

TRAUMŲ PREVENCIJOS PROBLEMA IR SOCIALINĖ SAUGA

Doc. dr. Juozas Tartilas

Lietuvos teisės universitetas, Teisės fakultetas, Darbo teisės ir socialinės saugos katedra
Ateities g. 20, 2057 Vilnius
Telefonas 71 46 33; 71 46 00
Elektroninis paštas dsk@ltu.lt

*Pateikta 2001 m. lapkričio 30 d.
Parengta spausdinti 2002 m. gegužės 11 d.*

*Recenzavo Lietuvos teisės universiteto Informacinio centro informacijos paieškos specialistas
dr. Zigmantas Kirklys ir Vilniaus Gedimino technikos universiteto Statybos fakulteto Darbo ir gaisrinės saugos
katedros doc. dr. Vytautas Nainys*

S a n t r a u k a

Darbo traumos – problema, kurią nagrinėja ir teisininkai, ir technikos mokslų specialistai, ir psichologai. Lietuvoje ji ypač opi, nes darbe patirti sužalojimai neturi tendencijos mažėti.

Dažnai manoma, kad ši problema gali būti išspręsta agitaciniais profsąjungų metodais. Neignoruojant jų būtina nagrinėti skaudžias pamokas, numatyti jų galimybę ateityje, ruošti tam technologiniais, ekonominiais, socialiniais aspektais.

Atkūrus nepriklausomybę ir iš esmės pasikeitus valdymo formoms, technologijai, traumas, atsižvelgiant į jų priežastis laisvos rinkos sąlygomis, bus prognozuojamos tiksliau.

Nė viena pasaulio šalis negali skirti asignavimų, kurie užtikrintų visišką darbuotojų saugą. Siekiant racionaliai panaudoti finansinius išteklius būtina numatyti prevencines priemones ir jas optimizuoti, t. y. pasiekti, kad prevencinis finansinių investicijų efektas būtų kuo didesnis.

Didžiausia valstybės vertybė yra sveiki ir darbingi žmonės. Statistikos duomenys, mokslinių tyrimų rezultatai ir prognozavimo metodai rodo, kad darbuotojų sveikata blogėja. Jie tampa nedarbingi dėl nuolatinio pervargimo ir nepalankių darbo sąlygų.

Skaudi patirtis parodė, kad komandinė darbų saugos sistema ir šūkiomis paremti nutarimai buvo neveiksmingi, negalėjo užtikrinti žmonių saugos, nesudarė įstatyminės–praktinės bazės, skirtos sužalojimų darbe prevencijai.

Pažymėtina, kad Lietuvos Respublikoje dar nėra veiksmingai funkcionuojančių darbų saugos įstatymų ir poįstatyminių aktų, kurie skatintų gerinti darbo sąlygas, mažintų traumatizmo riziką darbe. Šiuo metu darbo sąlygų gerinimo problema ypač aktuali. Atsižvelgiant į Europos Sąjungos valstybių patirtį ją stengiamasi sureguliuoti įstatymais, norminiais dokumentais. Daug nuveikta įstatymiškai įteisinant draudimą nuo nelaimingų atsitikimų darbe bei atliekant nelaimingų atsitikimų ir profesinių ligų analizę.

Tenka pripažinti, kad darbo traumų analizė dažnai esti savitiksliis dalykas, ji nėra kompleksinė šių traumų mažinimo problemos dalis.

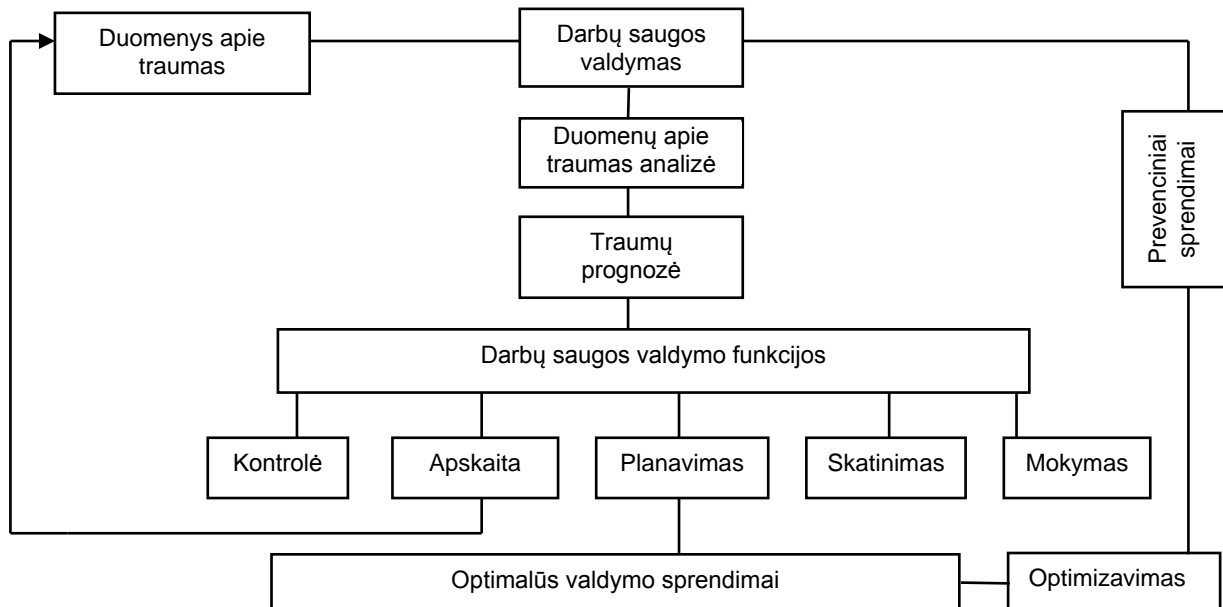
Traumatizmo analizė yra tik bazė, iš kurios atlikus kitus tyrimus gali išplaukti racionalūs darbų saugos valdymo sprendimai.

Traumų prevencijos valdymą siūlytina spręsti tokia tvarka:

- kaupti duomenis apie nelaimingus atsitikimus;
- šiuos duomenis analizuoti;

- prognozuoti traumas pagal analizės duomenis;
- planuoti traumas, t. y. numatyti galimas traumas ir įtakos joms turinčius veiksniai.
- numatyti galimus valdymo sprendimus, turinčius įtakos traumų ir traumavimo padarinių mažinimui, t. y. priimti prevencinius sprendimus;
- optimizuoti šiuos prevencinius sprendimus;
- priimti optimalius darbų saugos valdymo sprendimus. Šis procesas pavaizduotas I schemoje.

I schema. Darbų saugos valdymas



Kasdieniam gyvenime vis plačiau plinta kompiuterizacija, todėl galimybės kaupti duomenis apie darbo traumas tampa beveik neribotos. Tokius duomenis apgalvotai ir racionaliai kaupia Valstybinė darbo inspekcija. Jie analizuojami, daromos išvados, apibendrinimai, tačiau moksliskai pagrįstų prognozių beveik neatliekama (ir ne tik Lietuvoje), o jos būtinos norint taikyti veiksmingas prevencines priemones. Bandant prognozuoti darbo traumas apsiribojama grafiniais, grafoanalitiniais arba nesudėtingais matematiniais metodais, kuriems būtini daugelio metų statistikos duomenys, t. y. daugiareikšmės laiko eilutės. Tokie metodai netiksūs, nes ilga laiko eilutė iškreipia prognozuojamų duomenų tikslumą, mat vienodai įvertinami ir pirmieji, ir paskutiniai jos nariai, t. y. naujausi statistikos duomenys. Be abejo, kai laiko eilutė išžėsta, tų technologijų, įrenginių, kartais net darbuotojų arba valdymo struktūrų dažnai jau nėra, taigi gaunami duomenys dažnai būna netikslūs.

Prognozė daug tikslesnė, jei naudojamos trumpos adaptyvios laiko eilutės. Šiuo atveju užtenka 3–5 metų statistikos duomenų eilutės, t. y. jos geriausiai įvertina naujausias technologijas, darbuotojų sudėtį, profesinį pasirėngimą ir t. t.

Šių eilučių matematinė ypatybė ta, kad kiekviena eilutė perima prieš ją buvusios eilutės patirtį ir perduoda kitai.

Prognozės paklaidos dažnos ir dėl to, kad taikomas vienas (rečiau du) matematiniai modeliai. Kompiuteriais sudarius atitinkamas programas prognozė įmanoma vienu metu taikant 10–15 matematinų modelių. Programos ypatumas tas, kad pats kompiuteris išrenka prognozės, kurios paklaida mažiausia, variantą.

Prevencinių sprendimų tikslas grynai teorinis – numatyti technines–organizacines priemones, kurios leistų išvengti traumų apskritai. Be abejo, tai nerealūs, negyvenimiški sprendimai, o jų ekonominis įvertinimas pareikalautų viso įmonės biudžeto, tačiau šie skaičiaiavimai būtini kitam etapui – prevenciniams sprendimams optimizuoti, realioms finansinėms galimybėms įvertinti. Klystume, jei sudarytume kompiuterinę programą, kurios tikslas – gauti

mažesnius traumų dažnumo aritmetinius dydžius arba vien palankius traumų sunkumo parametrus. Pagal šiuos dydžius dažniausiai įvertinama darbo traumų organizacijoje būklė. Traumų dažnio koeficientas rodo, kiek darbuotojų iš 1000 susižeidžia per nagrinėjamą laikotarpį:

$$k_d = \frac{1000 - N}{S} \quad (1)$$

čia k_d – traumų dažnio koeficientas;
 N – traumų skaičius per nagrinėjamą laikotarpį;
 S – vidutinis darbuotojų skaičius.

Ši formulė, kuri dažnai nurodoma literatūroje, nagrinėjančioje darbo traumų problemą, yra kritikuotina. Tarkime, kad organizacijoje, turinčioje 1000 darbuotojų, kas mėnesį įvyksta nelaimingas atsitikimas, t. y. traumas įvyksta vienodai dažnai. Pagal šią formulę apskaičiuavę dažnio koeficientą įsitikinsime, kad per metus, esant vienodam traumų dažniui, šis koeficientas padidės nuo 1 iki 12. Norint išvengti šio nelogiškumo siūloma (1) formulę padauginti iš redukuojamo koeficiento $12/n$:

$$k_d = \frac{1000 \cdot N}{S} \cdot \frac{12}{n} \quad (2)$$

čia n – ataskaitinio laikotarpio mėnesių skaičius. Ši formulė tikslesnė už ankstesniąją. Traumų padarinius įvertina traumų sunkumo koeficientus, rodantis dėl traumų praleistų dienų vidurkį:

$$k_s = \frac{ED}{N} \quad (3)$$

čia k_s – traumų sunkumo koeficientas;
 ED – bendras dėl traumų praleistų dienų skaičius;
 N – nelaimingų atsitikimų skaičius.

Norėdami nustatyti bendrą traumatizmo charakteristiką, pagal kurią galėtume optimizuoti prevencinius sprendimus, naudojame abiejų koeficientų (2, 3) sandaugą. Pagal ekonominis išteklius mažiname šios sandaugos aritmetinį dydį ir atrenkame tas prevencines priemones, kurios turėtų didžiausią įtaką švelninant traumatizmo padarinius. Nesunku išsiaiškinti, kad ši sandauga reiškia dėl traumų praleistų dienų skaičių, tenkantį 1000 dirbančiųjų.

Optimizuojant prevencijos priemones atrenkami patys veiksmingiausi valdymo sprendimai.

Ši sistema yra rezervas mažinant darbo traumas, gerinant darbo sąlygas.

Išvados

Darbo traumų analizė nėra savitiksliis dalykas – po jos turi būti atliekama prognozė. Tačiau jei naudojami daugelio metų statistikos duomenys, rezultatai būna klaidingi. Prognozė remiantis trumpesne statistikos eilute (laiko eilute) reikalauja naujų principų, matematinių modelių. Po nepriklausomybės atkūrimo iš esmės pasikeitus Lietuvos ūkio struktūrai priimtinas tik antrasis variantas. Atlikus prognozę techninės ir ekonominės priemonės optimizuojamos ir numatomi racionalūs valdymo sprendimai siekiant išvengti darbo traumų.



LITERATŪRA

1. **Čyras P., Tartilas J.** Darbų saugos įstatyminis reglamentavimas. – Vilnius: Technika, 1998.
2. **Aktualūs** socialinės politikos klausimai. Darbo ir socialinių tyrimų institutas. – Vilnius: Agora, 1999.
3. **Nelaimingi** atsitikimai ir profesinės ligos. – Vilnius: Valstybinė darbo inspekcija, 2001.
4. **Тартилас И. К.** Прогнозирование электротравматизма при помощи ЭБМ // Энергетика и электрификация. – Киев, 1986. №. 3.
5. **Brunza J.** Darbų sauga. – Kaunas: LŽŪU, 1998.



The problem of prevention of injuries at work in social security

Assoc. prof. Juozas Tartilas

The Law University of Lithuania

SUMMARY

Accidents at work is a problem that has been analyzed by lawyers, technologists and psychologists. Despite the fact, the problem in Lithuania is critical for the accidents at work persist to happen in big numbers.

It is often assumed that the problem may be solved using the trade union agitation methods. Not disregarding them, it is necessary to analyze this painful experience, predict their likelihood in future and get ready for this technologically, economically and socially.

After the restoration of the independence and after the management forms as well as technologies had completely changed the prognosis would be effective if the accident causes under the conditions of free market are taken into consideration and after the command system is refused.

No country can allocate assignments that would ensure a complete safety of the employees. It is necessary to rationally use the financial resources and predict as well as optimize the precautionary means so that financial investments would bring a potentially bigger preventive effect.

