

I z k u š n j e
V z t r a j n o s t
Z r e l o s t



PRIPOROČENI DELOVNI POSTOPKI PRI ZAMENJAVI ALI SANACIJI TALNIH OBLOG, KI VSEBUJEJO AZBEST

Janja Šešok, dr. med.

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

698.7:666.961
331.45:698.7

ŠEŠOK, Janja

Priporočeni delovni postopki pri zamenjavi ali sanaciji talnih
oblog, ki vsebujejo azbest [Elektronski vir] / Janja Šešok. -
Ljubljana : Inštitut za varovanje zdravja RS, 2006

Način dostopa (URL): <http://www.ivz.si/>. - Opis temelji na verziji
z dne 9.5.2006

ISBN 961-6202-76-6

Priporočeni delovni postopki pri zamenjavi ali sanaciji talnih oblog, ki vsebujejo azbest

Janja Šešok, dr.med.

Najpogostejše talne obloge v katerih se nahaja azbest so:

- vinilni topli pod,
- vinilne azbestne talne plošče (vinas ploščice) ter
- asfaltne plošče.

Azbest v njih povečujejo trajnost materiala. Azbestna vlakna, ki so jih v postopku izdelave dodajali osnovnemu materialu (polivinilklorid, asfalt), so inkapsulirana. To pomeni, da so vezana in se sama od sebe na sproščajo v prostor, če izdelke uporabljamo in vzdržujemo na predpisan način, ki ga priporoča proizvajalec. Do sproščanja vlaken najpogosteje pride pri zamenjavi obstoječega poda z novim.

Če ste se odločili, da boste položili novo talno oblogo, lahko to naredite tako, da jo položite:

- **čez obstoječo.** Pri tem morate upoštevati navodila za odstranjevanje voska ter izravnavo obrabljenih mest. Vosek morate vedno odstranjevati na moker način;
- **naredite novo podlogo.** Lesene letve pritrdite na obstoječa tla ter položite novo oblogo neposredno na tako osnovo;
- **na tla, s katerega ste predhodno odstranili talno oblogo.** Če polagate novo talno oblogo na tla, s katerih ste odstranili staro, je postopek drugačen, če je stara obloga:
 - prilepljena na tla;
 - položena: brez pritrditve;
s pritrditvijo po robovih.

Navodila za odstranjevanje azbestnih talnih oblog

Pri odstranjevanju imejte navodila vedno v bližini.

Pomembno! V primeru, da ne delate po priporočenih postopkih odstranjevanja talnih oblog, ki vsebujejo azbest in delate nestrokovno, obstaja velika možnost, da pridejo azbestna vlakna v zrak v vašem stanovanju, kjer jih stanovalci vdihavate še dolgo potem, ko so dela zaključena.

Poskrbite, da bo v času dela v bližini, vendar izven prostora, v katerem se odstranjuje talna obloga, nekdo, ki vas bo lahko slišal, če boste potrebovali pomoč. Ta oseba ne sme stopiti v delovni prostor.

Navodila po vrstnem redu

Priprava delovnega prostora

1. Prostor, iz katerega boste odstranili azbestne talne obloge, najprej izpraznite – odstranite vse predmete, tudi zavese.
2. Pripravite orodje in material. V prazen delovni prostor postavite naslednje predmete in materiale:
 - masko za varovanje dihal s filtrom P2 ali P3,
 - delovno obleko za enkratno uporabo,
 - delovne rokavice,
 - škornje ali čevlje,
 - razpršilec za tekočino,
 - lijak,
 - trdilec (fiksator), z navodilom za uporabo in prazno posodo,
 - nož z dovolj rezervnimi rezili,
 - lopatico za kitanje,
 - izvijač,
 - polovico vreč,
 - 5 krp za brisanje tal,

- štiri posode s čisto vodo,
- čisto spužvo,
- dobre škarje,
- PE folijo,
- lepilni trak, lepljiv na obe strani,
- lepilni trak ter
- prvo pomoč.

Izven delovnega prostora imejte pripravljeno izravnalno maso z lopatko (samo za kamnita tla) ter preostale vreče.

Pomembno! Pri odstranjevanju prilepljenih talnih oblog ali ostankov azbesta s tal, ne smete uporabiti mehanskih ali električnih brusilnih aparatov. Prav tako ne smete uporabiti sesalcev za fino čiščenje tal po odstranitvi obloge. Pri brušenju in sesanju se azbestni prah razširi po vsem delovnem prostoru.

3. Zaprite in izključite vse toplotne izvore in prezračevalnike prostorov: radiatorje, talno ogrevanje, napo, ventilatorje, klima naprave... Če imate v prostoru prezračevanje, ki je vezano na centralno prezračevalno napravo, ki je ne morate izklopiti, zaprite in zalepite vse odprtine s polietilensko folijo (PE folijo) in lepilnim trakom.
4. Vse vtičnice, ki so do višine 1 m od tal, prelepite na enak način. Če je v prostoru dovolj dnevne svetlobe, izklopite tudi elektriko. Pohištvo, ki ga niste mogli odnesti iz prostora, prekrijte s PE folijo, ki jo zalepite tako, da azbestna vlakna ne morejo priti do pohištva. Tudi vse odprtine, okna in vrata nepropustno prekrijte s PE folijo, ki jo prilepite na okvir ali steno. Eno okno lahko pustite odprto, da boste imeli dotok svežega zraka. Tudi vrat, skozi katera boste hodili, če bo potrebno, ne prelepiti s PE folijo. V delovnem prostoru ne sme biti prepaha. Prepah boste preprečili, če boste zaprli vsa okna in vrata v ostalih prostorih. Stene in strop zaščitite s PE folijo, ki jo prilepite na podlago z obojestranskim lepilnim trakom.
5. V eni posodi pripravite tekočino za vezavo vlaken. Pri tem morate ves čas delati po navodilih za pripravo. S pomočjo lijaka zlijte pripravljeno tekočino v razpršilec. Razpršilec mora tekočino razpršiti kot meglico in ne kot posamezne kapljice. Vse to postavite v delovni prostor.

6. Izven delovnega prostora se slecite do spodnjega perila in nogavic. Slečena oblačila pustite izven delovnega prostora. Ker boste pri delu nosili varovalno obleko, ki ne prepušča zraka, je priporočljivo nositi bombažno ali volneno spodnje perilo, ki najbolje vpija znoj. Vsa oblačila, ki jih boste nosili pod varovalnim pajacom naj bodo po možnosti stara, da jih boste po končanem delu lahko zavrgli.
7. Pojdite v delovni prostor in zaprite vrata za seboj. Poskrbite, da medtem, ko boste odstranjevali talno oblogo, nihče ne bo odpiral vrat in vstopil v ta prostor.
8. Obujte se in preko obutve nadenite zaščitno obutev za enkratno uporabo. Zadrگو zaprite do konca in spustite hlačnice preko obutve.
9. Na obraz si nadenite varovalno masko. Pri tem upoštevajte navodila, ki so priložena.
10. Kapuco pajaca si navlecite na glavo. Nadenite si rokavice in pri tem pazite, da bodo rokavi pajaca položeni čez rokavice. Če ste visoke postave, si rokave in hlačnice pajaca prilepite na rokavice oziroma čevlje.

Postopek odstranjevanja talnih oblog, ki vsebujejo azbest

Sedaj lahko pričnete z odstranjevanjem talne obloge.

Pomembno: Postopek naj bi izvajali dve osebi.

Delovnega prostora ne smete zapustiti, dokler dela ne zaključite.

V času dela ne smete kaditi, piti ali jesti.

Odstranitev talne obloge, ki je prilepljena na tla

Če boste odstranili staro talno oblogo, ki je prilepljena na podlago, naredite to po naslednjem postopku:

1. najprej odstranite vse letvice, s katerimi je podloga pritrjena ob tla pri stenah in vratih;
2. v talno oblogo naredite vzporedno s steno rez, tako da dobite pas, širok 10 do 15 cm. Oblogo morate prerezati do tal. Postopek ponovite, tako da dobite več pasov;

3. odstranjevati začnete na tistem delu, ki je najbolj oddaljen od izhoda iz prostora. Medtem ko ena oseba reže, druga nad mestom rezanja prši tekočino za sprijemanje vlaken;
4. delo si organizirajte tako, da ena oseba s pomočjo lopatice za kitanje drži trak od tal, druga pa trak dviguje in hkrati razpršuje trdilec. Tla in spodnji del odstranjene obloge morata biti ves čas dobro navlažena. Ko trak odstranite, ga zvijte v rolo tako, da je spodnja stran obrnjena navznoter. Rolo prelepite, da se ne more odviti in jo položite v PE vrečo, ki jo nepropustno zalepite;
5. postopek ponovite pri naslednjih dveh trakovih. Nikoli ne odstraniti več kot treh trakov hkrati;
6. zvite trakove takoj položite v PE vrečo. Vrečo zalepite z lepilnim trakom takoj, ko je polna;
7. plast podloge, ki je niste mogli odstraniti v celoti in se ponekod še drži tal, poskusite odstraniti z lopatico na naslednji moker način:
 - z razpršilcem zmočite odkrito površino tal in počakajte nekaj minut, da se površina prepoji z raztopino;
 - z lopatico odluščite vlažno plast podloge. Če se tla med postopkom odstranjevanja posušijo, jih ponovno zmočite;
 - ročno poberite vse, kar ste odstranili in takoj odložite v PE vrečo;
8. postopek odstranjevanja obloge ponovite pri naslednjih treh pasovih in tako naprej, dokler ne odstranite celotne talne obloge;
9. prostor natančno preglejte, če kje še ležijo odpadki;
10. tla pomijte s čisto vodo. V ta namen uporabite vodo iz prvih dveh posod. Prihranite si vsaj dve čisti krpi. Uporabljene krpe po opravljenem delu odložite v PE vrečo.

Če je prostor, v katerem odstranjujete talno oblogo zelo velik, bosta dve posodi verjetno premalo. Vodo lahko zamenjate in prinesete na način, ki je opisan v nadaljevanju. Oseba, ki vam bo prinesla čisto vodo, ne sme stopiti v delovni prostor.

Odstranitev talne obloge, ki ni prilepljena na tla ali pa je prilepljena samo po robovih

1. Najprej odstranite vse letvice ali trakove, s katerimi je podloga pritrjena na tla;
2. vzdolž celotne stene prerežite približno 45 cm širok trak obloge. Trak odstranite in ga previdno zvijte v rolo tako, da je spodnja stran obrnjena navznoter. Rolo, prelepite, da se ne more odviti in jo položite v PE vrečo. Vrečo nepropustno zalepite z lepilnim trakom takoj, ko je polna;
3. ponovite postopek, dokler ne odstranite celotnega toplega poda;
4. če ostane po odstranitvi ob robovih še vedno nekaj toplega poda prilepljenega na podlago, ga odstranite z lopatico na moker način. **Ne luščiti brez predhodnega močenja tal!** Ko ena oseba odstranjuje, mora druga ves čas pršiti trdilec. Ostanke, ki se jih tudi z lopatico ne da odstraniti, pustite na tleh;
5. ostanke, ki ste jih odstranili z lopatico, dajte takoj v PE vrečo. Vrečo zalepite takoj, ko je polna;
6. prostor natančno preglejte, če kje še ležijo odpadki. **Površine ne pometati!**
7. tla pomijte s čisto vodo. V ta namen uporabite vodo iz prvih dveh posod. Prihranite si vsaj dve čisti krpi. Uporabljene krpe po opravljenem delu odložite v vrečo.
Če je prostor, v katerem odstranjujete talno oblogo zelo velik, bosta dve posodi verjetno premalo. Vodo lahko zamenjate in prinesete na način, ki je opisan v nadaljevanju. Oseba, ki vam bo prinesla čisto vodo, ne sme stopiti v delovni prostor.

Odstranitev vinilnih azbestnih talnih plošč (vinas plošče)

Poleg že omenjenega orodja potrebujete za delo še:

dleto široko 10 cm in ročajem dolgim 15 do 20 cm ter
ročno kladivo,

Delajte po naslednjem vrstnem redu:

1. na najbolj shojenih predelih so plošče najmočneje prilepljena na tla. Plošče pričnite odstranjevati na mestih, ki so najmanj shojena. Vedno poskusite odstraniti celo ploščo. Dleto položite na stik dveh plošč in s kladivom udarite po njem, da plošča odstopi od tal. Dleto držite tako, da izvajate pritisk naprej in rahlo navzgor, da plošča lažje odstopi od podlage. Pri odstranjevanju pazite, da se plošča ne zdrobi;
2. vsako odstranjeno ploščo posamezno položite v vrečo;

3. najtežje je odstraniti prvo vrsto plošč. Ko odstranite prvo vrsto, je dostop do ostalih plošč in njihova odstranitev lažja;
4. nekatere plošče boste odstranili z lahkoto, nekatere pa težje. Tiste plošče, ki so močnejše pritrjene na tla, odstranite tako, da močnejše udarite po držalu dleta, ki je položeno na rob ploščice pod kotom 25° do 30°;
5. če plošče tudi na ta način ne morete odstraniti, jo pogrejte z vročim zrakom. Toplota se širi skozi in zmehča lepilo. Paziti morate, da se z vročim zrakom ne opečete;
6. ko odstranite plošče z majhnega področja, morate odstraniti še lepilo, ki je ostalo na tleh. To naredite z lopatko široko približno 10 cm. Na tleh pustite le tanek sloj lepila. Tam, kjer se lepilo drži podlage tako močno, da ga ne morete odstraniti, ga pred strganjem segrejte. Vse, kar ste postrgali, spravite v PE vreče;

Včasih poskušamo zmanjšati vsebino odpadkov v vrečah z drobljenjem, ko so že v vrečah. Tega ne počnite!;

7. prostor natančno preglejte, če kje še ležijo odpadki. **Površine ne pometati!**
8. tla pomijte s čisto vodo. V ta namen uporabite vodo iz prvih dveh posod. Prihranite si vsaj dve čisti krpi. Uporabljene krpe po opravljenem delu odložite v vrečo.

Če je prostor, v katerem odstranjujete talno oblogo zelo velik, bosta dve posodi verjetno premalo. Vodo lahko zamenjate in prinesete na način, ki je opisan v nadaljevanju. Oseba, ki vam bo prinesla čisto vodo, ne sme stopiti v delovni prostor.

Ko ste vse odpadke spravili v PE vreče, jih nepropustno zalepite z lepilnim trakom.

Ko ste odstranili in očistili površino tal, nadaljujete pri vseh treh načinih po enakem postopku:

1. razpršite trdilec po tleh in PE foliji. S tem boste azbestna vlakna, ki so lebdela v zraku, prilepili na tla in na folijo;
2. folijo in predmete, ki niso bili prekriti, očistite s čisto spužvo in čisto vodo iz tretje posode. S spužvo očistite tudi orodje, materiale ter zunanjo površino vreč z azbestnimi odpadki. Najbolje je, da orodje odložite v posodo z vodo;
3. odstranite folijo, s katero ste zaščitili stene, strop, odprtine, vtičnice itd.. Vso uporabljeno PE folijo, lepilni trak in druge odpadke spravite v vreče in zalepite z lepilnim trakom. Eno vrečo pustite odprto za odpadke, ki jih boste odstranili nazadnje;

4. slecite pajaca, snemite rokavice in zaščitne čevlje ter jih dajte v zadnjo vrečo. Masko pustite še na obrazu. Sezujete si obutev;
5. vzemite še neuporabljene vreče, ki so bile izven delovnega prostora in vanje položite vreče, v katerih imate odpadke. Vse skupaj zalepite;
6. snemite masko in odvijte filter;
7. filter odložite v zadnjo vrečo. Z gobico dobro očistite masko. Najbolje je, da jo potopite v vodo v četrti posodi. Uporabljeno gobico odložite v vrečo;
8. delovno mesto lahko zapustite in se greste oprhat. V očiščen prostor ne sme nihče vstopiti;
9. spodnje perilo in nogavice odložite, da jih boste kasneje oprali, ali pa jih, če jih ne boste uporabljali več, odložite v zadnjo vrečo. Po celem telesu se temeljito umijete z milom. S krtačko si dobro očistite nohte. Umijete tudi lase;
10. oblecite čisto obleko. **Delo še ni opravljeno!**
11. vodo iz posod zlijte v odtok, najbolje v kopalnici ali stranišču. Pred tem čez odtok položite novo mokro krpo. Robove naj ima dvignjene. Previdno zlijte vodo iz posode;
12. posode temeljito splaknite, jašek prav tako. Krpo odložite v zadnjo vrečo in jo zalepite;
13. čas sušenja tal je odvisen od vremena. Prostor lahko po potrebi ogrejete;
14. ko so tla popolnoma suha, jih premažite z izravnalno maso. Na ta način premažete in zlepite še zadnje vidne in nevidne delce azbesta. Tudi lesena tla izravnate z izravnalno maso. Na izravnalno maso potem položite novo talno oblogo. Lesa v nobenem primeru ne smete brusiti ali stružiti. Tudi če so tla ravna, jih je priporočeno prekriti z izravnalno maso, ki deluje kot vezivo za azbestna vlakna;
15. prostor je pripravljen in ga lahko ponovno opremite.

Če celotnega postopka odstranitve talne obloge ne morete opraviti naenkrat, ali ga morate iz kakršnegakoli razloga prekiniti (malica, slabost, ...), upoštevajte naslednja navodila:

1. najprej napršite trdilec po celem delovnem pajacu (ena oseba drugo in obratno);
2. sezujete zaščitne čevlje, čevlje ali škornje in snemite rokavice. Vse skupaj pustite v delovnem prostoru, vendar čim bližje vrat, tako da čim manj hodite po onesnaženem prostoru;

3. snemite masko, odvijte filter in ga začasno položite v PE vrečo;
4. masko očistite z vlažno gobico, najbolje pa je, da celo potopite v vodo;
5. delovni prostor lahko zapustite. Očiščeno masko in filter vzemite s seboj. Vrata za seboj dobro zaprite. V prostor naj nihče ne vstopa;
6. če ste iz prostora šli le zaradi osebne potrebe (WC), se ni potrebno oprhati. Če pa želite malicati, piti ali prekiniti delo do naslednjega dne, se morate najprej oprhati in izvesti vse že opisane postopke, ki jih izvedete po opravljenem delu;
7. **vse odpadke odstranite kot azbestne odpadke. Na vse vreče z odpadki navežite ali prilepite opozorilo: "Azbestni odpadek".**
8. ko se tla posušijo, lahko pričnete polagati novo talno oblogo po navodilih proizvajalca.