

LIETUVOS RESPUBLIKOS SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJA



HIGIENOS INSTITUTAS

**ATSITIKTINIO IR MAŽO INTENSYVUMO ASBESTO VEIKIMO
DARBUOTOJAMS NUSTATYMAS**

PRAKTINĖS REKOMENDACIJOS

Vilnius
2008

Parengė:

dr. Remigijus Jankauskas
Danutė Adamonienė
dr. Gražina Smolianskienė

Recenzavo:

dr. Algimantas Urbelis
Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Visuomenės sveikatos instituto docentas

Marius Urbonas
Valstybinio aplinkos sveikatos centro Visuomenės sveikatos saugos ekspertizės skyriaus vedėjas

ISBN 978-9986-457-38-1

TURINYS

1.	Įvadas.....	3
2.	Nuorodos.....	4
3.	Mažesnės rizikos darbų su asbestu apibrėžimas.....	5
4.	Darbo su asbestu rizikos vertinimas.....	6
5.	Rizikos prevencija. Bendrieji poveikio asbestu mažinimo principai	7
6.	Bendrieji reikalavimai vykdant mažesnės rizikos darbus su asbestu.....	8
7.	Priedai.....	9

1. ĮVADAS

Vadovaujantis Europos ir Tarybos direktyva 2003/18/EB, iš dalies pakeičiančia Tarybos direktyvą 83/477/EEB dėl darbuotojų apsaugos nuo rizikos, susijusios su asbesto poveikiu darbe, ir vykdant Darbo su asbestu nuostatų įgyvendinimo priemonių plano (Žin., 2004, Nr. 116-4343) 1 punktą, parengtos praktinės rekomendacijos atsitiktiniam ir mažo intensyvumo asbesto veikimui darbuotojams nustatyti.

Praktinių rekomendacijų rengimo tikslas – pateikti informacijos apie mažesnės rizikos darbo su asbestu nustatymą.

Šios rekomendacijos skiriamos darbdaviams, organizuojantiems darbus su asbestu, bei darbuotojams, kurie asbesto veikiami dirba arba gali būti veikiami asbesto dulkių.

Praktinėse rekomendacijose yra nuorodos į Lietuvos Respublikos teisės aktus, pateikiamas mažesnės rizikos darbų su asbestu apibrėžimas, nurodomi kriterijai, kuriais vadovaujantis turi būti priimami sprendimai apie mažesnės rizikos darbą su asbestu. Skyriuje „Darbo su asbestu rizikos vertinimas“ paaiškinami pagrindiniai asbesto, kaip cheminio veiksnio, rizikos vertinimo etapai: rizikos identifikavimas, tyrimas, nustatymas ir prevencija. Skyriuose „Rizikos prevencija. Bendrieji poveikio asbestu mažinimo principai“ ir „Bendrieji reikalavimai vykdant mažesnės rizikos darbus su asbestu“ pateikiama praktinės informacijos apie rizikos prevenciją. Praktinių rekomendacijų prieduose pateikiama patarimų, pavyzdžių, nurodyta literatūra.

2. NUORODOS

Praktinėse rekomendacijose yra nuorodos į tokius teisės aktus:

2.1. Profesinės rizikos vertinimo nuostatus, patvirtintus Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. spalio 16 d. įsakymu Nr. A1-159/V-612 (Žin., 2003, Nr. 100-4504);

2.2. Darbo su asbestu nuostatus, patvirtintus Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. liepos 16 d. įsakymu Nr. A1-184/V-546 (Žin., 2004, Nr. 116-4342);

2.3. Lietuvos higienos normą HN 23:2007 „Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“, patvirtintą Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro ir Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2007 m. spalio 15 d. įsakymu Nr. V-827/A1-287 (Žin., 2007, Nr. 108-4434);

2.4. Asbesto skaidulų koncentracijos ore matavimo metodinius nurodymus, patvirtintus Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2006 m. sausio 13 d. įsakymu Nr. V-34 (Žin., 2006, Nr. 13-461);

2.5. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. balandžio 24 d. nutarimas Nr. 501 „Dėl buities, sanitarinių ir higienos patalpų įrengimo reikalavimų“ (Žin., 2003, Nr. 40-1820);

2.6. Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2007 m. lapkričio 26 d. įsakymu Nr. A1-331 (Žin., 2007, Nr. 123-5055).

3. MAŽESNĖS RIZIKOS DARBŲ SU ASBESTU APIBRĖŽIMAS

3.1. Atsitiktinis ir mažo intensyvumo asbesto veikimas darbuotojams šiame dokumente suprantamas kaip trumpalaikis poveikis, patiriamas dirbant mažesnės rizikos darbą su asbestu. Darbas su asbestu laikomas mažesnės rizikos, kai, atlikus rizikos įvertinimą pagal nustatytus reikalavimus [2.1, 2.2, 2.3, 2.4], asbesto plaušelių koncentracija ore yra mažesnė už ribinį dydį – 0,1 plaušelio/cm³ ir darbo trukmė – ne ilgiau kaip 4 valandos.

3.2. Sprendimas apie mažesnės rizikos darbą su asbestu priimamas, vadovaujantis Europos direktyvos 2003/18/EB 3 straipsnyje bei „Darbo su asbestu nuostatų“ 5 punkte apibrėžtais kriterijais [2.2]:

- trumpa, pertraukiama remonto veikla, kurios metu tvarkomos tik netrapios asbesto turinčios medžiagos;
- nesuardytų asbesto turinčių medžiagų, kuriose asbesto plaušeliai yra tvirtai surišti rišiklio, pašalinimas;
- asbesto turinčių medžiagų, kurios yra geros būklės (nebirios ir ne dulkių pavidalo), kapsuliavimas ar sandarus įpakavimas;
- oro stebėseną ir kontrolę, mėginių ėmimas, asbesto identifikavimas.

3.3. Jeigu asbesto poveikis darbuotojui yra atsitiktinis ir mažo intensyvumo, nevykdomi šie nuostatų [2.2] reikalavimai:

- pranešimas apie veiklą, susijusią su asbestu;
- darbuotojų sveikatos tikrinimas;
- darbuotojų, veikiančių asbestu, apskaitos žurnalo pildymas.

4. DARBO SU ASBESTU RIZIKOS VERTINIMAS

Planuojant bet kokius darbus su medžiagomis, kuriose yra asbesto, būtina surinkti informaciją apie tų medžiagų būklę ir atlikti rizikos vertinimą. Jei darbai atliekami su medžiagomis, kuriose plaušeliai yra tvirtai susiję su rišikliu, pvz., su asbestcemenčiu, rengiant rizikos vertinimą reikia atsižvelgti į darbų pobūdį ir trukmę. Darbo su asbestu rizikos vertinimas apima visus etapus, numatytus Profesinės rizikos vertinimo nuostatuose: rizikos identifikavimas, tyrimas, nustatymas ir prevencija [2.1].

4.1. Rizikos identifikavimas.

4.1.1. Asbesto, kaip cheminio veiksnio, rizikos identifikavimo etape atliekami parengiamieji darbai, kurių metu sudaromas rizikos vertinimo darbų planas.

4.1.2. Identifikuojant riziką dėl asbesto:

- nustatyti darbo vietas, kuriose darbuotojai gali būti veikiami asbesto dulkėmis;
- statiniuose ar kitose konstrukcijose bei medžiagose laboratoriniais tyrimais identifikuoti asbestą, kuris gali patekti į darbo aplinką technologinio proceso (statinių griovimo, remonto, šalinimo ir kt.) metu;
- surinkti informaciją apie atliktus kontrolinius asbesto tyrimus;
- darbdavio patvirtintą rizikos dėl asbesto poveikio vertinimo darbų planą pateikti laboratorijai, atliekančiai asbesto plaušelių tyrimus.

4.2. Rizikos tyrimas.

4.2.1. Asbesto plaušelių koncentracijos tyrimus atlieka akredituotos ar Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos ir Sveikatos apsaugos ministerijos nustatyta tvarka atestuotos laboratorijos.

4.2.2. Laboratorija asbesto tyrimus atlieka pagal tyrimų užsakovo pateiktą rizikos dėl asbesto vertinimo darbų planą, kuriame nurodoma oro ėminio paėmimo vieta, oro ėminių skaičius ir periodiškumas.

4.2.3. Laboratorija asbesto tyrimus atlieka vadovaudamasi norminiais dokumentais [2.2, 2.3, 2.4].

4.2.4. Oro ėminiai imami darbuotojo kvėpavimo erdvėje (30 cm spinduliu pusiau sferinėje erdvėje prie darbuotojo veido), esant technologinio proceso įprastinei eigai.

4.2.5. Oro ėminių paėmimo trukmė turi būti tokia, kad matuojant ar atliekant skaičiavimus būtų galima nustatyti tipišką asbesto poveikį per 8 valandų atskaitos laikotarpį (per pamainą).

4.2.6. Asbesto tyrimo protokole pateikiama informacija, reikalinga profesinei rizikai vertinti: oro ėminio paėmimo vieta, laikas, ėminio kodas, nustatymo metodas, koncentracija per 8 val. atskaitos trukmę ir ribinis dydis, išreikštas plaušeliai/cm³.

4.2.7. Asbesto tyrimo protokolą tvirtina laboratorijos vedėjas.

4.3. Rizikos nustatymas.

Rizika dėl asbesto poveikio nustatoma lyginant aptiktą asbesto plaušelių koncentraciją ore su ribiniu dydžiu – 0,1 plaušelio/cm³, nustatytu Lietuvos higienos normoje HN 23:2007 [2.3].

5. RIZIKOS PREVENCIJA. BENDRIEJI POVEIKIO ASBESTU MAŽINIMO PRINCIPAI

Rizikos prevencijos priemonių imtis visais atvejais, kai dirbama su asbestu ar medžiagomis, turinčiomis asbesto:

- nustatyti asbesto turinčių medžiagų panaudojimo mastą ir vietą;
- tinkamai riboti galimybes patekti į darbų vietą (pvz., aptveriant juosta, įrengiant užtvaramą ar visiškai ją atitveriant);
- įrengti aiškius ir tinkamus ženklus (pvz., asbesto pavojus, įleidžiami tik įgalioti darbuotojai);
- tinkamai aptverti ar apsaugoti teritoriją (pvz., patvariu polietilenu), atsižvelgiant į darbų mastą (žr. toliau), siekiant užkirsti kelią užteršimui ore pasklidusiomis asbesto dulkėmis;
- kiek įmanoma sumažinti į darbų vietą įleidžiamų asmenų skaičių;
- naudoti tinkamas kvėpavimo takų apsaugos priemonės ir asmenines apsaugos priemonės (pvz., vienkartinis darbo kostiumas ir plaunamus darbo batus);
- taikyti atitinkamus metodus asbesto plaušelių išsiskyrimui iš medžiagos kontroliuoti (pvz., drėkinimas, šlapio valymo būdai, vietinė ištraukiamoji ventiliacija ir kt.);
- kiek įmanoma sumažinti asbesto turinčių medžiagų apgadinimą (pvz., pašalinti ir utilizuoti neskaidytais gabalais, t. y. išimti ir suvynioti plokštes jų neskaidant);
- prieš pašalinimą įdėti visas atliekas, kuriose gali būti asbesto, į dvigubus maišus ar apvynioti jas dviem sluoksniais ir paženklinti (kaip asbestą);
- kruopščiai išvalyti darbų vietą;
- apsaugoti visus gabenimo maršrutus siekiant užkirsti kelią bet kokios asbesto taršos pasklidimui;
- užtikrinti saugų bet kokių asbesto atliekų pakavimą (pvz., vyniojant ar pakuojant į maišus) ir saugojimą (pvz., rakinamoje dėžėje);
- užtikrinti saugų pervežimą į pavojingų atliekų tvarkymo aikštelę;
- utilizuoti asbesto turinčias atliekas tik pavojingų atliekų tvarkymo aikštelėse, kurios yra skirtos asbestui utilizuoti;
- užtikrinti, kad būtų laikomasi būtino kontrolės režimo, siekiant užkirsti kelią keliamam pavojui ir įgyvendinant asbesto poveikio įkvėpus ar nurijus prevenciją;
- uždrausti rūkyti tose vietose, kur vykdoma veikla, susijusi su asbestu;
- įrengti darbuotojų buitines, sanitarines ir higienos patalpas, atitinkančias teisės akto [2.5] reikalavimus.

6. BENDRIEJI REIKALAVIMAI VYKDANT MAŽESNĖS RIZIKOS DARBUS SU ASBESTU

6.1. Darbą su asbesto turinčiomis medžiagomis pradėti tik atlikus rizikos vertinimą ir parengus darbų planą. Darbuotojai turėtų būti tinkamai apmokyti ir aprūpinti atitinkamais įrenginiais ir asmeninėmis apsaugos priemonėmis, atitinkančiomis Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatų reikalavimus [2.6].

6.2. Mažesnės rizikos darbus su asbestu vykdyti laikantis šių reikalavimų:

- izoliuoti darbų vietą ir imtis priemonių, siekiant užtikrinti kitų saugą;
- suplanuoti darbą, kad asbesto turinčios medžiagos būtų pažeidžiamos (pvz., laužomos, trupinamos, skaldomos ir t. t.) kuo mažiau arba visai nepažeidžiamos;
- padengti paviršius 125 µm storio [PE 500] ar 250 µm storio polietilenu (užbaigus darbus, jis bus utilizuotas kaip medžiaga, kuri gali būti užteršta asbestu);
- atlikti darbą dalyvaujant kuo mažiau darbuotojų;
- taikyti būdus, siekiant kiek įmanoma sumažinti ore esančių asbesto skaidulų sklidimą (pvz., lydimasis siurbimas, drėkinimas purškiant);
- naudoti tinkamą FFP3 apsaugos lygio kvėpavimo takų apsaugą pagal LST EN 149:2002 „Kvėpavimo organų apsaugos priemonės. Filtruojamosios puskaukės apsaugai nuo dalelių. Reikalavimai, bandymas, ženklinimas“ reikalavimus (t. y. nepraeinančių dalelių kiekis turi būti 98 procentai);
- vengti laužyti asbesto turinčias medžiagas;
- vengti dirbti su tiesiai virš galvos esančiomis asbesto turinčiomis medžiagomis;
- naudoti H kategorijos dulkių siurblių ir taikyti tik dulkių surinkimo valant, pvz., drėgnomis šluostėmis, lipniomis šluostėmis (prie kurių limpa dulkės), būdus – valant nenaudoti šluotos ar suslėgto oro;
- jei darbas susijęs su viršuje esančiomis asbesto turinčiomis medžiagomis, pvz., atskiros lubų plokštės nuėmimas, įrengti paprastą maždaug 1 m² (turi aprėpti tos plokštės plotą) aptvarą, kad būtų galima išvengti bet kokio ore esančių dulkių sklidimo;
- siekiant sustabdyti dulkių sklidimą, atsargiai išimti varžtus ar vinis vienu iš šių būdų: tirstais klėjais (tapetų klėjais), kuriais varžtas ar vinis padengiama prieš ištraukimą; arba pritaisyti prie varžto vietos ištraukiamosios ventilacijos vamzdį ir prijungti prie H kategorijos dulkių siurblio; po to tvarkyti ištrauktus varžtus ar vinis kaip medžiagas, užterštas asbesto dulkėmis;
- pašalinti nesuardytas asbesto turinčias čerpes ar plokštę ir vengti lūžimo ar apgadinimų;
- atsargiai įdėti asbesto turinčias medžiagas tiesiai į paženklintus plastikinius maišus (t. y. neleisti kauptis nesupakuotoms atliekoms);
- užpildyti atliekų maišus tik iš dalies, kad juos būtų galima lengvai ir tinkamai užrišti;
- užrišant maišus vengti oro iš maišo išleidimo, nes šiame ore gali būti dulkių ir asbesto; atsargiai užrišti maišus ir įdėti surištą ir paženklintą maišą į išorinį permatomą tvirtą plastikinį maišą;
- dirbant su didesniais daiktais, kurie netelpa į maišus (pvz., neskaidyta izoliacinė asbesto plokštė), neskaidyti jų ir apvynioti dviem sluoksniais polietileno, kad asbesto etiketė liktų aiškiai matoma (pvz., būtų tvirtai pritvirtinta po išoriniu permatomos plastmasės sluoksniu);

- mažinti bet kokią taršos pasklidimo riziką, laikytis iš anksto nustatyto maršruto ir elgtis atsargiai, stengtis nepažeisti maišų hermetiškumo, perkeliant juos iš darbų vietos į saugią atliekų saugyklą;
- asbesto turinčių medžiagų atliekas, supakuotas ar suvyniotas į maišus, laikyti saugiai (pvz., rakinamame konteineryje), kol bus išvežtos iš darbų vietos;
- kiekvieną kartą išėjus iš darbų vietos kruopščiai nusiprausti.

6.3. Baigus darbą, tinkamai išvalyti darbų vietą, naudojantis H kategorijos dulkių siurbliu ir (arba) drėgnais popieriniais rankšluosčiais. Utilizuoti panaudotus rankšluosčius kaip asbestu užterštas medžiagas.

6.4. Nusivilkti asmenines apsaugos priemones ir nusiimti kvėpavimo takų apsaugos priemones, laikantis higienos reikalavimų; užtikrinti, kad asbesto, kurio gali būti ant darbo kostiumo, nepatektų į aplinką. Naudoti vienkartinius darbo kostiumus, ir, kartą juos panaudojus, utilizuoti kaip asbestu užterštas atliekas. Jeigu buvo naudojami plaunami darbo kostiumai, prieš nusivelkant juos nuplauti po dušu. Dulkėms nuo darbo kostiumo pašalinti turėtų būti naudojamas H kategorijos dulkių siurblys; kiti darbuotojai gali padėti išvalyti vienas kito darbo kostiumus iš visų pusių. Nenusiimti kvėpavimo takų apsaugos priemonių iki pabaigos.

6.5. Rekomenduojama laikytis šių reikalavimų:

- nuplauti darbo batus;
- nusivilkti darbo kostiumą, susukti vienkartinį darbo kostiumą, kad jo išorinė dalis būtų viduje, šitaip sulaikant bet kokias likusias dulkes;
- nušluostyti (drėgnu rankšluosčiu) išorinę respiratoriaus pusę;
- nusiplauti ir nusiprausti (jei įmanoma, nusiprausti po dušu), tik po to nusiimti asmenines kvėpavimo takų apsaugos priemones;
- nesinešti darbo drabužių į namus – tai turėtų būti vienkartiniai darbo kostiumai arba kostiumai, skalbiami specializuotoje skalbykloje kaip asbestu užteršti drabužiai.

ATSTIKTINIO IR MAŽO INTENSYVUMO ASBESTO VEIKIMO DARBUOTOJAMS NUSTATYMO PAVYZDYS

Asbestcemenčio medžiagų priežiūra ar šalinimas

Jei asbestcemenčio medžiagos yra tinkamai tvarkomos, vertinant riziką bus aiškiai nurodyta, kad jų šalinimas gali būti priskirtas prie mažesnės rizikos darbų. Tačiau jei reikia elektrinių įrankių, rengiant rizikos vertinimą gali būti priimtas priešingas sprendimas. Tokiu atveju turi būti nurodytos tinkamos kvėpavimo takų apsaugos priemonės ir kiti asmeninės apsaugos įrenginiai.

Atliekant praktinius priežiūros darbus, kuriuos dirbant gali būti kontaktuojama su asbestcemenčio medžiagomis, reikėtų vadovautis 6 skyriuje nurodytais bendraisiais reikalavimais, ir šiais patarimais:

- vengti tvirtinti daiktus prie asbestcemenčio arba tiesti per jį laidus ar kabelius;
- apsaugoti bet kokius gretutinius paviršius nuo užteršimo;
- nuolat drėkinti paviršius;
- nelaužyti asbestcemenčio medžiagų;
- naudoti mechaninius, o ne abrazyvinius ir pneumatinius smūginius įrankius;
- jei naudojami abrazyviniai ar elektriniai smūginiai įrankiai, nustatyti mažiausią apkrovą ir dirbti veikiant vietiniam ištraukiamajam vėdinimui arba darbų metu nuolat siurbti atliekas asbestui tinkamo H kategorijos dulkių siurblio antgaliu;
- išvalyti darbų vietą (naudojantis H kategorijos dulkių siurbliu) ir utilizuoti bet kokias nuolaužas kaip asbesto turinčias atliekas.

Šalinant asbestcemenčio medžiagas (atliekant griovimo ar atnaujinimo darbus), reikėtų vadovautis 6 skyriuje nurodytais bendraisiais reikalavimais, ir šiais patarimais:

- pašalinti asbestcemenčią prieš pradėdant griovimo darbus;
- atliekant atnaujinimo darbus, apsaugoti kitus paviršius nuo užteršimo;
- vengti laužyti asbestcemenčio medžiagas – šalinti jas neskaidant;
- dirbant su medžiaga užtikrinti, kad ji nuolat būtų sudrėkinta, tačiau vengti naudoti pernelyg daug vandens, kad nepasipiltų skystas purvas;
- jei asbestcementis šalinamas aukštyje, nuleisti medžiagą ant švaraus kieto paviršiaus. (naudoti saugius būdus pasiekti aukštyje esančias vietas, iš kurių šalinamos asbestcemenčio medžiagos);
- kuo skubiau pašalinti asbesto turinčias atliekas ir nuolaužas, kad būtų galima išvengti jų sutraiškymo po kojomis ar transporto priemonėmis;
- nekrauti asbestcemenčio į krūvą buldozeriu;
- nešluoti asbestcemenčio nuolaužų;
- utilizuoti asbestcemenčio atliekas ir nuolaužas kaip asbestu užterštas atliekas. Didelius asbesto gabalus utilizuoti jų neskaidant, dėti į uždengiamą dėžę ar dengtą sunkvežimį arba įvynioti į polietileną. Nedideles nuolaužas ir dulkes išvalyti H kategorijos dulkių siurbliu. Didesnes nuolaužas, surinkti ir supakuoti į maišus.

Praktinių rekomendacijų
„Atsitiktinio ir mažo intensyvumo
asbesto veikimo darbuotojams
nustatymas“
2 priedas

LITERATŪRA

1. 1983 m. rugsėjo 19 d. Tarybos direktyva 83/477/EEB dėl darbuotojų apsaugos nuo rizikos, susijusios su asbesto poveikiu darbe (antroji atskira Direktyva, kaip numatyta Direktyvos 80/1107/EEB 8 straipsnyje) (OL 2004 m. *specialusis leidimas*, 5 skyrius, 1 tomas, p. 264), su paskutiniais pakeitimais, padarytais 2007 m. birželio 20 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2007/30/EB (OL 2007 L 165, p. 21).
2. 2003 m. kovo 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2003/18/EB iš dalies keičianti Tarybos direktyvą 83/477/EEB dėl darbuotojų apsaugos nuo rizikos, susijusios su asbesto poveikiu darbe (OL 2004 m. *specialusis leidimas*, 5 skyrius, 4 tomas, p. 312).
3. LST ISO 8672:2001. Oro kokybė. Ore esančių neorganinių skaidulų skaičiaus nustatymas fazine kontrastine mikroskopija. Membraninio filtro metodas (tapatus ISO 8672:1993. Air quality. Determination of the number concentration of airborne inorganic fibres by phase contrast optical microscopy. Membrane filter method).
4. LST EN ISO/IEC 17025:2006. Tyrimų, bandymų ir kalibravimo laboratorijų kompetencijai keliami bendrieji reikalavimai (tapatus ISO/IEC 17025:2005. General requirements for the competence of testing and calibration laboratories).
5. LST EN 149:2002. Kvėpavimo organų apsaugos priemonės. Filtruojamos puskaukės apsaugai nuo dalelių. Reikalavimai, bandymas, ženklavimas (tapatus EN 149:2001. Respiratory protective devices. Filtering half masks to protect against particles. Requirements, testing, marking).
6. Europos Komisijos neprivalomas praktinis gerosios patirties vadovas „Asbesto keliamo pavojaus mažinimas arba prevencija darbe, kuris susijęs (arba gali būti susijęs) su asbestu. Darbdaviui, darbuotojams ir darbo inspektoriui“. Vadovo leidėjas – Vyriausiųjų darbo inspektorių komitetas, 2006 m. Lietuviškas leidimas publikuojamas www.vdi.lt