



PRŮZKUMY STAVEB A ODSTRAŇOVÁNÍ MATERIÁLŮ S OBSAHEM AZBESTU Z RŮZNÝCH TYPŮ STAVEB

Mgr. Rudolf Jászay

Zdravotní rizika nakládání s azbestovými materiály

- Azbest je dle našich předpisů řazen mezi závažné karcinogeny

Nejvýraznější dopady:

- mesoteliom pleury
- azbestóza



Legislativa

○ **Práce z azbestem a hygiena práce**

- Zákon č. 262/ 2006 Sb., zákoník práce ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění zákona 274/ 2003 Sb., kterým se mění zákony na úseku ochrany veřejného zdraví
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů

○ **Chemické látky a přípravky**

- zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a přípravcích a o změně některých zákonů

○ **Nakládání s odpady**

- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů

A další vyhlášky a nařízení

Průzkum staveb

- Průzkum se provádí před zpracováním projektu.
- Při průzkumu stavby je nutné reflektovat § 6 zákona 185/ 2001 Sb., o odpadech a vyhlášku 376/ 2001 Sb., o identifikaci materiálů, které obsahují azbest a jejich odstranění ze stavby v souladu s nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se také stanoví podmínky ochrany zaměstnanců při práci.

Stavby

- VELKÉ PRŮMYSLOVÉ KOMPLEXY, VÝROBNÍ HALY
- LEHKÁ PRŮMYSLOVÁ VÝROBA,
- POTRAVINÁŘSKÝ PRŮMYSL
- ŠKOLY
- ÚŘADY

- Výrobní haly: např. bývalá výroba televizních obrazovek v Rožnově pod Radhoštěm
- Těžký slévárenský průmysl: např. ALSTOM
- Automobilový průmysl: např. TOWER AUTOMOTIVE, FERODO
- Potravinářský průmysl: např. NESTLÉ ČESKO, NESTLÉ UKRAJINA
- Automobilový průmysl

- Obr. 1 Pohled na personální propust
- Obr. 2 Odstraňování azbestu speciální technologií
- Obr. 3 Sanace na základní škole



Nejčastější typy staveb

- stoupačky v bytových domech
- odstraňování střešních krytin
- odstraňování boletických panelů
- odstraňování dočasných dřevěných montovaných staveb – tzv. Tesco baráky.
- montované stavby typu KORD
- různé typy objektů, kde jsou vnitřní příčky z azbestu
- vzduchotechnika – azbestové šňůry



Výskyt azbestu na stavbách

Mezi nejtypičtější místa výskytu azbestu patří:

- zdi (ve formě izolačních desek v příčkách)
- nátěry a ochranné vrstvy s tvarovaným povrchem
- tepelná izolace kotlů
- dlaždice
- izolace ocelových konstrukcí staveb
- podlahy kryté linoleem
- ventilační roury
- stropy (v požárních uzávěrech ve stropních dutinách)
- elektrická izolace a obklady elektrických rozvodů
- protipožární dveře
- stropní obkladačky
- vytápěcí systémy (v tepelné izolaci potrubí, topných těles a kotlů)
- střechy (v azbestocementových výrobcích)
- střešní krytina
- fasády včetně okapových žlabů a obkladů
- omítky a izolační provazy
- vodovodní a odpadové trubky
- ventily, příruby a těsnění, které mohou obsahovat azbestová obložení, nebo v nichž azbest zajišťuje neprodyšnost
- nádržky k sanitárnímu zařízení, prvky okenních rámců, vložky z azbestového papíru



Neodborná manipulace s azbestovými materiály

- Použití nesprávných nástrojů (krumpáč apod.)
- Neproškolený a odborně nezpůsobilý personál (na černo zaměstnaní apod.)
- Neznalost nebezpečí spojených s nákládáním s azbestovým materiálem

Sanační práce	konzentrace vlákn/m ³ Poisson	vlákna/m ³
Demontáž a balení azbestových desek	95 660	116 380
Demontáž dřevěných obkladů stěn s azbestem	1 417	3 808
Demontáž stropů se stříkaným azbestem	až 480 000	až 570 000
Mytí podhledů a vysávání	1 650	4 230
Špinavá šatna	900	3 242
Uklid po sanaci	2 178	5 571
Demontáž azbestových desek	10 024	13 371

Sanace speciálních technologií

PROSTORY CENTRÁLNÍ FITRAČNÍ STANICE PRO PRŮMYSLOVOU VÝROBU

- Obr. 1 Násypky ve filtrační stanici před sanací
- Obr. 2 Strojovna filtračních jednotek před sanací



Po provedení sanace se technologie opatří ochranným nátěrem

- Obr. 1 Násypky po sanaci
- Obr. 2,3 Technologie opatřená ochranným nátěrem



Příprava kontrolovaného pásma

- Neprodyšné oddělení prostoru kontrolovaného pásma od ostatních výrobních hal
- Vybudování personální a materiálové propusti a propusti pro těžkou sanační techniku s odsávacími jednotkami
- Instalace řízeného nasávání
- Instalace filtračních odsávacích jednotek v dostatečném počtu pro zabezpečení 5-ti násobné výměny vzduchu za hodinu
- Instalace monitoringu podtlaku s akustickou výstrahou
- Materiálové vybavení kontrolovaného pásma



Důsledná příprava kontrolovaného pásma – ochrana vnějšího prostředí před kontaminací

Obr. 1 Odsávací a filtrační jednotky

Obr. 2 Deponie odpadů



Kvalitní a dostatečné technické vybavení – předpoklad úspěšně sanace

- Obr. 1 Těžká sanační technika



Kvalitní příprava pracovníků a jejich pracovní kázeň je hlavním předpokladem úspěšné sanace

- Obr.1 Příprava techniky a rozdělení úkolů
- Obr. 2 Provádění sanace
- Obr. 3 Je nutná pravidelná kontrola podtlaku



Speciální sanace se neobejde bez ochranného nátěru

- Obr. 1 Nanášení ochranného nátěru na podlahu
- Obr. 2 Nanášení ochranného nátěru na technologie



Speciální sanace azbestu – nejnáročnější práce s azbestem



Děkuji za pozornost

„dokonalost se dosahuje maličkostmi,
ale dokonalost není maličkost“

Michelangelo