

VIEŠOSIOS ĮSTAIGOS JONAVOS LIGONINĖS

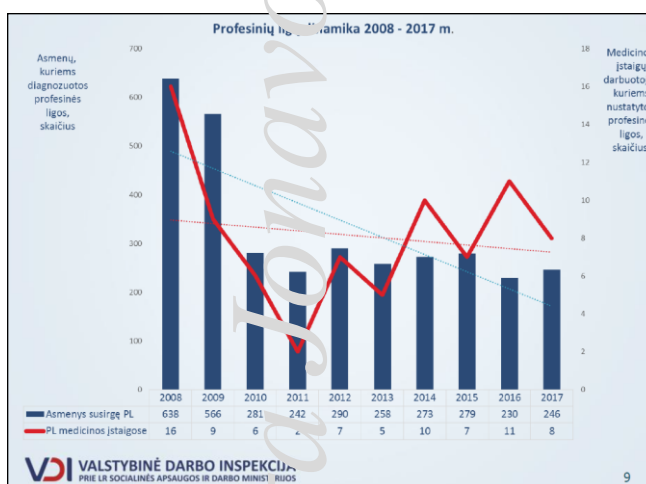
NEFORMALIAUS MOKYMO MEDŽIAGA

DARBUOTOJŲ SAUGA IR SVEIKATA TVARKANT KROVINIUS RANKOMIS

I. BENDROJI DALIS

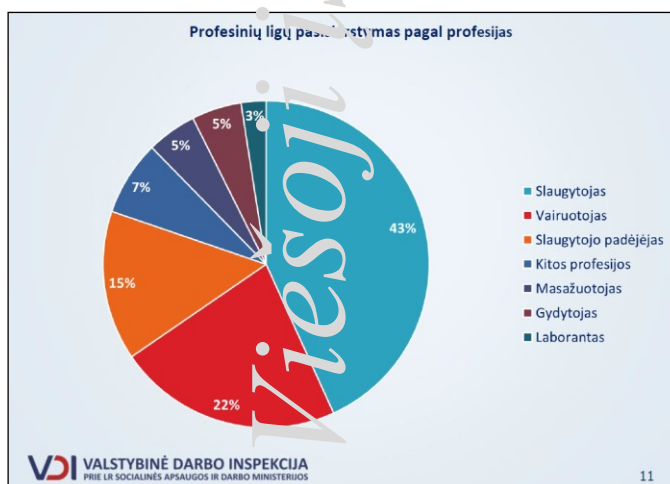
Ši mokymo medžiaga parengta pagal VŠĮ Jonavos ligoninės direktoriaus 2019-04-23 įsakymu Nr. V-47 patvirtintą neformalią mokymo programą „Darbuotojų sauga ir sveikata tvarkant krovinius rankomis“.

Valstybinės darbo inspekcijos (toliau – VDI) duomenimis, 2008 - 2017 m. medicinos įstaigose dirbantys asmenys, kaip ir kituose ekonominės veiklos sektoriuose, susiduria su traumomis darbe (toliau – Traumomis) bei profesinėmis ligomis (toliau -PL), nors fiksuotų atvejų skaičius sveikatos priežiūros sektoriuje minėtu laikotarpiu lyginant su kitais buvo palyginus nedidelis (žr. 1 pav.).



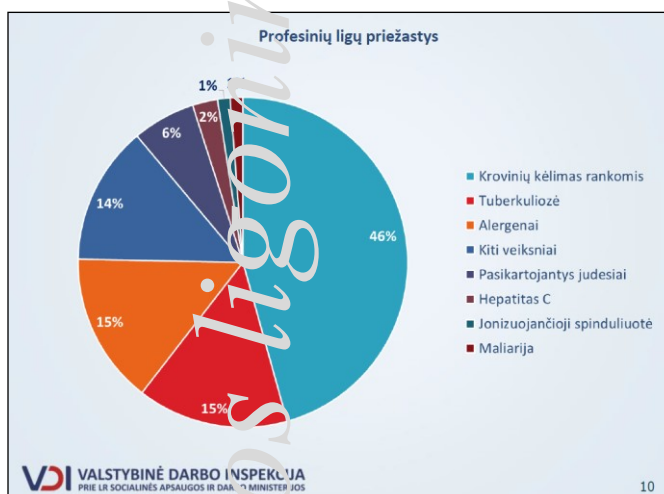
1 pav. Profesinės ligos, pasiskirstymas medicinos įstaigose, 2008 – 2017 m. (1).

Aukščiau minėtu laikotarpiu, medicinos įstaigose profesinėmis ligomis susirgo slaugytojai, greitosios medicinos pagalbos (toliau – GMP) vairuotojai, slaugytojo padėjėjai bei masažuotojai (žr. 2 pav.), o štai 2007 - 2013 m. VDI atliktuose tyrimuose paminėtos ir valytojo, dezinfekuotojo, odontologo, dantų techniko bei laboranto profesijos.



2 pav. Profesinių ligų pasiskirstymas pagal profesijas medicinos įstaigose, 2008 – 2017 m. (1).

2008 – 2017 m. nustatytų profesinių ligų sukėlimo priežastys medicinos įstaigose pateikiamos 3 paveiksle, kurių dažniausios: krovinių tvarkymas rankomis, pasikartojantys judesiai, tuberkuliozė, alergenai ir kiti veiksniai. Anaiptol 2007 – 2013 m. laikotarpiu minimi ir kiti PL sukėlėjai: gyvsidabris, cheminės medžiagos, hepatitas B ir C, bei kt. (2).



3 pav. Profesinių ligų priežastys medicinos įstaigose, 2008 - 2017 m. (1).

Be aukščiau minėtų susirgimų, įvairiuose ekonominės veiklos rūšių sektoriuose, taip pat minimos ir kitos šalyje vyraujančios profesinių ligų susirgimų priežastys:

- psichosocialiniai rizikos veiksniai;
- didelis darbo krūvis;
- neaiškūs lūkesčiai dėl darbo rezultatų;
- dažnos permainos;
- naktinis, pamaininis darbas;
- nepatenkinami tarpusavio santykiai;
- bauginimai, grasinimai ir/ar smurtas.

VDI atliktų tyrimų duomenimis medicinos įstaigose profesinės ligos dėl pasikartojančių judesių bei krovinių tvarkymo rankomis (pvz.. kėlimo, pernešimo, stūmimo ir kt.) dažniausiai ištinka GMP vairuotojus, o slaugytojus bei slaugytojų padėjėjus - keliant bei vartant pacientus. Atlikus įmonių patikrinimus ir apklausas 2006 – 2017 m. situacija profesinių ligų tvarkant krovinius rankomis prevencijos klausimais po truputį gerėja (žr. 4 pav.), tačiau traumų bei PL rizika vis tik išlieka.

	2006 m.	2017 m.
• Ar darbuotojai susipažindinti ir saugiai kelti krovinius rankomis?	60%	96%
• Ar įmonėje naudojami pagalbinės priemonės krovinių tvarkymo rankomis darbu palengvinti?	53%	93%
• Ar naudojami asmeninės apsaugos priemonės apsaugančios darbuotoją nuo nugaros sužalojimo?	15%	68%
• Keli darbuotojai kelia pacientą dieninėje pamainoje?	2	2
• Keli darbuotojai kelia pacientą naktinėje pamainoje?	1-2	1-2

4 pav. Profesinių ligų prevencijos pasiekimai, 2006 - 2017 m. (1).

Anaįptol profesinių susirgimų bei nelaimingų atsitikimų pavojus kyla ir kitų sričių profesijoms (specialybėms, pareigybėms) keltant krovinius ir/ar objektus (gyvus ir negyvus), juos nešiojant, stumiant ir pan., kurios tyrimuose analizuojamos nebuvo, tai maisto išdavėjai, ūkio reikalų tvarkytojai, skalbinių tvarkytojai ir kt.

Akcentuotina, kad darbuotojai patiria traumas dėl netinkamai atliekamo bei organizuojamo darbo patiriamos traumos, kurios įtakoja kaštus tiek darbuotojui (blogėja sveikatos būklė, mažėja darbo efektyvumas, blogėja darbo kokybė, kenčiamas skausmas ir kt.), tiek darbdaviui (mažesnis darbo efektyvumas, dažnesnis darbuotojo nebuvimas, nedarbingumo kaštai, naujų darbuotojų paieškos bei mokymų išlaidos, nelaimingų atsitikimų tyrimas, prevencinės priemonės, prarastas pelnas ir kt.), tiek nacionalinei ekonomikai (papildomos darbuotojų sveikatos priežiūros išlaidos, kompensacijų išmokos už nelaimingus atsitikimus, profesinių ligų ir socialinių išmokų, darbingo ir kvalifikuoto darbuotojo praradimas, neįgalių asmenų reabilitacijos kaštai ir kt.) (7).

Apibendrinant skyrių galima teigti, kad siekiant traumų bei profesinių ligų prevencijos užtikrinimo itin svarbi abipusė vadovo ir darbuotojo atsakomybė, suvokimas, kompetencijos tobulinimas atliekant kasdienes užduotis darbe – tvarkant krovinius rankomis.

II. KROVINIŲ TVARKYMO RANKOMIS SAŲOKA BEI ŠIŲ DARBŲ ATLIKIMĄ REGLAMENTUOJANTYS IR SUSIJĘ TEISĖS AKTAI

Krovinys gali būti gyvas (žmogus arba gyvūnas) arba negyvas (objektas – dėžė, talpa ir pan.) (3).

Krovinių tvarkymas rankomis – tai bet koks krovinio gabenimas ar laikymas, kai vienas ar daugiau darbuotojų kelia, leidžia žemyn, stumia, traukia, neša ar judina krovinį, kuris dėl jo savybių ar nepalankių ergonominių sąlygų kelia riziką darbuotojams, ypač susižeisti nugarą (4).

Krovinių kėlimą rankomis reglamentuoja šie pagrindiniai bei kiti teisės aktai:

1. Europos direktyva 90/269/EEB (1990 m. gegužės 29 d. ir 1990 m. birželio 21 d.), kurioje nustatytos būtiniausios sveikatos ir saugos darbe rekomendacijos, susijusios su krovinių tvarkymu rankomis.

2. Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2006 m. spalio 23 d. įsakymas Nr. A1-293/V-869 „Dėl darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų tvarkant krovinius rankomis patvirtinimo“.

3. Lietuvos Respublikos Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos ir Sveikatos apsaugos ministerijos 2005 m. liepos 15 d. įsakymu Nr. V-592/A1-210 patvirtinti „Ergonominių rizikos veiksnių tyrimo metodiniai nurodymai“. Nurodymuose nustatyta ergonominių rizikos veiksnių (toliau – ergonominių veiksnių) vertinimo priemonėje tvarka ir nurodytos bendros prevencijos priemonės dėl darbuotojų apsaugos nuo rizikos jų sveikatai ir saugai, kurią kelia ar gali sukelti ergonominiai veiksniai (pvz.: darbo poza, dinaminis darbas, krovinio kėlimas rankomis, pasikartojantys darbo judesiai, priverstiniai liemens palenkimai, darbo zona ir kt.).

4. Lietuvos Respublikos Seimo 2016 m. rugsėjo 14 d. įsakymu Nr. XII-2603 patvirtintas „Lietuvos Respublikos darbo kodeksas“ (suvestinė redakcija 2019-04-03-2019-05-07).

III. BENDRIEJI KROVINIŲ TVARKYMO DARBŲ PLANAVIMO, ORGANIZAVIMO IR ATLIKIMO REIKALAVIMAI

Teisės aktuose reglamentuojama, kad darbdaviui atstovaujantis asmuo (toliau vadinama – Vadovu) ar jo pavedimu įgaliotas atsakingas asmuo, įgyvendindamas darbdavio pareigą sudaryti darbuotojams saugias ir sveikatai nekenksmingas darbo sąlygas visais su darbu susijusiais aspektais, **turi imtis reikiamų organizacinių veiksmų ir/ar naudoti tinkamas priemones (rekomenduotina mechaninius įrenginius), kad darbuotojams kiek įmanoma mažiau reiktų**

tvarkyti krovinių rankomis.

Tais atvejais, **kai tvarkant krovinius negalima išsiversti be darbuotojų rankų darbo**, Vadovas ar jo įgaliotas asmuo turi imtis atitinkamų organizacinių veiksmų, kad **būtų naudojamos atitinkamos darbo priemonės**, arba darbuotojus aprūpinti tokiomis priemonėmis, kad, atsižvelgiant į teisės aktų reikalavimus nurodytas krovinių savybes (žr. IV mokomosios medžiagos skyrių), **būtų siekiama kuo labiau sumažinti riziką darbuotojų saugai ir sveikatai**, kylančią tvarkant krovinius rankomis.

Visada, kai negalima išsiversti be to, kad darbuotojai tvarkytų krovinius rankomis, **darbdavys turi įrengti darbo vietas taip, kad šis darbas būtų kiek įmanoma saugesnis bei tausojantis darbuotojų sveikatą**, ir:

- įvertinti, jei įmanoma, iš anksto tokios rūšies darbui būdingą riziką ir darbuotojų sveikatos apsaugos ir saugos sąlygas, ypač įvertinti krovinių savybes, atsižvelgdamas į reikalavimus (žr. IV mokomosios medžiagos skyrių);
- pasirūpinti, kad būtų šalinama ar mažinama rizika, ypač nugaros sužeidimo rizika darbuotojams, taikydamos atitinkamas priemones, ypač atsižvelgdamas į darbo aplinkos veiksnius ir darbo reikalavimus, nurodytus reikalavimus (žr. IV mokomosios medžiagos skyrių).

Įmonės/įstaigos Vadovas ar jo įgaliotas asmuo, **pavesdamas darbuotojui užduotis, susijusias su krovinių tvarkymu rankomis, supažindindami su darbo specifika skyriaus darbuotojus** (pvz.: slaugytojus, slaugytojų padėjėjus, masto išdavėjus, valytojus, stalius, santechnikus ir kt., kuriems gali tekti atlikti krovinių tvarkymo rankomis darbus) ir siekdamas sudaryti saugias darbo sąlygas tvarkant krovinius, privalo **įvertinti darbuotojo galimybes** bei atsižvelgti į **individualius (asmens) rizikos veiksnius** (žr. IV mokomosios medžiagos skyrių).

Įmonės/įstaigos Vadovas ar jo įgaliotas asmuo turi užtikrinti, kad darbuotojai **įsidarbindami ir dirbdami** įmonėje/įstaigoje **gautų visapusišką informaciją** apie darbuotojų saugos ir sveikatos organizavimą, apie esamą ar galimą riziką tvarkant krovinius rankomis, parengtas priemones tokiai rizikai šalinti arba išvengti, jiems būtų suteikta teisė pasitikrinti sveikatą. Darbuotojai atitinkamai turi teisę reikalauti saugių darbo sąlygų bei gauti informaciją susijusią su jų atliekamu darbu bei darbo specifika.

Įmonės/įstaigos Vadovas ar jo įgaliotas asmuo privalo užtikrinti, kad darbuotojai, kurie atlieka negyvo krovinių (objekto) kėlimą, stūdimą, pernešimą ir kt. rankomis, gaudami krovinių tvarkymo užduotis kiekvieną kartą gautų ir bendruosius nurodymus bei tikslią informaciją, jei tai įmanoma:

- **krovinių svorį;**
- **sunkiausios krovinių pusės svorio centrą, kai krovinys yra sukrautas ekscentriškai.**

Įmonės/įstaigos Vadovas ar jo įgaliotas asmuo, nepažeisdamas Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymo nuostatų apie darbuotojų mokymą ir instruktavimą reikalavimus, privalo užtikrinti, kad darbuotojai **būtų papildomai mokomi, instruktuojami ir informuojami, kaip teisingai tvarkyti krovinius bei apie riziką saugai ir sveikatai**, kuri kyla ypač tada, kai atliekant tokius darbus neatsižvelgiama į veiksnius, nurodytus šios mokymo medžiagos IV skyriuje.

Darbuotojai ir jų atstovai konsultuojami ir dalyvauja sprendžiant klausimus, susijusius su šių reikalavimų įgyvendinimu, įmonėje/įstaigoje, kaip nustatyta Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatyme.

IV. KROVINIŲ TVARKYMO RANKOMIS ESMINIAI BEI INDIVIDUALŪS RIZIKOS VEIKSNIAI

Esminiai veiksniai (kai vienu metu veikia keli veiksniai, rizika vertinama pagal atitinkamus veiksnius) (4):

1. **Krovinio savybės.** Krovinių tvarkymas rankomis gali kelti riziką, ypač susižeisti nugarą, jei krovinys:

- pernelyg sunkus ar pernelyg didelis;
- griozdiškas ar nepatogus paimti;
- nestabilus arba jo turinys gali judėti;
- padėtas taip, kad jį reikia laikyti arba jį manipuluoti per atstumą nuo liemens, liemenį lenkti arba sukti;

• dėl savo matmenų ir (arba) konsistencijos gali sužeisti darbuotojus, ypač su juo susidūrus.

2. **Fizinės jėgos naudojimas.** Naudojant fizinę jėgą, gali atsirasti rizika, ypač susižeisti nugarą, jei:

- reikia panaudoti pernelyg daug jėgų;
- fizinė jėga naudojama tik sukant liemenį;
- krovinys gali staigiai pajudėti;
- fizinė jėga naudojama esant nestabiliui kūno padėčiai.

3. **Darbo aplinkos savybės.** Darbo aplinkos savybės gali padidinti riziką, ypač susižaloti nugarą, jei:

• nėra pakankamai erdvės, ypač vertikaliai, darbui atlikti;

• grindys nelygios, tai kelia pavojų suklypti, arba slidžios darbuotojų avalynei;

• darbo vieta taip išdėstyta ar darbo aplinka tokia, kad neįmanoma tvarkyti krovinių saugiame aukštyje esant tinkamai darbuotojo kūno padėčiai;

• grindų ar darbo vietos paviršius yra skirtingo aukščio ir krovinių tenka manipuluoti skirtinguose aukščiuose;

- grindys ar pėdų atrama yra nestabilios;
- netinkama temperatūra, drėgmė ir vėdinimas.

4. **Darbo reikalavimai.** Krovinių tvarkymo darbai gali kelti riziką, ypač susižaloti nugarą, esant vienai ar daugiau žemiau nurodytų aplinkybių:

- per dažnos ir per ilgos fizinės pastangos, ypač dirbant ilgai įtempus stuburą;
- nepakankamas laikas kūno poilsiui ir jėgoms atgauti;
- pernelyg ilgi krovinio kėlimo, nuėmimo ar nešimo atstumai;
- technologijos procese nustatytas darbo tempas, kurio darbuotojas negali pakeisti.

Individualūs rizikos veiksniai (kai vienu metu veikia keli veiksniai, rizika vertinama pagal atitinkamus veiksnius, nurodytus reikalavimu šioje mokymo medžiagos dalyje) (4):

1. **Darbuotojo saugai ir sveikatai kyla rizika tvarkant krovinius, jeigu:**

- darbuotojas neturi fizinių galimybių atlikti tokį darbą;
- dėvi netinkamus drabužius, avalynę ar kitus asmeninius daiktus;
- neturi reikiamų ar tinkamų žinių arba yra neapmokytas.

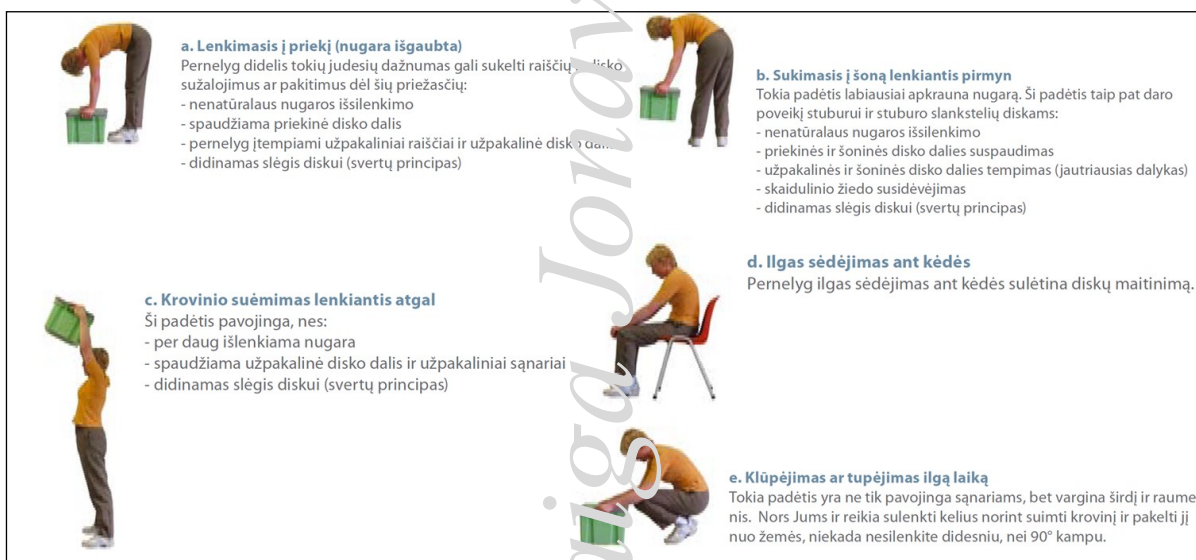
V. KROVINIŲ TVARKYMO RANKOMIS ERGONOMIKA BEI SAUGAUS DARBO ORGANIZAVIMAS

Atliekant su krovinių tvarkymu susijusius darbus, pavyzdžiui, krovinio kėlimą, traukimą ar stūmimą, galimi skausmingi stuburo dalies pakenkimai, atsirandantys dėl šių veiksmų (5, 6):

- **Žmogiškųjų veiksnių** – pvz., darbuotojo amžius (traumų rizika didėja su amžiumi bei atitinkamai dirbtų metų skaičiumi), lytis, fizinė būklė (rūkymas, pasyvus gyvenimo būdas), ūgis, svoris, jėga ankstesnės traumos ir ligos;
- **Veiksnių, susijusių su fiziniu krūviu darbe** (apkrova) – pvz., pasikartojantys krovimo, nešimo, krovimo veiksmai, dažni sukamieji lenkiamieji judesiai, statinis kėlimas ar ilgalaikė padėtis;
- **Organizacinių ir psichosocialinių veiksnių** – pvz., darbo sistemų valdymas, pvz., laiko trūkumas, prastas darbo organizavimas, pripažinimo nebuvimas, komandinio darbo stoka, nepasitenkinimas darbu.

Svarbu paminėti ir tai, kad netinkamos krovimo savybės, fizinės jėgos naudojimas, darbo aplinka, reikalavimai darbui, nepatogi apranga, nepakankamos krovos darbų atlikimo žinios **gali sukelti** pažeidimus: stuburo slankstelių, tarpslankstelinį diskų, raumenų ir raiščių; taip pat nelaimingus atsitikimus - traumas.

Žemiau pateikiama vaizdinė medžiaga su galimais skeleto ar raumenų sistemos pakenkimais dėl netinkamo krovimo tvarkymo rankomis bei kitų priežasčių (žr. 5 pav.) (5).



5 pav. Galimi skeleto ar raumenų sistemos pakenkimai dėl netinkamo krovimo tvarkymo rankomis bei kitų priežasčių (5).

Kaip jau buvo minėta, **krovimo saugios svorio kėlimo ribos** nėra, nes tai labai priklauso nuo žmogaus fizinių savybių: sudėjimo, ūgio, sveikatos būklės ir pan. Tačiau yra laikoma, kad 30 kg svoris vyrai ir 10 kg moteriai yra maksimalūs, jei keliama esant teisingoje padėtyje ir ant lygaus pagrindo (žr. 6 pav.) (3).



6 pav. Teisinga krovimo kėlimo padėtis (3).

Prieš keliant krovinį rankomis būtina įsitikinti jog judėjimo kelyje nėra pašalinių objektų (laidų, dėžių ir pan.), grindys yra sausos, krovinį galite lengvai apglėbti, imant nejučiate nepatogaus delnų „pjovimo“, krovinio paviršius yra sausas, neslidus ir kt.

Preliminari **veiksmų seka keliant krovinį rankomis** (žr. 7 pav.) (3):

- atsistokite šalia krovinio;
- į grindis remkitės pilnomis pėdomis, nepernešant svorio ant pirštų ar kulnų;
- venkite greito krovinio kėlimo nuo grindų;
- lėtai linktelkite per juosmenį ir pritūpkite (nesilenkite žemyn, lyg siekdami grindis rankų pirštais);
- gerai apimkite krovinį abejomis rankomis iš apačios (ne apkabinkite);
- jį kelkite priglaukę prie kūno, nuleistomis rankomis, kad būtų stabilus;
- krovinį pritraukite kiek įmanoma arčiau savęs, kad būtų patogiu ir stabilu nešti;
- nedarykite staigių, nekoordinuotų judesių, kad nesusižalotumėte;
- prieš tai pagalvokite judėjimo maršrutą bei galimas sustojimo pailsėti, jei manote kad to reikės, vietas;
- keliant krovinį nelenkite galvos žemyn, stenkitės žiūrėti priešais save;
- nešant nesiblaškykite, nesisukiokite;
- esant galimybei naudokite pagalbines krovinio kėlimo priemones.



7 pav. Saugus krovinio suėmimas ir pakėlimas (3).

Keliant krovinį per kliūtį (pvz. reikalinga dėžutė, talpa, pakuotė, padėta viena už kitos), nebūkite statiškas, nedarykite kampuotų judesių, kadangi yra didesnė rizika patempti tarpslankstelinius diskus, raumenis, stuburą. Esant galimybei, geriau atkelkite priešais esančias kliūtis į šoną ir tada išsiimkite, išsitraukite reikalingą krovinį (9).

Keliant krovinį į aukštį (pvz. norint padėti į lentyną ar stelažą), aukščiau pečių juostos, labai svarbu tampa pridėtiniai, kėlimą lengvinantys judesiai, dėl kurių keičiasi krovinio masės centro lokalizacija, tuomet galima panaudoti pridėtinio judesio inercinę jėgą krovinio kėlimui (pvz. kelti kiek pražergtomis kojomis pastačius jas viena priešais kitą, ne į šonus) (9).

Traukiant ir stumiant krovinius rankomis rekomenduotina, kad (6):

- stumiant ir traukiant būtų išnaudojamas paties kūno svoris: stumdami pasilenkite į priekį, traukdami – atgal;
- ant grindų būtų pakankamai vietos kroviniumi suimti taip, kad būtų galima pasilenkti į priekį ir (arba) atgal;
- vengtumėte sukiooti arba lankstyti nugarą;
- krovimo priemonės turėtų rankenas ir (arba) suimti rankomis skirtas vietas, kad naudodamiesi rankomis, galėtumėte padidinti jėgą; rankenos turėtų būti aukštyje tarp pateis ir juosmens, kad galėtumėte stumti ir (arba) traukti krovinį patogioje, neutralioje padėtyje;

- naudojamos krovimo priemonės būtų prižiūrimos, kad mechanizmas būtų tinkamo dydžio ir sklandžiai veikėtų;
- grindys būtų tvirtos, lygios ir švarios.

Žemiau pateiktame paveiksle vaizduojama kaip priklausomai nuo kūno padėties kūno atžvilgiu **keičiasi kūno – raumenų sistemos apkrova**. Tam taip turi įtakos išoriniai veiksniai (pvz. darbo vietos ar krovinio ypatybės), krovinių kėlimo rankomis veiksmų dažnumas ir individualios darbuotojo fizinės galimybės (žr. 8 pav.) (7). Rekomenduotina, kad vienkartinė rankomis keliamo krovinio masė būtų mažesnė nei 25 kg, priklausomai koku atstumu nuo kūno kėlimo, krovimo ar pan. pozicijoje ji yra.



8 pav. Krovimo svorio pasiskirstymas (7).

Esant galimybėms, krovinių kėlimui rankomis **rekomenduojama naudoti** pagalbines kėlimo ir kitas – organizacines, priemones:

- vežimėlius ar platformas su ratukais, karučius – palengvinant pernešimo, perstūmimo darbus;
- manipulatorius (pvz. keliant deguonies balionų krepšius iš automobilio);
- jei leidžia gamintojas ir išpėjamię ženkliai ant krovinio pakuotes, ridenkite jį;
- dėvėkite apsaugines medžiagines (ne gumines) pirštines;
- naudokite specialius juosmenį apsaugančius diržus;
- dalinkite krovinį (jei tai įmanoma) į atskiras dalis (pakuotes), pvz.: 60, į 4 vnt. bent jau po 15 kg (kalbama apie dėžes, pakuotes, flakonus, talpas ir pan.).

Atminkite (9):

- stumiant svorį ištiestomis rankomis apkraunate kaulų – raumenų sistemą. Mažindami krūvį krovinį reikia stumti sulenktomis rankomis.
- traukiant krovinį reikėtų jį laikyti kuo arčiau savęs, kad neišsitemptų skeletas, jungtys ir raumenys.
- jei jūsų darbas daugiau (ilgesnį laiką) yra sėdimas ar pasilenkus, visu prima ramiai, pamažu atsitieskite, iš karto nepulkite kelti krovinio ar daryti energingus judesius.

VI. SAUGUS PACIENTŲ PERNEŠIMAS, KĖLIMAS BEI VARTYMAS

Slaugytojo ir slaugytojo padėjėjo profesijų darbuotojams kyla didesnė rizika patirti nugaros skausmą nei kitoms profesijoms, kadangi keliamas **kroviny (pacientas) yra gyvas**.

Traumos rizika ypač didėja dėl veiksmų susijusių su įvairiais pacientų kėlimo aspektais (8):

Su darbu susijusi rizika:

Jėga: fizinių pastangų kiekis, reikalingas darbu (pvz.: svoriui pakelti, patraukti ir pastumti) atlikti arba įrangos bei įrankių kontrolei išlaikyti.

Kartojimas: vienodų judesių ar judesių serijų nuolatinis ar dažnas kartojimas per darbo dieną.

Nepatogi padėtis: kūno padėtis, kuri organizmui sukelia stresą, pvz.: palinkimas virš lovos, klūpojimas ar liemens sukimas keliant.

Su pacientu susijusi rizika (pacientai negali būti keliami kaip kroviniai, todėl saugaus kėlimo taisyklės ne visada tinka):

- slaugytojai negali laikyti pacientų arti kūno;
- pacientai neturi „rankenų“;
- neįmanoma numatyti, kas atsitiks keliant pacientą;
- pacientai gali būti sunkūs.

Su darbo aplinka susijusi rizika:

- paslydimo, suklupimo ir pargriuvimo pavojus;
- nelygūs darbiniai paviršiai;
- ribotas plotas (mažos patalpos, daug įrangos).




Kita galima rizika:

- nėra papildomos pagalbos;
- netinkama įranga;
- netinkama avalynė ir apranga;
- žinių ir mokymų trūkumas.

Pacientų kėlimas – tai veiksmai, atliekami norint pakelti, perkelti į žemiau esančią vietą, prilaikyti, pastumti ar patraukti pacientus. Pacientų kėlimo metodai pagal atlikimo būdus gali būti skirstomi į tris kategorijas (žr. 9 pav.):

Paciento kėlimo **tinkamo būdo pasirinkimą lemia** paciento poreikių ir galimybių įvertinimas. Būtina įvertinti toliau nurodytus veiksnius:

Pacientui reikalingos pagalbos lygis, pvz. bendradarbiauti negalintiems pacientams (tetrapareze sergantiems, atsikelti negalintiems senyvo amžiaus pacientams, pacientams, kuriems taikoma bendra nejautra ar kurie yra komos būsenoje, fizinių jėgų negalintiems sutelkti pacientams ir t. t.), *reikalingas mechaninis pakėlimas*, o pacientams, kurie gali ir nori iš dalies palaikyti savo svorį, reikalinga *atsistoti padedanti įranga*, kad jie galėtų iš gulimos padėties pereiti į sėdimą ir atvirkščiai.

1. Kėlimo rankomis metodai Atlieka vienas ar keli slaugytojai naudodami savo raumenų jėgą. Kai tik įmanoma, įtraukiamas bet koks paciento judesys.	 Aurių teisės: „Prevent“
2. Kėlimo mažomis pagalbėmis priemonėmis metodai Tai pacientų kėlimo būdai, atliekami naudojant specifines pagalbos priemones, pavyzdžiui, mažos trinties paklodes, ergonominius diržus, besisukančias pakojas, virš lovos pakabintą trapeciją ir t. t.	 Aurių teisės: „Prevent“
3. Kėlimo pagalbine įranga metodai Šie kėlimo būdai atliekami naudojant elektromechaninę kėlimo įrangą.	 Aurių teisės: „Prevent“

9 pav. Paciento kėlimo būdai (8)

Paciento apimtis ir svoris, pvz.: paciento svoris gali būti pernelyg didelis, kad slaugytojas galėtų jį pakelti be mechaninių pagalbos priemonių.

Paciento galimybės ir noras suprasti bei bendradarbiauti lemia kėlimo bei vartymo metodų pasirinkimą, pvz.:

- paciento kūnas yra asimetriškas svorio atžvilgiu ir nėra vietų, už kurių būtų galima suimti;
- pacientai gali būti susijaudinę, nusiteikę priešišškai, nereaguojantys arba bendradarbiavimas su jais gali būti ribotas, o tai padidina traumos riziką;
- kitais atvejais pacientai būna po pilvo operacijų, su išvestais vamzdeliais, įvestais kateteriais ir pan., kuomet pakelti ar pasukti būna dar sudėtingiau;
- norint prisitaikyti prie paciento, dažnai tenka dirbti iškreiptoje pozicijoje, nepatogiai lenkiantis ar negalinti tvirtai apglėbti, o tai didina riziką.

Visi pacientų kėlimo būdai, netgi kai yra padidinta rizika, yra **paremti keliais pagrindiniais pacientų kėlimo būdų principais**, kuriuos reikėtų įsidėmėti, ypatingai nesant pagalbinėms priemonėms, mechanizmams ar įrenginiams:

1. **Prireikus, visada prašykite kolegų pagalbos.** Judėti negalintį pacientą turi kelti keli slaugytojai (mažiausiai du) ir, esant poreikiui ir galimybei, naudoti paklodę, patiestą po pacientu, arba, dar geriau, specifines pagalbos priemones, pavyzdžiui, slidžias paklodes.

2. **Prieš keldamas slaugytojas turi atsistoti kuo arčiau paciento, jei reikia – keliais atsiremti į paciento lovą (žr. 10 pav.).** Taip slaugytojas nepasvirs ant paciento lovos jį keldamas ar sukdamas ir galės sutelkti visas jėgas į atliekamą veiksmą.



10 pav. Paciento paruošimas prieš keliant (autorių teisės: „Prevent“), (8).

3. **Prieš pradėdami kelti, paaškininkite pacientui procedūrą, padrąsinkite jį kiek įmanoma bendradarbiauti (žr. 11 pav.).** Tai padės abiem: Jums ir pacientui, nes jis galės pagerinti raumenų tropizumą, ir slaugytojui, nes jei pacientas judės, nors truputį, jis galės pats atlikti kelis veiksmus, tad slaugytojui tereikės paprasčiausiai nukreipti judesį.



11 pav. Paciento paruošimas prieš keliant (autorių teisės: „Prevent“), (8).

4. **Kėlimo metu išlaikykite taisyklingą laikyseną** (žr. 12 pav.). Tiksliau sakant, prieš pradėdamas kelti ar sukti pacientą, slaugytojas turi atsistoti tokia pozicija – truputį praskėstomis kojomis ir viena pėda šiek tiek į priekį, kad būtų užtikrintas platesnis atramos pagrindas.

Tolimesnių veiksmų seka:

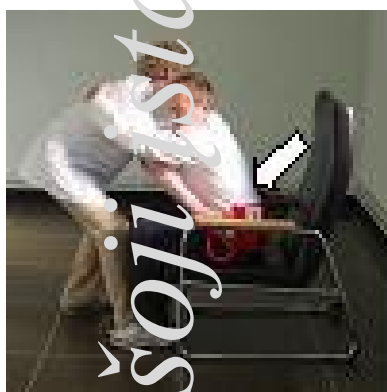
- pakeliant pacientą vietoj viršutinės kūno dalies raumenų turi būti naudojami kojų ir klubų raumenys;
- keliant pacientą keliai pirmiausia sulenkiami, o tada lėtai ištiesiami;
- stuburas turi būti išlaikomas padėtyje, atitinkančioje jo natūralius išlinkius, įsitempiant ar lenkiantis reikia stengtis išvengti perkrovos;
- slaugytojas turi bandyti perkelti savo svorį nuo vienos kojos ant kitos, atsižvelgdamas į atliekamo judesio kryptį.



12 pav. Taisyklingos laikysenos išlaikymas (autorių teisės: „Prevent“), (8).

5. **Gerai suimkite pacientą prieš jį keldami iš vežimėlio ar sėdintį nuo lovos** (žr. 13 pav.). Niekados nesuimkite paciento tik pirštais, tai darykite visa ranka, stenkitės surasti saugias suėmimo vietas. **Tolimesnių veiksmų seka:**

- pacientą suimkite už dubens srities, liemens ar pečių;
- niekada neimkite už rankų ar kojų;
- kai kuriems slaugytojams keliant gali prireikti suimti pacientus už pažamos kelnių, kad būtų tvirčiau;
- dar geriau – naudoti specifines pagaujos priemones, pavyzdžiui, diržus su rankenomis.



13 pav. Paciento kėlimas iš sėdimos padėties (autorių teisės: „Prevent“), (8).

6. **Avėkite tinkamą avalynę ir dėvėkite tinkamą aprangą.** Svarbu avėti avalynę kibių padu, todėl aukštakulniai, klumpės ar šlepetės nerekomenduojamos. Apranga neturi riboti slaugytojo judesių.

Pacientų padėtis iš gulimos į sėdimą ir atvirkščiai keitimo kryptis (žr. 14 – 15 pav.). Įsidėmėkite, kad:

- atliekant bet kokius kėlimo veiksmus, netgi kai naudojamos pagalbinės pacientų kėlimo priemonės, vadovaujamosi šioje mokomojoje medžiagoje aukščiau aprašytais pagrindiniais principais bei Jūsų sukaupta gerąja praktika;
- tinkamo paciento kėlimo būdo pasirinkimą lemia paciento poreikių ir galimybių įvertinimas, kaip minėta anksčiau;
- visais atvejais pacientus kuo mažiau kelti rankomis, o kai įmanoma, iš viso to vengti.



14 pav. Paciento perkėlimas nuo lovos ant kėdės (invalido vežimėlio) (autorių teisės: „Prevent“), (8).

Rekomenduotina įsiminti žemiau išvardintus dalykus:

- pastatykite kėdę (invalido vežimėlį) kuo arčiau lovos;
- užtikrinkite, kad kėdė (invalido vežimėlis) stovėtų tvirtai (ratukai būtų blokuoti stabdžiais);
- pašalinkite visas kliūtis (porankius, pakojas, paminas);
- tiksliai įvertinkite lovos aukštį, atsizvelgdami į savo ūgį;
- paprašykite ligonio žiūrėti į savo pečius. Tai padidins pilvo raumenų įtempimą ir palengvins bendradarbiavimą;
- paprašykite paciento palinkti į priekį ir perkeldami pastumkite jo kojas. Tai padės pacientui iš sėdimos pozicijos pereiti į stovimą padėtį.
- keldami pacientą, naudokite kojų ir klubų raumenis, o ne viršutinės kūno dalies raumenis;
- keldami pacientą, kelius pirmiausiai sulenkite ir tada – lėtai ištieskite;
- paciento svorį atsverkite savo svoriu,
- jei reikia, laikykite paciento kelį tarp savo kojų/kelių, kad valdytumėte judesį.



15 pav. Paciento sodinimas iš gulimos padėties dviem slaugytojam (autorių teisės: „Prevent“), (8).

Įsimintini dalykai:

- pastatykite kėdę (invalido vežimėlį) kuo arčiau lovos;
- užtikrinkite, kad kėdė (invalido vežimėlis) stovėtų tvirtai (ratukai būtų blokuoti stabdžiais);
- pašalinkite visas kliūtis (porankius, pakuojas, paminas);
- tiksliai įvertinkite lovos aukštį, atsižvelgdami į savo ūgį;
- keldami pacientą, naudokite kojų ir klubų raumenis, o ne viršutinės kūno dalies raumenis;
- abiejų slaugytojų judesiai perkeliant pacientą turi būti suderinti. Slaugytojų bendradarbiavimas labai svarbus.

Atliekant aukščiau minėtus pacientų perkėlimo metodus, **patartina naudoti mažasias pagalbinės priemones**: trapeciją, ergonomišką diržą, slystančią lentą ar paklodę bei besisukančią pakoją (žr. 16 pav.).



16 pav. Pagalbinės priemonės (autorių teisės: „Prevent“), (8).

Tam tikrais atvejais naudojamos mechaninės pagalbinės priemonės – įrenginiai (pvz.: mechaniniu būdu valdomas ligonių keltuvas), keičiant padėtį iš sėdimos į stovimą.

Jie tenka pacientą **sukioti lovoje** vienam slaugytojui, reikia įsiminti, keletą dalykų (žr. 17 pav.):

- tiksliai įvertinkite lovos aukštį, atsižvelgdami į savo ūgį;
- paciento svoris turi gulti tolygiai ant jūsų kojų, vidurinės kūno dalies ir pečių;
- patraukite pacientą atsverdami jį savo svoriu naudodami kojų ir klubų raumenis, o ne viršutinės kūno dalies raumenis;
- paprašykite paciento pažiūrėti į savo pėdas, tokiu būdu padidindami pilvo raumenų įtempimą ir palengvindami bendradarbiavimą.



17 pav. Paciento sukiojimas lovoje vienam slaugytojui (autorių teisės: „Prevent“), (8).

Sukiojant pacientą dviem slaugytojams reiktų atkreipti dėmesį į tai, kad (žr. 18 pav.):

- tiksliai įvertinkite lovos aukštį, atsižvelgdami į savo ūgį;
- abu savo svoriu atsverkite paciento svorį;

- abiejų slaugytojų judesiai vartant pacientą turi būti suderinti. Slaugytojų bendradarbiavimas labai svarbus.



18 pav. Paciento sukiojimas lovoje dviem slaugytojoms (autorių teisės: „Prevent“), (8).

Traukiant pacientą lovoje aukštyn slaugytojui ar jo padėjėjui rekomenduotina išsiviniuoti šiuos dalykus (žr. 19 pav.):

- tiksliai įvertinti lovos aukštį, atsižvelgiant į savo ūgį;
- paprašykite paciento sulenkti viena kelį, pažiūrėti į savo pėdas ir pagaliau pasistumti pėda. Tai palengvins bendradarbiavimą.
- traukdami aukštyn, perkeltkite savo svorį nuo vienos kojos ant kitos, išlaikydami tiesią nugarą.



19 pav. Paciento pakėlimas aukštyn vienu slaugytojui (autorių teisės: „Prevent“), (8).

Minėtus veiksmus atliekant dviem slaugytojams ar jo padėjėjams svarbu (žr. 20 pav.):

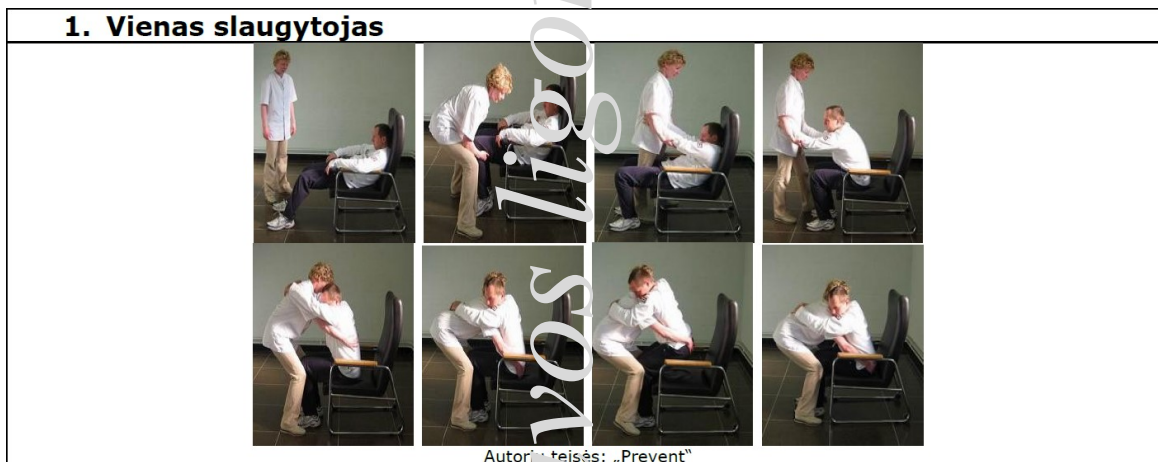
- paprašyti paciento išsiverti į lovos galvūgalį ir traukti lovos priekinį galą į save, pasistumiant pėdomis.
- keliant pacientą vietoj viršutinės kūno dalies raumenų turi būti naudojami kojų ir klubų raumenys; keldami pirmaisiai sulenkite, o tada šie ištieskite kelius.
- abiejų slaugytojų judesiai perkeldami pacientą turi būti suderinti. Slaugytojų bendradarbiavimas labai svarbus.



20 pav. Paciento pakėlimas aukštyn dviem slaugytojams (autorių teisės: „Prevent“), (8).

Keliant susmukusį kėdėje pacientą rankomis (be pagalbinių priemonių) atminti, kad (žr. 21 pav.):

- prieš pradėdami turite įsitikinti, kad paciento pėdos yra kaip įmanoma arčiau kėdės.
- pacientui uždėjęs jums rankas ant šlaunies paprašykite jo kiek įmanoma palinkti į priekį.
- tada pastumkite jo kojas, kai jį keliate. Tai palengvins pakėlimą.
- naudokite kojų ir klubų raumenis, o ne viršutinės kūno dalies raumenis.



21 pav. Paciento susmukusio kėdėje kėlimas vienam slaugytojui (autorių teisės: „Prevent“), (8).

Keliant pacientą dviese:

- vietoj viršutinės kūno dalies raumenų turi būti naudojami kojų ir klubų raumenys; keldami pacientą pirmiausiai sulenkite, o tada iš tai ištieskite kelius.
- keldami pacientą, savo svorį perkeltite nuo vienos kojos ant kitos, išlaikydami tiesią nugarą.
- abiejų slaugytojų judesiai keliant pacientą turi būti suderinti. Abiejų slaugytojų bendradarbiavimas labai svarbus.



22 pav. Paciento susmukusio kėdėje kėlimas dviem slaugytojams (autorių teisės: „Prevent“), (8).

23

Ant grindų gulintį pacientą kėlimą sodinant į kėdę (žr. 23 pav.) geriausiai atlikti keliems (dvejiems, ketveriems) slaugytojams ar jų padėjėjams, išsimenant, kad:

- pirmiausiai pacientą pasodinkite. Naudokite kojų ir klubų raumenis, o ne viršutinės kūno dalies raumenis.
- sodindami pacientą į kėdę, perkeltite savo svorį nuo vienos kojos ant kitos, išlaikydami tiesią nugarą.
- paprašykite paciento patraukti į save pėdas. Tai palengvins bendradarbiavimą.
- abiejų slaugytojų judesiai perkeldami pacientą turi būti suderinti. Slaugytojų bendradarbiavimas labai svarbus.



23 pav. Ant grindų gulinio paciento kėlimas sodinant į kėdę (autorių teisės: „Prevent“), (8).

Atminkite, kad visais minėtais paciento kėlimo, vertimo, sodinimo, guldymo ir slinkimo atvejais geriausiai kelti dviese, pasitelkiant turimas pagalbines priemones ar mechaninius įrengimus.

5. PRAKTINIS KROVOS DARBŲ ATLIKIMAS (DĖŽIŲ, PREKIŲ, PACIENTŲ IR KT.)

Praktiniai krovinių kėlimo, stūmimo, nesimo bei pacientų kėlimo, vartymo, pernešimo mokymai skirti supažindinti bei apibendrinti mokymų metu gautas žinias, siekiant sumažinti su darbu susijusias traumas darbe ir padidinti tam tikrų profesijų kompetencijas.

Praktinio darbo metu buvo rodoma kaip tinkamai elgtis su pacientu bei krovinium, kad apsaugoti skeleto ir raumenų sistemas. Taip pat rodomos mokomosios (padalomosios) medžiagos nuotraukos palyginimui.

6. INFORMACIJOS ŠALTINIAI

1. Lietuvos sveikatos priežiūros įstaigų darbuotojams nustatytos ergonominių rizikos veiksnių lemtos profesinės ligos. R. Zubkevičiėnė, nelaimingų atsitikimų ir profesinių ligų skyriaus vyriausioji darbo inspektorė, VDI prie Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos 2018-05-23.
2. Sveikatos apsaugos darbuotojų profesinis sergamumas. Profesinės ligos ir nelaimingi atsitikimai darbe. VDI prie Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos 2014-06-13.
3. Darbo ir gaisrinės saugos mokymas. Ladina, UAB. 2015. Prieiga internetu: <https://www.slideshare.net/darbo-sauga/darbo-ir-gaisrinesaugabiurui201505>.
4. Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo 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“ (galiojanti redakcija).
5. Palengvinkime našta! Jusmerinės nugaros dalies sutrikimų prevencija sveikatos priežiūros sektoriuje. VDI prie Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos 2007 metų kampanija.
6. Su krovinių tvarkymu rankomis susiję rizikos veiksniai darbo vietoje. Facts 73/LT Europos saugos ir sveikatos darbe agentūra. 2007.
7. Mažinkime krūvį. Krovinių tvarkymas rankomis (Informacija mažmeninės prekybos

sektoriaus darbdaviams ir darbuotojams). Valstybinė darbo inspekcija. 2008 m.

8. Pacientų kėlimo būdai, padedantys slaugytojams išvengti jungiamojo audinio ir skeleto raumenų sistemos sutrikimų. E-Facts 28. Europos saugos ir sveikatos darbe agentūra. 2007.

9. Praktinės rekomendacijos darbdaviams ir darbuotojams, kaip išvengti profesinių raumenų ir stuburo pakenkimų tvarkant krovinius ir valant patalpas. Kauno medicinos universiteto Biomedicinos tyrimų instituto Sveikatos sistemos tyrimų laboratorija. Pagal VDI užsakymą.

Mokymo medžiagą rengė

Darbuotojų saugos ir sveikatos specialistė
Renata Sorakienė
2019-04-17

Viešojoji įstaiga Jonavos ligoninė