

Suvestinė redakcija nuo 2022-05-01

Įsakymas paskelbtas: Žin. 2005, Nr. [95-3536](#), i. k. 1052250ISAK2/A1-210

Nauja redakcija nuo 2022-05-01:

Nr. [A1-626/V-1933](#), 2021-08-25, paskelbta TAR 2021-08-25, i. k. 2021-17898

LIETUVOS RESPUBLIKOS SVEIKATOS APSAUGOS MINISTRAS

LIETUVOS RESPUBLIKOS SOCIALINĖS APSAUGOS IR DARBO MINISTRAS

**ĮSAKYMAS
DĖL ERGONOMINIŲ PROFESINĖS RIZIKOS VEIKSNIŲ TYRIMO METODINIŲ
NURODYMŲ PATVIRTINIMO**

2005 m. liepos 15 d. Nr. V-592/A1-210
Vilnius

Vadovaudamiesi Profesinės rizikos vertinimo bendrųjų nuostatų, patvirtintų Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2012 m. spalio 25 d. įsakymu Nr. A1-457/V-961 „Dėl Profesinės rizikos vertinimo bendrųjų nuostatų patvirtinimo“, 8 punktu ir 16.2 papunkčiu:

1. T v i r t i n a m e Ergonominių profesinės rizikos veiksnių tyrimo metodinius nurodymus (pridedama).

2. P a v e d a m e įsakymo vykdymą kontroliuoti Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos viceministrui ir Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo viceministrui pagal veiklos sritį.

SVEIKATOS APSAUGOS MINISTRAS

ŽILVINAS PADAIGA

SOCIALINĖS APSAUGOS IR DARBO MINISTRĖ

VILIJA BLINKEVIČIŪTĖ

PATVIRTINTA

Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos
ministro ir Lietuvos Respublikos socialinės
apsaugos ir darbo ministro
2005 m. liepos 15 d.

įsakymu Nr. V-592/A1-210

(Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos
ministro ir Lietuvos Respublikos socialinės
apsaugos ir darbo ministro

2021 m. rugpjūčio 25 d.

įsakymo Nr. A1-626/V-1933

redakcija)

ERGONOMINIŲ PROFESINĖS RIZIKOS VEIKSNIŲ TYRIMO METODINIAI NURODYMAI

I SKYRIUS BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Ergonominių profesinės rizikos veiksnių tyrimo metodiniai nurodymai (toliau – Nurodymai) nustato ergonominių profesinės rizikos veiksnių (toliau – ergonominiai veiksniai) tyrimo reikalavimus ir kvalifikacinius reikalavimus šį tyrimą atliekantiems asmenims.

2. Nurodymuose vartojamos sąvokos ir jų apibrėžtys:

2.1. **Darbo įtampa** – didelis dėmesio koncentravimas ir (ar) regos analizatoriaus įtampa atliekant įvairių veiklos rūšių darbus.

2.2. **Darbo poza** – kaklo, galvos, rankų, nugaros, klubų ir kojų padėtis darbo metu.

2.3. **Darbo sunkumas** – fizinė įtampa, patiriama atliekant dinaminį ir (ar) statinį darbą.

2.4. **Darbo zona** – darbo priemonių apribota erdvė, kurioje darbuotojas dirba tam tikra darbo poza ir atlieka darbo judesius.

2.5. **Dėmesio koncentravimas** – ilgalaikis darbo objekto stebėjimas ir dėmesio sutelkimas į atliekamą darbą per visą darbo dieną (pamainą).

2.6. **Dinaminis darbas** – jėgos reikalaujantys rankų, kojų ir nugaros raumenų susitraukimai keliant, pernešant krovinius.

2.7. **Fizinio darbo krūvis** – fizinė įtampa (jėga) atliekant įvairių veiklos rūšių darbus.

2.8. **Kartotiniai rankų judesiai** – vienodi, nuolat kartojami rankų judesiai, kuriuos atliekant dalyvauja plaštakų ir pirštų ar rankų ir pečių juostos raumenys.

2.9. **Kartotiniai liemens pasilenkimai** – daugkartinis liemens palenkimas keliant krovinį rankomis ar dirbant kitus darbus.

2.10. **Regos analizatoriaus įtampa** – regos analizatoriaus organų krūvis atliekant darbus, reikalaujančius vizualinio tikslumo ir greitos orientacijos priklausomai nuo stebimo objekto dydžio, spalvos ir jo santykio su fonu.

2.11. **Statinis darbas** – jėgos reikalaujantys rankų, nugaros ir kojų raumenų susitraukimai neatliekant judesių, kai palaikoma darbo poza, viena ar abiem rankomis laikomas krovinys.

2.12. Kitos sąvokos vartojamos taip, kaip jos apibrėžtos Lietuvos Respublikos darbo kodekse, Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatyme, Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme, Lietuvos Respublikos mokslo ir studijų įstatyme, Profesinės rizikos vertinimo bendruosiuose nuostatuose, patvirtintuose Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2012 m. spalio 25 d. įsakymu Nr. A1-457/V-961 „Dėl Profesinės rizikos vertinimo bendrųjų nuostatų patvirtinimo“ (toliau – Profesinės rizikos vertinimo bendrieji nuostatai), Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimuose tvarkant krovinius rankomis, patvirtintuose Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2006 m. spalio 23 d. įsakymu Nr. A1-293/V-869

„Dėl Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų tvarkant krovinius rankomis patvirtinimo“, ir kituose teisės aktuose, reglamentuojančiuose darbuotojų saugą ir sveikatą.

3. Ergonominių veiksmų tyrimą atlieka:

3.1. asmenys, turintys aukštąjį universitetinį išsilavinimą (ne žemesnį nei bakalauro laipsnį), įgytą baigus universitetines inžinerijos mokslų arba technologijų mokslų studijų kryptų grupių ergonomikos studijas arba;

3.2. kompetentingi asmenys, Nurodymų 4 punkte nustatytus reikalavimus atitinkančių mokymų, kurių bendra apimtis ne mažiau kaip 16 val., metu įgiję toliau išvardytų sričių kompetencijų ir turintys tai patvirtinantį (-ius) pažymėjimą (-us):

3.2.1. ergonominiai veiksniai, jų poveikis darbuotojų sveikatai ir gerovei, darbingumui;

3.2.2. tarptautinių organizacijų gairės dėl ergonominių veiksmų tyrimo ir vertinimo, ergonominių veiksmų tyrimo ir vertinimo principai;

3.2.3. ergonominių veiksmų tyrimo ir vertinimo teisinis reglamentavimas Lietuvoje;

3.2.4. ergonominių veiksmų tyrimo metodikos, ergonominiai standartai, geroji praktika.

4. Ergonominių veiksmų tyrimo mokymai gali būti vykdomi pagal vieną ar kelias švietimo teikėjų parengtas mokymo programas. Švietimo teikėjų darbuotojai, teikiantys ergonominių veiksmų tyrimo mokymų paslaugas, turi turėti aukštąjį universitetinį išsilavinimą (ne žemesnį nei magistro kvalifikacinį laipsnį ar jam lygiavertę aukštojo mokslo kvalifikaciją), įgytą baigus universitetines inžinerijos mokslų, technologijų mokslų arba sveikatos mokslų studijų kryptų grupių studijas ir turėti ne mažiau kaip 3 metų darbo patirtį vienoje ar kelse Nurodymų 3.2.1–3.2.4 papunkčiuose išvardytose srityse.

II SKYRIUS

ERGONOMINIŲ VEIKSMŲ TYRIMAS

5. Tiriant ergonominius veiksmus analizuojama:

5.1. darbo aplinka, darbo procesas;

5.2. darbo priemonės ir jų išdėstymas darbo zonose;

5.3. darbo pobūdis: darbo sunkumas dinaminio ir statinio darbo metu ir poveikį sunkinantys veiksniai (jėgos naudojimas, judesių kartojimas, darbo poza, triukšmas ir vibracija, nepalankus mikroklimatas).

6. Tiriant ergonominius veiksmus, matuojami ergonominių veiksmų dydžiai bei nustatoma jų veikimo trukmė, atsižvelgiama į darbuotojų amžių, lytį, atliekamų darbo užduočių dažnumą, trukmę, intensyvumą. Ergonominių veiksmų neviršytini dydžiai ir matavimo rekomendacijos pateikti Nurodymų priede.

7. Ergonominiai veiksniai tiriami taikant ergonomikos standartus, gerąją praktiką ir (arba) moksliniais tyrimais pagrįstas ir (ar) tarptautinių organizacijų rekomenduotas tyrimo metodikas ir atsižvelgiant į darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus. Rekomenduojamos ergonominių veiksmų tyrimo metodikos ar nuorodos į jas skelbiamos Higienos instituto interneto svetainėje www.hi.lt.

8. Ergonominių veiksmų tyrimo metu vertinama: fizinio darbo krūvis, darbo įtampa, darbo vietos pritaikymas darbuotojo galimybėms.

9. Fizinio darbo krūvio tyrimo metu vertinamas krovinių tvarkymas rankomis, kartotiniai liemens pasilenkimai, kartotiniai rankų judesiai, statinio darbo krūvis, darbo poza bei kiti su dinaminio ir (ar) statiniu darbu susiję ergonominiai veiksniai:

9.1. krovinių tvarkymas rankomis su priverstiniais liemens palenkimais, pasisukimais ir (ar) krovinių pernešimu, dalyvaudant rankų, kojų ir nugaros raumenims, galintis kelti riziką darbuotojui, tiriamas nustatant keliamo krovinių svorį, horizontalų atstumą tarp keliamo krovinių ir darbuotojo kūno (krovinių laikymo rankose nuotolis) ir krovinių kėlimo aukštį;

9.2. kartotiniai liemens pasilenkimai tiriami nustatant pasilenkimų dažnį ir kampą keliant krovinius rankomis ir (ar) atliekant kitus darbus;

9.3. kartotiniai rankų judesiai (lenkimas, tiesimas, sukimas ar spaudimas), atliekami dalyvaujant plaštakos ir pirštų ar rankų ir pečių juostos raumenims, tiriami nustatant atliekamų judesių skaičių per minutę, jų atlikimo trukmę per pamainą ir jėgą, su kuria jie atliekami;

9.4. statinio darbo krūvis (atliekant gręžimo, sukimo, veržimo ir kitus darbus, susijusius su įrankių fiksacija), dalyvaujant rankų, nugaros ir kojų raumenims, tiriamas nustatant prilaikomo įrankio ar daikto masę ir prilaikymo laiką per pamainą;

9.5. darbo pozos palaikymas yra susijęs su statinio darbo krūviu, todėl vertinamas kaip ergonominis veiksnys. Darbo poza priklauso nuo darbo zonų parametrų, darbo pobūdžio (dinaminis ar statinis), darbo sunkumo, darbo judesių ir jų tempo, darbo operacijų vykdymo tikslumo, pusiausvyros išlaikymo, darbo aplinkos ir technologinio proceso organizacinių ypatybių. Sėdimoji ir stovimoji darbo poza tirama nustatant:

9.5.1. ar sėdint darbuotojo nugarą yra tiesi ir išlaiko natūralius stuburo linkius bei klubo sąnarių kampus, ar kojos per kelio sąnarį sulenktos buku kampu ir abi kojos remiasi į pagrindą;

9.5.2. ar darbuotojui sėdint rankų sąnariai darbo metu nėra fiziologiškai kraštutinėje pozoje, o rankų judesiai nereikalauja didelių pastangų ir rankas galima atremti;

9.5.3. ar darbuotojui sėdint nereikia dažnai palenkti ir (ar) sukioti liemenį ir galvą;

9.5.4. ar darbuotojui sėdint užtikrinta pakankama erdvė darbui atlikti;

9.5.5. ar darbuotojui stovint galima keisti pozą ir numatyta galimybė atsisėsti;

9.5.6. ar darbuotojui sėdint galima keisti pozą ir numatyta galimybė pamainos dalį dirbti stovint;

9.5.7. ar darbuotojui stovint nėra ilgai truncančių nenatūralių kūno pozų, kurių metu rankoms, kojoms ar liemeniui tenka didelis papildomas statinio darbo krūvis (atsitūpus, klūpant, pakėlus rankas);

9.5.8. ar darbuotojui stovint darbo judesiai nesukelia pusiausvyros nestabilumo ir nereikalauja pastangų ją išlaikyti;

9.5.9. ar darbuotojui stovint yra pakankamai erdvės laisvai judėti.

10. Darbo įtampos tyrimo metu vertinamas dėmesio koncentravimas ir (ar) regos analizatoriaus įtampa:

10.1. dėmesio koncentravimas tiriamas nustatant laiką, per kurį darbuotojas turi stebėti (instrumentus, mechanizmus, ekranus, valdymo sistemas, procesus ir pan.) ir susikaupti atlikdamas darbo užduotis. Pavyzdžiui, didelio dėmesio koncentravimo reikalauja surinkimo, montavimo, korektūros darbai, užimantys iki 60–80 proc. pamainos laiko;

10.2. regos analizatoriaus įtampa tirama, kai darbas reikalauja tikslumo ir greitos orientacijos (siuvimas, braižymas, smulkių detalių surinkimas, juvelyriniai darbai, darbas su optiniais prietaisais ir kt.), nustatant stebimo objekto dydį (nuo 5 mm ir mažiau), matymo objekto ir fono, kuriame jį reikia įžiūrėti, skirtumą (mažas, vidutinis, geras) ir regėjimo nuotolį (nuo 25 cm ir daugiau) iki stebimo objekto. Regėjimo nuotolis turi proporcingai atitikti darbo objekto dydį: mažas matymo objektas reikalauja trumpesnio regėjimo nuotolio ir aukštesnio darbo paviršiaus.

11. Darbo vietos pritaikymas darbuotojo galimybėms tiriamas nustatant darbo įrenginio, darbo priemonių, darbo kėdės ir darbo zonų parametrus bei išdėstymą. Darbo vietos pritaikymas darbuotojo galimybėms priklauso nuo atliekamo darbo pobūdžio ir įrengimų. Darbo vietos įrengimas vertinamas pagal tai, kiek techninės priemonės (kėdė, atrama nugarai, atramos rankoms, darbo paviršiai) leidžia darbuotojui išlaikyti teisingą darbo pozą ir atlikti ekonomiškus, teisingus darbo judesius (pagrindinių ir pagalbinių darbo priemonių išdėstymas), užtikrina pakankamai erdvės judėti ir keisti pozą, kiek suteikia galimybes reguliuoti darbo vietos parametrus ir kiek leidžia darbuotojui pagal jo antropometrines galimybes (rankos ilgis) išdėstyti naudojamas darbo priemones nuolat, trumpai ir retai atliekamo darbo zonose.

12. Ergonominių veiksnių tyrimo metu darbdavys užtikrina pokalbių su darbuotojais ar jų atstovais, darbuotojų anketavimo galimybę.

13. Ergonominių veiksnių tyrimo duomenys apibendrinami, lyginami su Nurodymuose ir kituose darbuotojų saugos ir sveikatos norminiuose teisės aktuose, atitinkamuose standartuose ir

metodikose nustatytais neviršytiniais dydžiais ir reikalavimais, atsižvelgiant į ergonominių veiksmų veikimo trukmę, jų savybes ir žalos darbuotojo sveikatai tikimybę.

III SKYRIUS

BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

14. Baigus ergonominių veiksmų tyrimą, atliekami Profesinės rizikos vertinimo bendruosiuose nuostatuose nurodyti tolesni profesinės rizikos vertinimo veiksmai.

15. Ergonominių veiksmų tyrimo rezultatai aptariami su darbuotojais ir jų atstovais.

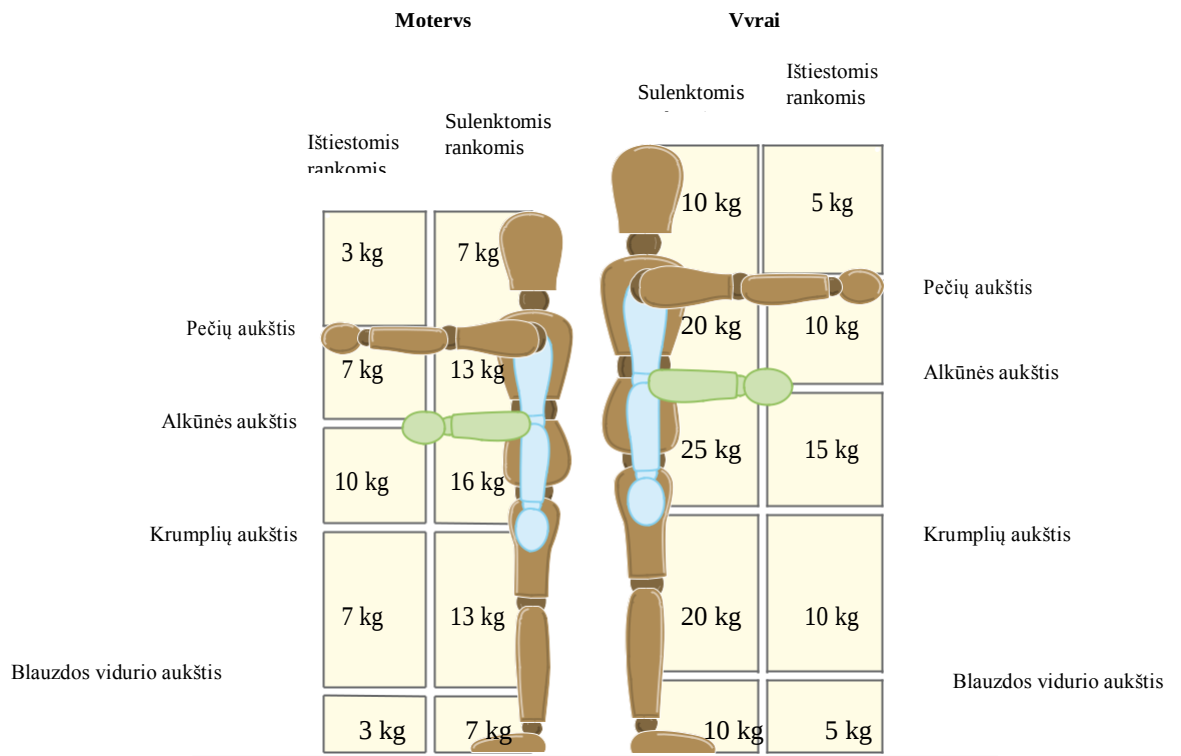
16. Asmenys, atliekantys ergonominių veiksmų tyrimą, turi užtikrinti gautos informacijos konfidencialumą: šios informacijos viešai neskelbti ir neplatinti.

ERGONOMINIŲ VEIKSNIŲ NEVIRŠYTINI DYDŽIAI IR MATAVIMO REKOMENDACIJOS

Eil. Nr.	Ergonominis veiksny	Matavimo vienetas	Neviršytini dydžiai	Matavimo rekomendacijos
1	2	3	4	5
1.	Vienkartinio rankomis keliamo krovinio masė*:	kg	ne daugiau kaip:	Krovinys pasveriamas arba svoris nustatomas pagal techninę dokumentaciją
1.1.	kai krovinys keliamas ištiesus rankas:			
1.1.1.	krovinys keliamas į aukštį nuo žemės paviršiaus iki blauzdos vidurio		vyrams – 5 kg moterims – 3 kg	
1.1.2.	krovinys keliamas į aukštį nuo blauzdos vidurio iki žemyn nuleistos rankos krumplių		vyrams – 10 kg moterims – 7 kg	
1.1.3.	krovinys keliamas į aukštį nuo žemyn nuleistos rankos krumplių iki alkūnės		vyrams – 15 kg moterims – 10 kg	
1.1.4.	krovinys keliamas į aukštį nuo alkūnės iki pečių		vyrams – 10 kg moterims – 7 kg	
1.1.5.	krovinys keliamas į aukštį virš pečių		vyrams – 5 kg moterims – 3 kg	
1.2.	kai krovinys keliamas sulenkus rankas:			
1.2.1.	krovinys keliamas į aukštį nuo žemės paviršiaus iki blauzdos vidurio		vyrams – 10 kg moterims – 7 kg	

1.2.2.	krovinys keliamas į aukštį nuo blauzdos vidurio iki žemyn nuleistos rankos krumplių		vyrams – 20 kg moterims – 13 kg	
1.2.3.	krovinys keliamas į aukštį nuo žemyn nuleistos rankos krumplių iki alkūnės		vyrams – 25 kg moterims – 16 kg	
1.2.4.	krovinys keliamas į aukštį nuo alkūnės iki pečių		vyrams – 20 kg moterims – 13 kg	
1.2.5.	krovinys keliamas į aukštį virš pečių		vyrams – 10 kg moterims – 7 kg	
2.	Rankomis keliamo krovinio pakėlimo ar nuleidimo aukštis	-	pakėlimo ar nuleidimo zona, esanti tarp nuleistos rankos krumplių ir pečių linijos	Stebėjimo būdu nustatomas krovinio pakėlimo aukštis nuo pečių linijos aukštyje ar nuleidimo aukštis nuo nuleistos rankos krumplių žemyn
3.	Kartotiniai pasilenkimai	kampas laipsniais	pasilenkimo kampas ne didesnis kaip 60°	Kampiniu matuojamas liemens palenkimo kampas nuo vertikalios kūno padėties
4.	Statinis darbas per pamainą: prilaikant svorį viena ranka prilaikant svorį dviem rankomis ir dalyvaujant liemens ir kojų raumenims	kg ir sekundžių sandauga	ne daugiau kaip: vyrams – 43 000 moterims – 21 500 vyrams – 97 000 moterims – 43 000 vyrams – 130 000 moterims – 65 000	Prilaikomas svoris pasveriamas, nustatomas svorio prilaikymo per pamainą laikas (sekundėmis) ir gauti dydžiai sudauginami arba svoris ir laikas nustatomi pagal techninę dokumentaciją
5.	Darbo poza	-	sėdimoji – kai sėdinčiojo nugara tiesi ir išlaikomi natūralūs stuburo linkiai ir klubų, kojų sąnarių kampai buki, kojų pėdos remiasi į pagrindą;	Stebėjimo būdu nustatoma kaklo, rankų, nugaros, klubų ir kojų padėtis darbo metu sėdint ar stovint

			stovimoji – kai stovinčiojo nugara tiesi ir išlaikomi natūralūs stuburo linkiai, yra galimybė keisti pozą, nėra kūno pozų, kurių metu rankos, kojos ar nugara patiria papildomą statinį darbą, darbiniai judesiai nesukelia pusiausvyros sutrikimo	
6.	Dėmesio koncentravimas	procentas	ne daugiau kaip 75 % pamainos laiko	Pagal techninę dokumentaciją ar darbo proceso aprašymą nustatomas dėmesio koncentravimo laikas ir apskaičiuojama, kokį procentą jis sudaro nuo viso darbo laiko (8 val.)
7.	Regos įtampa	mm	0,5 mm ir daugiau	Slankmačiu matuojamas apdirbamų detalių ar stebimų objektų dydis arba objekto dydis nustatomas pagal techninę dokumentaciją
8.	Darbo zonų parametrai	cm	retai atliekamo darbo zona ne toliau kaip: vyrams – 65 cm moterims – 58 cm	Matuokle matuojamas nuotolis nuo darbuotojo peties iki toliausiai ant darbo paviršiaus padėtos darbo priemonės



*Paveikslas. Vienkartinio rankomis keliama krovinio masės neviršytini ribiniai dydžiai pagal darbuotojo lytį, krovinio kėlimo aukštį ir rankų padėtį keliant krovinį.

Pakeitimai:

1.

Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija, Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerija, Įsakymas

Nr. [A1-626/V-1933](#), 2021-08-25, paskelbta TAR 2021-08-25, i. k. 2021-17898

Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro ir Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2005 m. liepos 15 d. įsakymo Nr. V-592/A1-210 „Dėl Ergonominių rizikos veiksnių tyrimo metodinių nurodymų patvirtinimo“ pakeitimo