

PROFESINIŲ LIGŲ EKONOMINIŲ IR SOCIALINIŲ PASEKMIŲ ANALIZĖ STATYBOS SEKTORIUJE 2005-2010 M.

RITOLDAS ŠUKYS, PETRAS ČYRAS, JURGITA ŠAKĖNAITĖ

Vilniaus Gedimino technikos universiteto Darbo ir gaisrinės saugos katedra

Raktažodžiai: *profesinės ligos, ekonominiai nuostoliai, socialinės pasekmės, ekonominė nauda, statybos sektorius.*

Santrauka

Išnagrinėta darbuotojų saugos ir sveikatos būklė Lietuvos statybos sektoriuje 2005-2010 m. ir nustatyta patirti ekonominiai ir socialiniai nuostoliai statybos įmonėms, kuriuos sukėlė profesinės ligos. Nustatyta socialinio draudimo išmokos, nepagaminta bendras vidaus produktas, nuostoliai netekus dalies darbingumo per metus ir per laikotarpį likus iki pensijos ir socialinės pasekmės dėl profesinių ligų. Pagrįsta investavimo į darbuotojų saugą ir sveikatą ekonominė nauda. Parengtos išvados ir metodinės rekomendacijos dėl patirtų ekonominių ir socialinių nuostolių sumažinimo. Siekiant šio tikslo buvo naudojami statistiniai-analitiniai, matematinio modeliavimo metodai.

ĮVADAS

Pastaraisiais metais susirgimų profesinėmis ligomis Lietuvoje nustatoma vis mažiau. Palyginus su 2009 m. (846 atvejai), 2010 m. (472 atvejai) profesinių ligų atvejų užregistruota beveik dvigubai mažiau. Toks profesinių ligų sumažėjimas gali būti susijęs su nedarbu Lietuvoje, ligos pripažinimo profesine metodikos pasikeitimais.

Lietuvoje daugiausia užregistruota profesinių kaulų ir raumenų, ausies ir nervų sistemos ligų, kurias sukėlė fizikiniai (vibracija, triukšmas) bei ergonominiai (krovinų pernešimas, kėlimas, pasikartojantys ir įvairiapusiški darbo judesiai, darbo poza) veiksniai. Pagal sergamumą profesinėmis ligomis ir toliau pirmauja įrenginių, mašinų operatorių bei surinkėjų profesijų atstovai, kuriems tenka 61 proc. užregistruotų susirgimų. Antroje vietoje – kvalifikuoti darbininkai ir amatininkai, jiems tenka 24 proc. profesinių ligų.

Profesinės ligos Lietuvoje dažniausiai nustatomos vyresnio amžiaus žmonėms. Per 2010 m. laikotarpį daugiausia profesinių ligų atvejų pasitaikė tarp 50 metų ir vyresnio amžiaus asmenų, tai sudarė 80 proc. užre-

gistruotų profesinių ligų. Profesinėmis ligomis dažniau serga vyrai (88 proc. visų profesinių ligų atvejų 2010 m.) nei moterys [1].

Profesinių ligų paplitimui turi įtakos socialiniai, ekonominiai ir kiti veiksniai, tačiau didžiausios įtakos turi gamybos technologija ir aplinkos kokybė. Atliktų tyrimų duomenimis, vienos grupės kenksmingi profesiniai veiksniai gali sukelti įvairių sistemų pažeidimus, tačiau dažniausiai didžiausi pažeidimai būna kenksmingo veiksnio patekimo į organizmą vietoje arba vienu metu gali veikti keli nestiprūs kenksmingi profesiniai veiksniai. Jie, veikdami kartu, gali turėti įtakos profesinėms ligoms atsirasti [2].

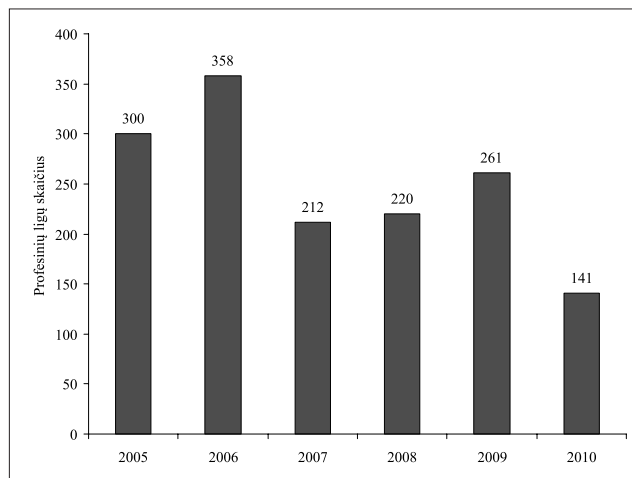
Visuomenė skiria didžiules lėšas šioms ligoms gydyti ir reabilitacijai, o pramonė patiria nuostolius: darbininkai, turėdami nedarbingumo lapelius, mažiau dirba, produkcija tuo metu negaminama. Skiriant daugiau dėmesio šių ligų vystymosi stabdymui, būtų sutaupyta daugiau lėšų. Kadangi profesinių ligų priežastis yra blogos darbo sąlygos, didžiausias dėmesys turi būti skiriamas kenksmingų darbo aplinkos veiksnių pašalinimui iš darbo vietos bei jų poveikio apribojimui [3–12].

Darbo tikslas: išnagrinėti darbuotojų saugos ir sveikatos būklę Lietuvos statybos sektoriuje 2005-2010 m. ir nustatyti patirtus ekonominius ir socialinius nuostolius statybos įmonėms, kuriuos sukėlė profesinės ligos. Nustatyti socialinio draudimo išmokas, nepagamintą bendrą vidaus produktą, nuostolius netekus dalies darbingumo per metus ir per laikotarpį likus iki pensijos ir socialines pasekmes dėl profesinių ligų. Pagrįsti investavimo į darbuotojų saugą ir sveikatą ekonominę naudą. Parengti išvadas ir metodines rekomendacijas dėl patirtų ekonominių ir socialinių nuostolių sumažinimo. Siekiant minėto tikslo buvo naudojami statistiniai-analitiniai, matematinio modeliavimo metodai.

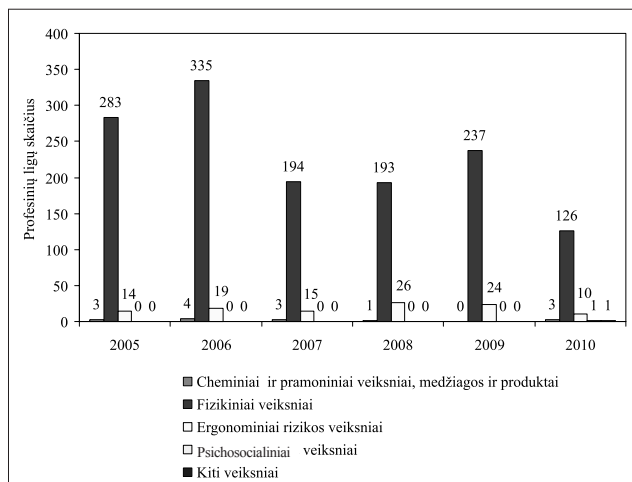
TYRIMO OBJEKTAS IR METODAI

Profesinių ligų statyboje analizė. Statyboje 2006 metais buvo nustatytos profesinės ligos 358 asmenims (1 pav.). Palyginus su 2006 m., 2010 m. profesinėmis ligomis sergančių asmenų užregistruota 2,5 karto mažiau.

Statybos įmonėse apie 94 proc. profesinių ligų lėmė



1 pav. Profesinių ligų dinamika statybos įmonėse 2005 – 2010 m.

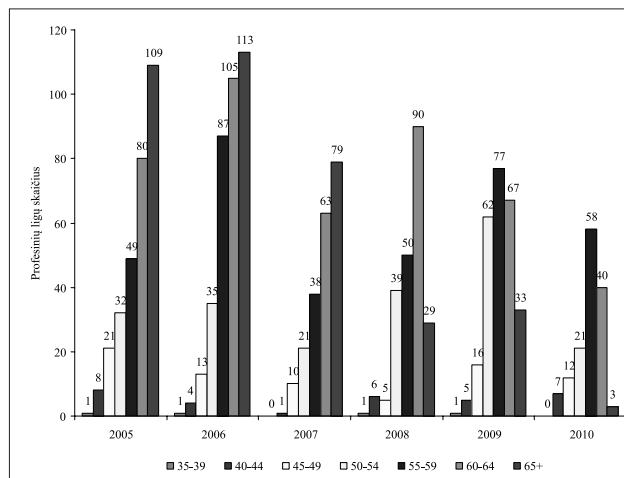


2 pav. Profesinių ligų pasiskirstymas pagal priežastis statybos įmonėse 2005 – 2010 m.

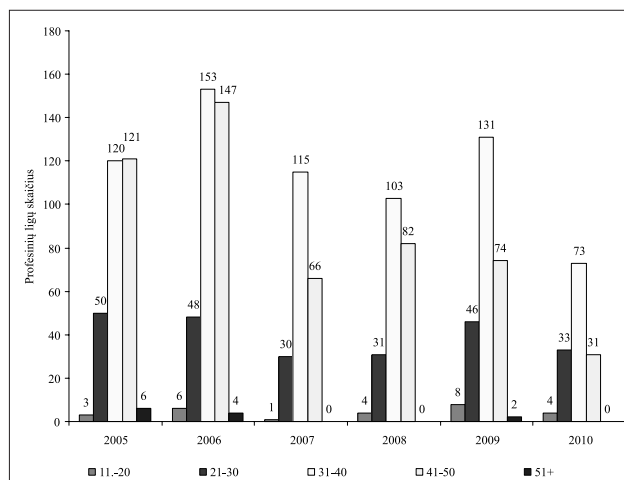
fizikiniai veiksniai (2 pav.). Kita kenksmingų veiksnių, sukėlusių profesines ligas, grupė yra ergonominiai arba įtampos veiksniai (2008 m. - apie 24 proc.). Šios grupės ligas sukelia labai įtemptas fizinis darbas, dažni monotoniški, įtempti judesiai, priverstinė, nepatogi darbo poza, sunkių krovinių kilnojimas ir nešiojimas.

Duomenys apie profesinių ligų pasiskirstymą pagal amžiaus grupes ir darbo stažą statybos įmonėse 2005 – 2010 metais pateikta 3 ir 4 paveiksluose. Daugiausia, 43 proc. – asmenims, turintiems 31 – 40 metų darbo stažą (2006 m.), ir 32 proc. profesinių ligų nustatyta per 65 metų asmenims.

Profesinių ligų struktūra statybos įmonėse 2005 – 2010 metais parodyta 5 pav. Bendroje profesinių ligų



3 pav. Profesinių ligų pasiskirstymas pagal amžiaus grupes.



4 pav. Profesinių ligų pasiskirstymas pagal darbo stažą statybos įmonėse 2005 – 2010 m.

struktūroje vyrauja trys ligų grupės, t.y. jungiamojo audinio ir skeleto-raumenų sistemos ligos – 37 proc. (134 atvejai), ausies ligos – 36 proc. (127 atvejai) bei nervų sistemos ligos – 26 proc. (93 atvejai) (2006 m.).

Profesinių ligų struktūroje tarp vyrų vyrauja ausies ligos 37 proc. (2006 m. - 126 ligų atvejai), jungiamojo audinio ir skeleto – raumenų sistemos ligos 36 proc. (2006 m. - 125 ligų atvejai) bei nervų sistemos ligos 26 proc. (2006 m. - 90 ligų atvejai). Daugiausia tarp moterų vyrauja jungiamojo audinio ir skeleto – raumenų sistemos ligos, apie 80 proc. (2005, 2006 ir 2008 m. užregistruota po 9 ligų atvejus) bei nervų sistemos ligos apie 22 proc. (2006 m. užregistruota 3 ligų atvejai) [13].

Statybos įmonėse apie 97 proc. profesinių ligų vyrams sukėlė fizikiniai veiksniai (2006 m. - 333 profesinės ligos)

ir apie 7 proc. – ergonominiai rizikos veiksniai (2009 m. – 18 profesinių ligų). Apie 79 proc. profesinių ligų moterims sukėlė ergonominiai rizikos veiksniai (2006 m. – 11 profesinių ligų) ir apie 44 proc. – fizikiniai veiksniai (2005, 2006 ir 2010 m. – po 2 profesines ligas).

Profesinių ligų galėtų dar sumažėti laiku pašalinus kai kuriuos veiksniai, darančius neigiamą poveikį sveikatai, naudojant asmenines apsaugines priemones, mažinant darbo krūvį, skiriant daugiau dėmesio ligų profilaktikai. Siekiant išvengti profesinių ligų, atsakingai šią problemą turi vertinti tiek darbdavys, tiek darbuotojas, tiek gydytojas [1, 14].

Profesinių ligų ekonominės ir socialinės pasekmės.

Profesinių ligų ekonominės pasekmės šalies mastu. Vertinant ekonomines profesinių ligų pasekmes šalies mastu buvo skaičiuotos tokios išlaidos:

- Socialinio draudimo išmokos dėl profesinių ligų per metus.
- Per nedirbtas dienas dėl profesinių ligų nepagamintas bendrasis vidaus produktas (BVP).
- Nuostoliai netekus dalies darbingumo:
 - o dėl profesinių ligų, nustatytų dirbantiesiems per metus;
 - o dėl profesinių ligų per laikotarpį, likusį iki pensijos;

Šalyje per nedirbtas dienas, dėl profesinių ligų, nustatytų asmenims, statyboje nepagamintas BVP apskaičiuojamas pagal formulę [15]:

$$P = B_d \times S_d \quad (1)$$

čia $B_d = P/S_d/D$ – vieno darbuotojo per 1 darbo dieną sukurtas BVP; P – per metus šalyje pagamintas BVP [16]; S_d – darbo dienų skaičius metuose; D – dirbančiųjų

skaičius [16]; S – nedirbtų dienų skaičius dėl profesinių ligų, nustatytų dirbantiesiems, per metus:

$$S = N \times V \quad (2)$$

čia N – darbuotojų, sergančių profesinėmis ligomis statyboje, skaičius (priimama, kad 1 darbuotojas serga 1 profesine liga) [1]; V – dienų skaičius prarastas dėl vienos profesinės ligos [17].

Nuostoliai netekus dalies darbingumo dėl profesinių ligų, nustatytų dirbantiesiems, (P_1), per metus apskaičiuojami pagal formules:

$$P_1 = k \times N \times B_m \quad (3)$$

čia k – koeficientas, įvertinantis vidutinį darbingumo sumažėjimą procentais dėl profesinės ligos, per metus. (Skaičiavimuose šis koeficientas priimtas lygus 0.2, t.y. vidutiniškai netenkama 20% darbingumo); B_m – vieno darbuotojo sukurtas BVP per metus. Jis apskaičiuojamas taip:

$$B_m = P/D \quad (4)$$

Nuostoliai dėl nedirbtų metų, kuriuos darbuotojas galėjo dirbti iki pensijos, (P_2), jei nebūtų praradęs darbingumo dėl profesinės ligos:

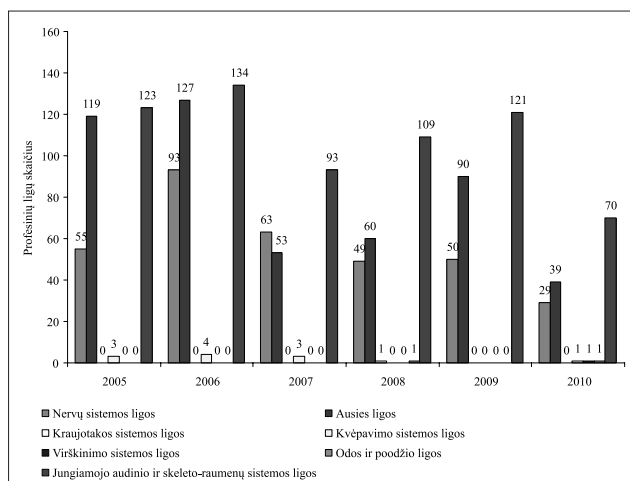
$$P_2 = n \times N \times B_v \quad (5)$$

čia n – vidutinis metų skaičius, kuriuos darbuotojas galėjo dirbti iki pensijos, jei nebūtų praradęs darbingumo dėl profesinės ligos. Statistiškai žmogui, susirgus profesine liga – iki pensijos lieka dirbti vidutiniškai 12 metų. B_v – vieno darbuotojo sukurtas BVP per paskutinius metus.

Vertinant nuostolius naudota procentinė, profesinių ligų, pripažintų statybos įmonėse, dalis. Skaičiavimų rezultatai dėl profesinių ligų šalies mastu pateikti 1 lentelėje.

Skaičiavimai atlikti pagal (5) formulę nėra visiškai tikslūs. Šia formule nuostolius galime apskaičiuoti tik apytiksliai, atsižvelgiant į šių dienų duomenis. Gauti rezultatai nurodo orientacinius skaičius, kad būtų galima susidaryti bendrą nuomonę apie nuostolius dėl nedirbtų metų, kuriuos darbuotojas galėjo dirbti iki pensijos, jei nebūtų praradęs darbingumo dėl profesinės ligos. Nuostoliai šalies mastu dėl profesinių ligų statybos įmonėse per metus sumažėjo nuo 316 mln. Lt. 2005 m. iki 150,7 mln. Lt. 2010 m., o per 2005 – 2010 m. laikotarpį – iš viso 1578,6 mln. Lt. Nuostoliai dėl profesinių ligų per laikotarpį, likusį iki pensijos, palyginus su 2005 m. (311,7 mln. Lt.) 2010 m. (146,5 mln. Lt.) sudarė dvigubai mažiau. Statybos įmonių didžiausios išlaidos, susijusios su socialinio draudimo įmokomis, dėl profesinių ligų, 2009 m. buvo 47,6 tūkst. Lt, o per 2005 – 2010 m. laikotarpį – iš viso 201,2 tūkst. Lt. (1 lentelė).

Socialinės pasekmės. Socialines pasekmes sunkiausia



5 pav. Profesinių ligų struktūra statybos įmonėse 2005 - 2010 m.

1 lentelė. Nuostoliai šalies mastu dėl profesinių ligų statybos įmonėse 2005 – 2010 metais (tūkst. Lt).

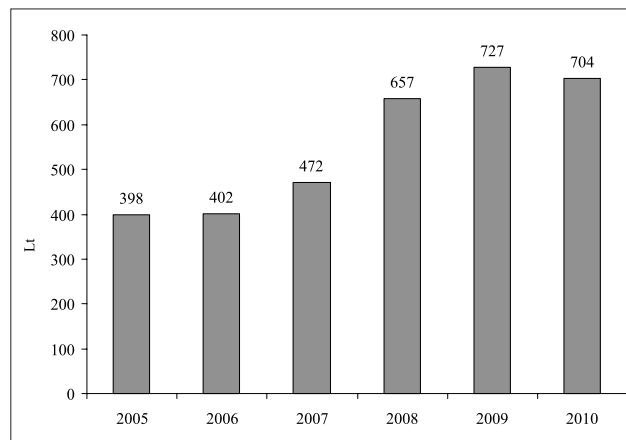
Metai	Nuostoliai per metus dėl profesinių ligų				Iš viso
	Per metus nepagamintas BVP dėl profesinių ligų (P_1)	Socialinio draudimo fondo išmokos per metus	Dėl profesinių ligų netekus dalies darbingumo (P_1)	Dėl profesinių ligų per laikotarpį likusį iki pensijos (P_2)	
2005	1365	22,2	2906	311722	316015,2
2006	1763	25	3901	370949	376638
2007	1129	27,9	2712	220284	224152,9
2008	1584	24,4	3219	228596	233423,4
2009	2053	54,1	4372	271198	277677,1
2010	1656	47,6	2442	146509	150654,6
Iš viso:	9550	201,2	19552	1549258	1578561,2

įvertinti vienareikšmiškai. Kaip būdinga socialiniams reiškiniams, jie yra sunkiai prognozuojami ir gali plėtotis viena ar kita linkme, atsižvelgiant į daugybę įvairių, kartais net neapčiuopiamų, veiksnių. Tinkamų darbo sąlygų sudarymas labai veikia socialinius reiškiniai. Svarbiausius profesinių ligų socialinės pasekmės tai:

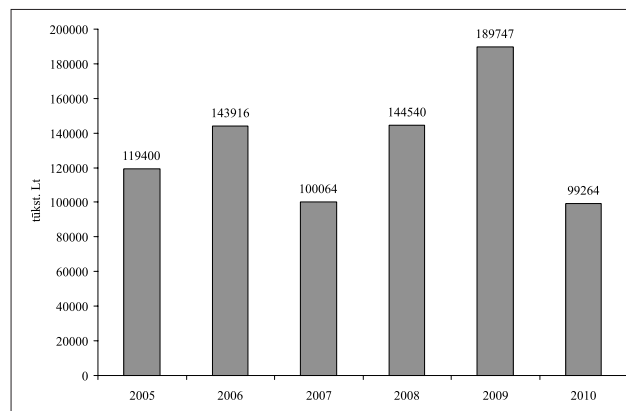
- nelaimės metu netenkama dalies darbingumo – tai žmonės su negalia;
- nedarbas dėl sumažėjusio darbingumo ir mažos galimybės įsidarbinti naujame darbe. Neįgalus asmuo negali dirbti ankstesnio darbo pagal įgytą specialybę ar profesiją, pilnavertiškai dalyvauti visuomeniniame gyvenime, prarandama jo sunkiai įvertinama darbinė patirtis ir įgytos žinios;
- atsiranda papildomi nuostoliai:
 - o prarandamos lėšos, panaudotos darbuotojo mokymui;
 - o atsiranda papildomos išlaidos naujo darbuotojo parengimui, išlaidos vaistams ir gydymui, padidėjusios išlaidos ligonių slaugymui, priežiūrai, nukenčia šeimos biudžetas;
 - o neįgaliųjų rehabilitacijos centrų steigimo išlaidos, jų išlaidos vykdant perkvalifikavimą ir mokymą prisitaikyti prie naujų gyvenimo sąlygų;
 - o išlaidos pritaikant visuomeninius pastatus ir viešas vietas neįgaliųjų patogumui.

2005 - 2010 m. profesinės ligos statyboje pripažinta 1491 asmeniui. Analizėje priimta, kad visi dirbantys, kuriems pripažintos profesinės ligos, netenka dalies darbingumo - tai žmonės su negalia. Dirbančiųjų skaičius statyboje kiekvienais metais mažėja, mažėja ir neįgaliųjų skaičius.

Neįgaliųjų ekonominė padėtis, jų pragyvenimo lygis priklauso ne tik nuo galimybės įsidarbinti ir gauti darbo



6 pav. Valstybinio socialinio draudimo invalidumo pensijos dydis, Lt.



7 pav. Išlaidos neįgaliųjų invalidumo pensijoms statyboje, tūkst. Lt.

pajamas, bet ir nuo socialinių išmokų – pensijų, pašalpų. Neįgalieji, kuriems nustatytas nedarbingumo lygis, įgyja teisę gauti netekto darbingumo (invalidumo) pensiją, kuri asmenims, apdraustiems valstybinio socialiniu draudimu, mokama iš Valstybinio socialinio draudimo fondo lėšų. Šių pensijų dydis kilo iki 2009 m., o jau 2010 m. sumažėjo 23 Lt (6 pav.).

Neįgaliesiems statybos sektoriuje išmokėtos pašalpos didėjo iki 2009 m. Palyginus 2009 m., 2010 m. išmokėtos pašalpos sumažėjo beveik dvigubai. Iš viso per 2005 – 2010 metų laikotarpį buvo išmokėta 797 mln. Lt. (7 pav.).

Socialinės apsaugos ir darbo ministerija parengė atskirą programą „Neįgaliųjų socialinė integracija“ 2003-2012 m. Programos tikslas – veiksmingai plėtoti neįgaliųjų socialinės integracijos procesą ir užtikrinti nacionalinių bei tarptautinių teisės aktų, nustatančių

neįgalųjų socialinę integraciją, nuostatų įgyvendinimą, plėtoti paslaugas neįgaliesiems bendruomenėje ir gerinti jų gyvenimo kokybę įtraukiant neįgalųjų asociacijas, tobulinti aplinkos pritaikymo neįgaliesiems teisinį reglamentavimą ir gerinti jos prieinamumą, didinti neįgaliesiems galimybes įsidarbinti ir išlikti darbo rinkoje. Programos tikslui pasiekti numatyti uždaviniai, priemonės, vertinimo kriterijai [18, 19].

Priimtų teisės aktų įgyvendinimas leidžia pagerinti neįgalųjų gyvenimą, suteikia galimybes jiems dirbti, mokytis, tapti žymiais savarankiškesniems, dalyvauti visuomenės gyvenime.

INVESTAVIMO Į DARBUOTOJŲ SAUGĄ IR SVEIKATĄ EKONOMINĖ NAUDA

Tarptautinio banko vertinimu 70 proc. aktyvaus žmogaus gyvenimo priklauso nuo darbuotojų saugos ir sveikatos (DALI indeksas). Investicijos į darbuotojų saugą ir sveikatą:

- sudaro geresnes darbo sąlygas, saugesne tampa darbo vieta;
- gerėja santykiai tarp darbuotojų, administracijos, mikroklimatas kolektyve;
- mažėja darbuotojų kaita, lengviau randami nauji ir kvalifikuotesni darbuotojai, t.y. didėja įmonės prestižas;
- didėja darbuotojų sveikatingumas ir mažėja prarastų darbo dienų skaičius;
- didėja darbuotojų atsakomybė ir motyvacija, drauge darbo našumas ir kokybė, įrangos naudojimo efektyvumas ir įmonės konkurencingumas;
- mažėja nelaimingų atsitikimų ir profesinių ligų skaičius.

Visa tai gerina įmonės finansinius rodiklius, t.y. gaunama ekonominė nauda.

Investicijos į darbuotojų saugą ir sveikatą yra įmonės einamosios išlaidos, kurios ateityje gali atnešti naudą. Investicijų į darbuotojų saugą ir sveikatą nauda – tai nuostoliai, kurių išvengiama. Jei įmonės pelningumas didelis, nauda matoma iš karto. Tačiau investicijos atsi-perka ir tada, jei pelnas matomas ne iš karto.

Didelės stovybos įmonės investicijas į darbuotojų saugą ir sveikatą planuoja reguliariai, todėl jose nelaimingų atsitikimų rodikliai yra geri. Mažų įmonių finansinė būklė priklauso nuo jų mėnesinės ar dar trumpesnės veiklos rezultatų, todėl jos nesuinteresuotos investuoti (išlaidauti) darbuotojų saugai ir sveikatai. Dauguma mažų ir vidutinių įmonių investicijas darbuotojų saugai ir sveikatai daro nenoriai, nes įmonės jas laiko išlaidomis, tai yra nuostoliais, kurių, jų manymu, pavyksta išvengti.

Mažų ir vidutinių įmonių nuostolius, patiriamus dėl darbuotojų saugos ir sveikatos, „apmoka“ patys darbuotojai ir visuomenė, t.y. valstybė [15].

IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

■ 2005 – 2010 m. profesinėmis ligomis stovyboje sirgo 1491 asmuo. Stovybos darbuotojams 2006 metais buvo nustatytos 358 profesinės ligos. 2010 metais profesinių ligų atvejų užregistruota 141, t.y. 2,5 karto mažiau. Dažniausiai profesines ligas sukelia fizikiniai veiksniai (94 proc.) ir įtampos veiksniai. Daugiausia, 43 proc. – asmenims, turintiems 31 – 40 metų darbo stažą (2006 m.) ir 32 proc. profesinių ligų nustatyta per 65 metų asmenims. Bendroje profesinių ligų struktūroje vyrauja trys ligų grupės (2006 m.), t.y. jungiamojo audinio ir skeleto-raumenų sistemos ligos – 37 proc. (134 atvejai), ausies ligos – 36 proc. (127 atvejai) bei nervų sistemos ligos – 26 proc. (93 atvejai).

■ Nuostoliai šalies mastu dėl profesinių ligų stovybos įmonėse per metus sumažėjo nuo 316 mln. Lt. 2005 m. iki 150,7 mln. Lt. 2010 m., o per 2005 – 2010 m. laikotarpį iš viso sudarė 1578,6 mln. Lt. Nuostoliai dėl profesinių ligų per laikotarpį, likusį iki pensijos, palyginus su 2005 m. (311,7 mln. Lt.) 2010 m. (146,5 mln. Lt.) sudarė dvigubai mažiau. Stovybos įmonių didžiausios išlaidos, susijusios su socialinio draudimo įmokomis dėl profesinių ligų, 2009 m. buvo 47,6 tūkst. Lt, o per 2005 – 2010 m. laikotarpį – iš viso 201,2 tūkst. Lt.

■ Neįgaliesiems stovybos sektoriuje per 2005 – 2010 metų laikotarpį išmokėta pašalpų iš viso 797 mln. Lt.

■ Įvertinus esamą darbuotojų saugos ir sveikatos būklę stovyboje, profesinių ligų darbe ekonomines ir socialines pasekmes, siūlomos tokios rekomendacijos stovybos įmonėms:

- Darbuotojai privalo dalyvauti rizikos vertinimo procese. Tiek darbdavys, tiek darbuotojas turi žinoti, kaip saugiai atlikti kiekvieną užduotį. Dalyvavimas darbo analizavimo procese leidžia gerai apgalvoti ir suprasti patį darbą bei pagerinti santykius tarp vadovybės ir darbuotojų. Būtina vertinant riziką numatyti visus pavojus, ypač keičiantis stovybos projekte numatytų darbų eiliškumui.

Gerinti darbuotojų mokymą ir informavimą apie riziką. Turi būti mokoma identifikuoti specifinius pavojus, su kuriais darbuotojas susidurs darbe bei diegti prevencijos priemonės. Darbo metu turi būti tobulinami kvalifikaciniai įgūdžiai ir darbuotojų žinios saugos ir sveikatos srityje.

Atsižvelgdamos į profesinės rizikos vertinimo rezultatus, darbuotojų saugos ir sveikatos būklę, finansines

galimybes, rinkos būklę, konkurenciją, įmonės turi sudaryti priemonių planus saugos ir sveikatos reikalavimams įgyvendinti, numatyti terminus ir skirti tam reikiamas lėšas, įmonėse parengti darbuotojų skatinimo mechanizmą, nukreiptą saugai ir sveikatai gerinti. Ypatingai ekonomiškai naudingi sprendimai, gerinantys darbo organizavimą.

Naudotis socialinio draudimo fondo lėšomis, skirtomis profesinių ligų prevencijai, tai ypač svarbu mažoms ir vidutinėms įmonėms.

Statybos įmonės turi įvertinti neįgalioju tapusio darbuotojo darbinį potencialą ir pritaikyti jam darbo vietą.

Statybos įmonės turi sudaryti neįgaliesiems darbuotojams tinkamą darbo aplinką, atsižvelgiant į ergonominius reikalavimus.

Sudaryti galimybes lengvatinėmis sąlygomis atgauti darbingumą reabilitacijos ir gydymo įstaigose.

Sudaryti sąlygas neįgaliesiems mokytis ir persikvalifikuoti, priklausomai nuo jo darbinio potencialo.

Reikia pakeisti pačių žmonių su negalia požiūrį į save, kad jie patys būtų suinteresuoti socialine integracija, juos įtraukti į aktyvią užimtumo politiką, o nesiremti tik pašalpų mokėjimu ir lengvatų suteikimu.

Literatūra

1. Higienos institutas. Profesinių ligų statistika Lietuvoje 2005 – 2010. http://www.hi.lt/content/prof_lig_stat.html
2. Juozulynas A., Jurgelėnas A., Mačiūnas E., Venalis A., Valeikienė V. Socialiniai ir ekonominiai skirtumai, sukelti sveikatos plėtros disbalansą. Sveikatos mokslai, 2009; 3(63): 2394-2398.
3. Hinze J., Devenport J., Giang G. Analysis of construction worker injuries that do not result in the lost time. Journal of Construction Engineering and Management 2006; 132(3): 321-326.
4. Duijm N. J., Fievez C., Gerbec M., Hauptmanns U., Konstantinidou M. Management of health, safety and environment in process industry. Safety Science 2008; 46(6): 908-920.
5. Carter G., Smith S. D. Safety hazard identification on construction projects. Construction Engineering and Management – ASCE, 2006; 132(2): 197-205.
6. Šukys R. Perspectives and problems of health and safety in construction. Journal of Civil Engineering and Management 2004; 10(Suppl 1): 51-55.
7. Stankiuvienė A., Šukys R., Čyras P. Analysis of occupational safety and health at work after becoming Lithuania member of European Union. In Selected papers of the 9th International Conference, „Modern building materials, structures and techniques“, Vilnius, Lithuania, Technika, 2007; 1215-1220.
8. Šukys R., Čyras P., Stankiuvienė A. Analysis and strategy of occupational safety and health according European Union requirements. In Selected papers of the 6th International Conference „Environmental Engineering“, Vilnius, Lithuania, Technika, 2005; 287-291.
9. Hinze J., Giang G. Factors associated with construction worker. Safety science 2008; 46(4): 634-645.
10. Kleiner B. M., Smith-Jackson T., Mills III M. H., O'Brien M., Haro E. Design, development, and deployment of a rapid universal

safety and health system for construction. Journal of Construction Engineering and Management – ASCE 2008; 134(4): 273-279.

11. Hallowell M. R., Gambatese J. A. Construction safety risk mitigation. Journal of Construction Engineering and Management – ASCE, 2009; 135(12): 1316-1323.

12. Stankiuvienė A., Šukys R., Čyras P. Changes in occupational safety and health after becoming Lithuania member of EU. Technological and Economic Development of Economy, 2006; 12(2): 146-151.

13. Packevičiūtė A., Adomaitienė R., Samsonienė L., Juozulynas A., Styra D. Hemodinaminiai reguliacijos ypatumai asmenų, turinčių nugaros smegenų pažeidimus. Sveikatos mokslai, 2009; 3(63): 2414-2418.

14. Lietuvos Respublikos valstybinė darbo inspekcija. Metinės ataskaitos 2005 – 2010. <http://www.vdi.lt/index.php?1716170122>

15. Šukys R., Čyras P., Šakėnaitė. J. Economical and social loss (consequences) due to non-compliance with the requirements for personnel safety and health in the construction sector. Contracting authority: Republic of Lithuania Ministry of Social Security and Labour, Vilnius, 2008; 57.

16. Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės. Ataskaitos (teminės lentelės) 2005 -2010. <http://www.stat.gov.lt/lt/pages/view/?id=1111>

17. Valstybinio socialinio draudimo fondo valdyba prie Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos. Valstybinis socialinis draudimas: statistiniai duomenys 2005 – 2010. <http://www.sodra.lt/index.php?cid=287>

18. Acienė E., Vaičekauskaitė R. Žmonių su negalia gyvenimo kokybės problema socialinės paramos kontekste. Sveikatos mokslai, 2009; 2(62): 2253-2258.

19. Lietuvos darbo birža prie Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos. Neįgalųjų socialinė integracija. 2011. www.ldb.lt

ANALYSIS OF ECONOMICAL AND SOCIAL CONSEQUENCES OF OCCUPATIONAL DISEASES IN LITHUANIAN CONSTRUCTION SECTOR FOR THE PERIOD OF 2005 – 2010 YEAR

Ritoldas Šukys, Petras Čyras, Jurgita Šakėnaitė
Summary

Key words: Occupational diseases, economical losses, social consequences, economic benefits, construction sector.

Research on Lithuanian construction sector showed that during 2005-2010, were suffered economical and social losses (consequences) for constructional enterprises, which caused occupational diseases due to non-compliance with requirements for personnel safety and health. Were established social assistance benefits, as non-produced gross domestic product, damages for loss of working capacity and period until retirement and social consequences for occupational diseases. The conducted scientific analysis estimates economic consequences for occupational diseases, indicates the economic benefits of investment for occupational safety and health and presents results of research, findings and recommendations. This would allow to reduce occupational diseases and herewith to avoid economic and social consequences for state and construction enterprises. In order to achieve the objective were used (were considered) statistical-analytical as well as mathematical modelling methods.

Correspondence to: ritoldas.sukys@vgtu.lt

Gauta 2011-06-15