči o bezpečnost a ochranu zdraví při práci;
      11. způsob zajištění kontroly koncentrace azbestu v pracovním ovzduší a způsob zajištění dokumentace o evidenci expozice jednotlivých osob azbestu.
   6. povinnost ohlásit práce s expozicí azbestu podle bodu 1.5 vedoucí prací nemá, jde-li o práci s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu, tj. o práce:
      1. související s údržbou na sebe nenavazující a krátkodobé, při nichž se pracuje pouze s nedrolivými materiály;
      2. spojené s odstraňováním nerozrušených a nedrolivých materiálů, v nichž je azbest pevně zakotven v pojivu, nebo;
      3. při zapouzdřování materiálů obsahujících azbest nebo jejich potahování ochrannými prostředky proti uvolňování azbestu;
      4. při měření koncentrací azbestu v ovzduší a odběr vzorků materiálů ke stanovení přítomnosti a koncentrace azbestu;

za podmínek uvedených ve [vyhlášce č. 394/2006 Sb.](https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-394);

* 1. vedoucí prací je povinen opatření k předcházení a omezení rizik souvisejících s expozicí azbestu předem projednat s příslušným orgánem ochrany veřejného zdraví *(místně příslušnou krajskou hygienickou stanicí)*;
  2. vedoucí prací dále zajistí, aby v případě, že jde o bourací práce spojené s likvidací azbestu, dokumentace stavby obsahovala výsledky stavebního průzkumu a informace o přítomnosti azbestu ve stavbě;
  3. ve vztahu k zaměstnancům, provádějícím likvidaci azbestu, vedoucí prací zajistí:
     1. aby práce prováděli pouze k těmto činnostem zdravotně způsobilí zaměstnanci;
     2. aby práce prováděli pouze odborně způsobilí zaměstnanci, přičemž za odborně způsobilého zaměstnance se považuje takový zaměstnanec, který nejdéle rok před zahájením prací:
        1. absolvoval školení o právních a ostatních předpisech BOZP, dle požadavků vnitřní směrnice zaměstnavatele a dále
        2. absolvoval školení o pracích s expozicí azbestu, dle osnovy školení schválené zaměstnavatelem;
        3. byl obeznámen s tímto předpisem;
        4. byl seznámen s riziky spojenými s azbestem a přijatými opatřeními, k předcházení těchto rizik;
        5. byl obeznámen s případně vypracovanými technologickými postupy prací, popř. obdobnými dokumenty, pokud jsou zpracovány;

a při ověření znalostí prospěl;

* + 1. aby zaměstnanci, kteří budou provádět práce při likvidaci azbestu, dostaly poskytnuty adekvátní osobní ochranné pracovní prostředky a byly řádně seznámeni se skutečnostmi, kdy a jak tyto prostředky používat, viz kapitola 6;
    2. aby zaměstnanci při provádění prací striktně dodržovaly stanovené bezpečnostní opatření a pracovní a technologické postupy, viz kapitola 5;
    3. vést u každého zaměstnance provádějícího likvidaci azbestu evidenci:
       1. o jménu, příjmení datu narození a rodném čísle;
       2. názvu kontrolovaného pásma, kde zaměstnanec pracuje;
       3. den zřízení a den zrušení kontrolovaného pásma;
       4. charakteristiku vykonávané práce a výčet biologických činitelů, chemických látek a přípravků, se kterými se v kontrolovaném pásmu zachází, nebo jiných rizikových faktorů;
       5. účel vstupu a dobu pobytu v kontrolovaném pásmu;
       6. o počtu směn odpracovaných při likvidaci azbestu;
       7. o datech a druzích provedených lékařských preventivních prohlídek a jejich závěrech;
       8. údajů o výsledcích sledování zátěže organismu zaměstnanců faktory pracovních podmínek a naměřených hodnotách intenzit a koncentrací faktorů pracovních podmínek a druhu a typu biologického činitele, s výjimkou údajů o zdravotním stavu zaměstnanců.
    4. ukládat evidenci podle bodu 1.6.5. po dobu 40 let od ukončení expozice
    5. evidenci o pracích podle bodů 1.6.5 a 1. 6.6 předat při ukončení pracovního poměru nebo při změně funkce či kompetencí zaměstnavateli;
  1. povinnost průběžně zajišťovat, aby z azbestových odpadů nebyla uvolňována vlákna nebo prach do ovzduší a aby nedošlo k rozlití kapalin obsahujících azbestová vlákna nebo prach. Rovněž zajišťuje, aby odpady obsahující azbest byly ukládány pouze na skládky k tomu určené;
  2. vedoucí prací je povinen oznámit:
     1. příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví všechny skutečnosti, které by mohly mít vliv na zvýšení expozice zaměstnance faktorům pracovních podmínek;
     2. bezodkladně zaměstnavateli každou nehodu, skoro nehodu, havárii a pracovní úraz, popř. i jinou mimořádnou událost, ke které došlo v souvislosti s likvidací azbestu;
  3. zajistit aby se likvidace azbestu neúčastnili mladiství zaměstnanci, a to ani z důvodu přípravy na povolání, dále těhotné zaměstnankyně, zaměstnankyně, které kojí, a zaměstnankyně-matky do konce devátého měsíce po porodu;
  4. v případě zjištění, že bezpečnost a ochrana zdraví pracovníků nebo i jiných osob není dostatečná, zejména v případech, kdy by mohlo dojít k expozici nechráněných osob azbestu, okamžitě přerušit a zastavit práce a přijmout taková opatření, aby životy a zdraví osob byly chráněny. Pokud vedoucí prací není schopen sám taková opatření přijmout, neprodleně o těchto skutečnostech uvědomit zaměstnavatele a určit s ním další postup.

## Povinnosti zaměstnanců

1. Zaměstnanci jsou zejména povinni, striktně dodržovat
   1. stanovená bezpečnostní opatření, zejména s ohledem na
      1. pracovní a technologické postupy prací a
      2. používání osobních ochranných pracovních prostředků;
      3. osobní hygienu;
      4. stravování při práci;
   2. další pokyny vedoucího prací.
2. Zaměstnanci jsou povinni, bezodkladně vedoucímu prací ohlásit každý stav, při němž mohlo dojít ke změně koncentrace azbestu v pracovním ovzduší, zejména k masivním emisím azbestu a dále každou nehodu, skoro nehodu, havárii, svůj pracovní úraz, pracovní úraz, jehož se stali svědky či jiný úraz, k němuž došlo v souvislosti s likvidací azbestu.

# Pracovní a technologické postupy likvidace

1. Při provádění prací při likvidaci azbestu je nutno dodržovat níže v podkapitolách uvedené zásady a bezpečnostní opatření a postupy stanovené tímto předpisem. Vedoucí prací je povinen, pokud níže uvedené zásady nejsou dostatečné nebo tyto nelze pro konkrétní pracoviště řádně aplikovat, případně jejich provedení pro konkrétní pracoviště není zcela zřejmé, vypracovat technologický postup provádění prací při likvidaci azbestu pro konkrétní pracoviště a v něm opatření dostatečně upřesnit.

## Zahájení prací spojených s likvidací azbestu

1. Bezpečnostní pracovní postupy před zahájením likvidace azbestu jsou zejména:
   1. prostor, v němž se provádí odstraňování azbestu nebo materiálu obsahujícího azbest, musí být vymezen kontrolovaným pásmem; vyčlenění a oddělení pracovního prostoru se řídí následujícími zásadami:
      1. všechny vstupy do prostor, kde se provádí likvidace azbestu musejí být řádně označeny tabulkami:
         1. Kontrolované pásmo;
         2. Pozor! Na pracovišti probíhá likvidace azbestu;
         3. Zákaz vstupu nepovolaným osobám;
      2. pracovní prostor musí být pokud možno vzduchotěsně oddělen od okolního prostředí, zejména potom použitím foliových materiálů, které jsou k sobě a k jiným povrchům spolehlivě lepeny vhodnými lepícími prostředky. Ideální je vytvoření podtlaku pracovního ovzduší, aby v případě porušení izolace prostoru nedošlo k úniku azbestových vláken či prachu ven z prostoru, ale pouze k nasátí okolního vzduchu do pracovního prostoru; u vstupů / východů z pracovního prostoru je vhodné zřídit dekontaminační zónu; dekontaminační zóna je takový prostor, který je oddělen jak od okolního prostoru, tak i od pracovního prostoru;
   2. pro zaměstnance musí být zajištěno sanitární a pomocné zařízení potřebné s ohledem na povahu práce;
   3. do pracovního prostoru je nutno, před zahájením prací, umístit pokud možno všechny pracovní nástroje a pomůcky, popř. i jiné předměty, které budou při pracích využívány, aby se minimalizovalo riziko roznesení azbestu mimo pracovní prostor, při častém procházení pracovníků přes hranici prostoru;
   4. všechny nádoby, pytle, kontejnery na odpad musejí být pokud možno umístěny v pracovním prostoru, aby se z azbestem nemanipulovalo mimo pracovní prostor;
   5. před vstupem do pracovního prostoru musejí mít všichni zaměstnanci bezpodmínečně nasazeny / oblečeny stanovené OOPP;
   6. v pracovním prostoru je nutno vymezit místo, kde bude ukládán likvidovaný a již zabalený azbestový materiál; toto místo musí být označeno tabulkou: “Místo uložení baleného azbestového odpadu” a musí být čisté a zbavené veškerých překážek, zejména s ohledem na možnost roztržení obalových materiálů.

## Provádění prací spojených s likvidací azbestu

1. Bezpečnostní pracovní postupy, při likvidaci azbestu jsou zejména:
   1. v pracovním prostoru se přísně zakazuje jíst, pít a kouřit; pro tyto účely vedoucí prací vyhradí zvláštní prostory;
   2. pracovní prostor se přísně zakazuje opouštět v osobních ochranných pracovním prostředcích (OOPP), přičemž k opuštění prostoru slouží tzv. dekontaminační zóna;
   3. při nakládání s azbestovými materiály se volí přednostně takové postupy, při kterých nedojde k narušení těchto materiálů;
   4. pokud je nutné provádět narušení materiálů obsahujících azbest, musí být přednostně použito ručního nářadí. Použití elektromechanických nářadí a strojů je velmi rizikové a musí být využito až jako poslední možnost. Použití elektromechanických nářadí, jako jsou zejména brusky a pneumatické nárazové nástroje, musí písemně povolit (např. ve stavebním deníku), vedoucí prací;
   5. při provádění prací, při nichž dochází k narušení materiálů obsahujících azbest, je nutno použít speciálního průmyslového vysavače a dle možností odsávat vzduch z místa narušení materiálu;
   6. materiály obsahující azbest musejí být dle možností, před nakládáním s nimi dostatečně vlhčeny vodou, s přídavkem smáčedla (saponáty) nebo k tomu určenými speciálními chemickými látkami a směsmi, což sníží riziko úniku azbestu do ovzduší;
   7. odpad obsahující azbest musí být sbírán a odstraňován z pracoviště co nejrychleji a ukládán do neprodyšně utěsněného obalu opatřeného štítkem obsahujícím upozornění, že obsahuje azbest, viz níže;
   8. s likvidovanými kusy materiálů, obsahujících azbest, musí být nakládáno co možná nejšetrněji, zejména je nutné zamezit jejich pádům z výšky, lámání a drolení. Tyto materiály je nutno opatrně vkládat do označených plastových pytlů; z pytlů při jejich zavírání nesmí být prudce vytlačován vzduch; plné pytle je nutno šetrně, ale spolehlivě uzavřít a takto uzavřené vložit do dalšího pytle, s dostatečně tlustou stěnou z tuhého plastu;
   9. větší kusy předmětů, které se nevejdou do pytlů, se uchovávají neporušené, v celku, a takto se zabalí alespoň do dvou vrstev polyethylenu;
   10. zabalený odpad se ukládá na předem stanovené a označené místo.
2. Pro práce na staveništích a práce ve výškách, nad volnou hloubkou a práce, při nichž může dojít ke sklouznutí, sesutí či propadnutí zaměstnance z výšky, platí zvláštní právní předpisy, jejichž dodržování zajistí vedoucí prací.

## Ukončení prací spojených s likvidací azbestu

1. Bezpečnostní pracovní postupy, po skončení likvidace azbestu jsou zejména:
   1. vysbírání veškerých úlomků azbestových materiálů, ale i jiných likvidovaných materiálů;
   2. pracoviště musí být řadně uklizeno a vyčištěno, tzv. bezprachovými metodami:
      1. použití speciálního průmyslového vysavače určeného pro azbest;
      2. použití vlhkých hadrů či přilnavých utěrek;
   3. při úklidu se zejména zakazuje provádět zametání prostor;
   4. azbestový odpad je nutno z pracoviště opatrně vynést a tento vhodit do předem připravených speciálních kontejnerů na azbestový odpad; odpad je dále nutno postoupit oprávněné firmě, podle zákona o odpadech;
   5. izolační materiál, zejména izolační fólie a lepící materiál, se po skončení prací opatrně sundají a to způsobem, kdy se tyto fólie balí tak, aby strana fólie, která byla uvnitř kontrolovaného pásma, byla zabalena “dovnitř”; s těmito pomocnými materiály, stejně jako s jednorázovými kombinézami (OOPP), se nakládá, jako s materiály obsahujícími azbest.
2. Po ukončení prací spojených s odstraňováním azbestu nebo materiálu obsahujícího azbest ze stavby nebo její části musí být provedeno kontrolní měření úrovně azbestu v pracovním ovzduší, nejde-li o práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu; v práci pak lze pokračovat, je-li zjištěná hodnota azbestu v pracovním ovzduší nižší než přípustný expoziční limit.

## Další zásady při provádění prací spojených s likvidací azbestu

1. Další zásady provádění prací při likvidaci azbestu jsou:
   1. pro opuštění pracovního prostoru platí následující pravidla:
      1. zaměstnanec v dekontaminační zóně v uvedeném pořadí:
         1. sundá obuv;
         2. svleče jednorázovou pracovní kombinézu a to tak, že tuto obrátí “naruby”;
         3. svleče pracovní rukavice;
         4. sundá ochranné brýle;
         5. opláchne se čistou vodou;
         6. sundá prostředek na ochranu dýchacích cest;
         7. omyje si řádně obličej v místě pod maskou.
   2. práce je nutno provádět v co možná nejmenším počtu pracovníků, avšak tak, aby;
   3. mohly být práce provedeny v co možná nejkratším termínu;
   4. azbest a materiály obsahující azbest musí být odstraněny před odstraňováním stavby nebo její části, pokud z hodnocení rizika nevyplývá, že expozice zaměstnanců azbestu by byla při tomto odstraňování vyšší.

# Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)

1. Při nakládání s materiály, které obsahují azbest, je bezpodmínečně nutno používat následující osobní ochranné pracovní prostředky:
   1. ochranné pracovní brýle prachotěsné (dle ČSN EN 166);
   2. filtrační polomasku s filtrem kategorie FFP3 (dle ČSN EN 149 + A1) nebo
   3. celo obličejovou masku s filtrem kategorie FFP3 nebo systém s přívodem vzduchu;
   4. pracovní rukavice střední, 27 cm nebo dlouhé (dle charakteru prováděných prací gumové nebo pogumované; dle ČSN EN 388; ČSN EN 420 + A1; ČSN EN 374);
   5. jednorázovou ochrannou pracovní kombinézu s kapucí, typu 5 (dle ČSN EN ISO 13688, ČSN EN ISO 13982-1);
   6. pracovní boty vysoké (holinky) kategorie O1 SRC nebo bezpečnostní boty vysoké, kategorie S3 SRC (dle ČSN EN ISO 20347 nebo dle ČSN EN ISO 20345).
2. Poskytování OOPP se ve společnosti řídí směrnicí o poskytování OOPP.

# Školení zaměstnanců nakládajících s azbestem

1. Školení zaměstnanců, kteří provádějí práce s materiály obsahujícími azbest, zajišťuje vedoucí prací.
2. Pro školení zaměstnanců a práci s azbestem platí následující zásady:
   1. školení se provádí vždy před zahájením prací;
   2. školení se provádí dle vedoucím prací nebo zaměstnavatelem schválené osnovy školení, jejímž obsahem jsou alespoň následující informace o:
      1. vlastnostech azbestu a jeho účincích na zdraví včetně součinného účinku kouření,
      2. typech materiálů nebo předmětů, které mohou obsahovat azbest,
      3. činnostech, u nichž je pravděpodobnost expozice azbestu,
      4. významu kontrolních mechanizmů vedoucích k minimalizaci expozice azbestu,
      5. bezpečných pracovních postupech, ochranných opatřeních a kontrole jejich dodržování,
      6. výběru vhodného osobního ochranného pracovního prostředku k ochraně dýchacích cest včetně podmínek jeho používání,
      7. správných pracovních postupech při mimořádné události spojené s únikem azbestu nebo prachu z materiálu obsahujícího azbest, při údržbě nebo opravě,
      8. pracovních postupech při dekontaminaci prostor zasažených prachem obsahujícím azbest,
      9. správném postupu při ukládání a likvidaci prachu obsahujícího azbest,
      10. rozsahu závodní preventivní péče u exponovaného zaměstnance.
   3. školení se opakuje nejméně 1 x ročně;
   4. školení provádí OZO BOZP nebo i jiná osoba, znalá problematiky azbestu a BOZP, kterou určí vedoucí prací nebo zaměstnavatel;
   5. znalosti získané školením se ověřují ústním pohovorem se školeným zaměstnancem.