

**D. Krivačić, J. Ljubić\***

# VRSTE TROŠKOVA ZAŠTITE ZDRAVLJA I SIGURNOSTI NA RADU

UDK 331.45:657.47

PRIMLJENO: 19.8.2020.

PRIHVAĆENO: 26.2.2021.

Ovo djelo je dano na korištenje pod Creative Commons Attribution 4.0 International License 

*SAŽETAK: Iako poslovni subjekti zdravlje i sigurnost na radu poimaju važnom temom svoje društvene odgovornosti, kada su u pitanju finansijska ulaganja u taj aspekt poslovanja, prevladava mišljenje kako takva ulaganja ne ostvaruju odgovarajuće finansijske povrate. Navedeno dovodi do ignoriranja problematike zaštite zdravlja i sigurnosti na radu te do minimalnih ulaganja do mјere koja je propisana zakonom. Tek praćenjem troškova koji nastaju kao posljedica nezgoda na radu i s njima povezanih ozljeda, zastaja u poslovanju, sudske troškove, kompenzacija, kazni i dr., poslovni subjekti uvidaju finansijski interes za ulaganje u sprečavanje njihovog nastanka. Stoga treba razlikovati troškove koji nastaju kao posljedica nezgoda na radu i profesionalnih bolesti (korektivne troškove) od preventivnih troškova koji nastaju s ciljem ostvarivanja kako društvenih tako i finansijskih koristi. Razmatranje navedenih skupina troškova definirano je kao predmet ovoga rada. Osnovni cilj rada je kroz analizu dosadašnjih istraživanja dati pregled problematike preventivnih i korektivnih troškova zaštite zdravlja i sigurnosti na radu te, u skladu s time, postaviti temelje za raspravu o finansijskim koristima od ulaganja u taj aspekt poslovanja. U radu je također predviđen poslovni model zaštite zdravlja i sigurnosti na radu koji osim različitih vrsta troškova u obzir uzima i konkretnе koristi ulaganja. Osnovni zaključak istraživanja je da problematiku zaštite zdravlja i sigurnosti radnika treba promatrati kroz sve aspekte društveno odgovornog poslovanja pa tako i kroz finansijski i računovodstveni kontekst. To konkretno podrazumijeva inkorporiranje troškova zaštite zdravlja i sigurnosti na radu u okvir menadžerskog računovodstva poslovnog subjekta, čime se olakšava njihovo praćenje, analiza i interpretacija te ujedno osigurava pouzdana podrška menadžerima u odlučivanju o ulaganjima u zdravlje i sigurnost radnika.*

**Ključne riječi:** zdravlje i sigurnost na radu, preventivni troškovi (troškovi ulaganja), korektivni troškovi (troškovi nezgoda)

## UVOD

Suvremeno poslovno okruženje i kontinuirano streljenje ka troškovnoj učinkovitosti poslovanja pobudili su interes poslovnih subjekata za troškovima i koristima ulaganja u zaštitu zdravlja i sigurnost radnika (ZZSR). Poznato je da su poslovne inicijative u području ZZSR učinkovite u pogledu društvenih koristi koje se njima ostvaruju, ali manje je poznato da rezultiraju i značajnim financij-

skim koristima. Zbog toga je svaka dodatna informacija iz područja ekonomike i računovodstva ZZSR važan i neophodan "input" upravljanja u tom poslovnom aspektu. Jedan od alata upravljanja ZZSR jest obuhvaćanje i praćenje troškova, kako bi se lakše procijenilo rizike njihovog nastajanja i spriječio nastanak onih koji su posljedica nezgoda na radu (korektivnih, neplaniranih troškova) te suprotno, planiranje ciljanih troškova koji će pridonijeti ostvarivanju korisnih i mjerljivih učinaka (preventivnih, planiranih troškova). Dok su korektivni troškovi posljedica već nastalih nezgoda i njihovih utjecaja na zdravlje i sigurnost radnika, kao i na

\*Dr. sc. Dubravka Krivačić, prof. v. š., (dubravka.krivacic@vuka.hr), Josipa Ljubić, struč. spec. ing. sig., (josipa.ljubic@gmail.com), Veleučilište u Karlovcu, Trg J. J. Strossmayera 9, 47000 Karlovac.

održivost poslovanja, preventivni troškovi rezultat su proaktivnog pristupa upravljanju ZZSR te su usmjereni ka sprečavanju pojave nezgoda na radu i bolesti radnika. Preventivni troškovi obuhvaćaju ulaganja u sigurnost radnih uvjeta, zaštitnu opremu, edukaciju i preventivne zdravstvene pregledе radnika, troškove upravljanja sustavima ZZSR i sl. Korektivni troškovi obuhvaćaju troškove plaća za vrijeme bolovanja, troškove prekovremenog rada zbog nadoknade rada ozlijedenog radnika, kazne i odštete, kao i rashode koji nastaju zbog smanjene produktivnosti, čestih fluktuacija radnika, njihovog apsentizma i dr. Na razini Europske unije procjenjuje se kako godišnje zbog posljedica nezgoda na radu nastane 476 milijardi eura troškova, odnosno da se zbog toga izgubi čak 3,3 % ukupnog bruto nacionalnog proizvoda Unije (EU OSHA, 2017.). Međutim, dokazano je da „ulaganje u intervencije za ZZSR može smanjiti broj odsutnosti s posla zbog bolesti, stope ozljeda na radu, troškove povezane sa zapošljavanjem zamjenskih radnika, povećati razinu produktivnosti te smanjiti troškove osiguranja“ (BSC, 2014.).

Logično je stoga tvrditi kako planirane i sustavno poduzete mjere ZZSR mogu spriječiti neplanirane troškove te polući očekivane i financijski mjerljive povrate. Troškove ZZSR trebalo bi stoga identificirati i sustavno obuhvaćati, što je u području menadžerskog računovodstva poduzetnika. Menadžersko računovodstvo poduzetnika definira se kao „proces identifikacije, mjerjenja, prikupljanja, analize, pripreme, interpretacije i komuniciranja financijskih i nefinancijskih informacija koje menadžment koristi za planiranje, procjenu i kontrolu unutar organizacije te kako bi osigurao odgovarajuću uporabu i odgovornost za uporabu resursa“ (Rikhärdsson, 2006.). Njegovim najznačajnijim dijelom smatra se upravljanje troškovima, odnosno „postizanje upravljačkih ciljeva na temelju optimalnog angažiranja troškova“ (Belak, 1995.). U tom smislu, postizanje upravljačkih ciljeva podržavajući optimalno angažiranje svih pa i troškova ZZSR. Iako troškove ZZSR različiti autori kroz dosadašnja istraživanja klasificiraju u skladu s različitim kriterijima, u osnovi se jasno raspoznaju dvije prethodno već spomenute skupine troškova ZZSR: planirani (ciljni) troškovi nasuprot neplaniranim (nepotrebnim) troškova, odnosno rashoda ZZSR čiji nastanak treba spriječiti. One su ujedno definirane kao predmet ovoga rada, dok je osnovni

cilj rada istražiti problematiku spomenutih skupina troškova te raspraviti o modelu njihovog obuhvaćanja, kako bi se potaknulo ulaganja u ZZSR povrh minimuma propisanog zakonom. Slijedom toga, rad je rezultat analize i komplikacije podataka iz dosadašnjih istraživanja te dostupnih aktualnih informacija.

## KLASIFIKACIJA TROŠKOVA ZAŠTITE ZDRAVLJA I SIGURNOSTI NA RADU

Ekonomski aspekt zaštite zdravlja radnika i sigurnosti na radu (ZZSR) razmatra se na makro i mikro razini. Makroekonomска razina podrazumijeva zakonodavni okvir ZZSR, dok se mikroekonomika razina bavi ekonomikom ZZSR kod poslovnih subjekata ili drugih vrsta organizacija. S obzirom da tržišni mehanizmi nisu dovoljni za osiguranje optimalne zaštite radnika, uloga države nužna je u reguliranju uvjeta rada te zaštite zdravlja i sigurnosti radnika. Međutim, potencijalne ekonomski koristi ulaganja u ZZSR one su koje mogu motivirati poslovne subjekte na dodatne intervencije iznad zakonom propisanih razina. Također, eksterni ekonomski poticaji poput različitih državnih inicijativa (ili inicijativa na razini lokalne zajednice) za poboljšanje ZZSR mogu pridonijeti boljoj alokaciji resursa i usmjeravanju poslovnih subjekata ka onim aspektima u kojima prevencija nije ekonomski korisna samo na razini poslovnog subjekta već i šire društvene zajednice.

Ovisno o tome tko snosi troškove, ali i tko ostvaruje koristi, ulaganja u ZZSR proučavaju se na razini radnika, poslovnog subjekta i društva, odnosno društvene zajednice. Pravilna procjena ulaganja zahtijeva poznавanje svih troškova i koristi, odnosno cijelovito sagledavanje poslovnog slučaja. Eksterno određene troškove poput novčanih kazni, premija osiguranja i sl. poslovni subjekti dužni su snositi, dok su troškovi nastali s ciljem poboljšanja produktivnosti, ugleda ili odnosa s radnicima interni troškovi koje poslovni subjekt dobrovoljno poduzima. U skladu s time su i koristi koje se kod eksterno određenih troškova mijere procjenom izbjegnutih direktnih troškova, a kod interno određenih troškova procjenom ostvarenih rezultata. Važno je stoga znati raspoznati i pravilno obuhvatiti troškove ZZSR jer „svaki deficit u poznавanju troškova i koristi ZZSR može iskriviti procjenu inve-

sticije" (EU OSHA, 2014.a). S ekonomskog gledišta ozljede na radu, nezgode sa smrtnom posljedicom te profesionalne bolesti sagledavaju se kao troškovi koje snose radnici, njihove obitelji i poslodavci, ali i društvo u cjelini, i to zbog troškova povezanih sa zdravstvenom zaštitom i liječenjem (SWA, 2015.). Svaki poslovni subjekt trebao bi stoga odmjeriti troškove i koristi upravljanja ZZSR i donijeti odluku o visini ulaganja potrebnih za provedbu intervencija i poboljšanja rezultata, bilo finansijskih ili nefinansijskih (BSC, 2014.).

Većina dosadašnjih istraživanja fokusirana je na raspoznavanje troškova ZZSR koji nastaju kao posljedica nezgoda na radu i profesionalnih bolesti radnika (tzv. korektivnih troškova). Korektivni troškovi podrazumijevaju troškove plaća za vrijeme bolovanja, troškove prekovremenog rada radnika koji zamjenjuju ozlijedene radnike, troškove zdravstvene zaštite ozlijedjenih radnika, različite socijalne naknade i pomoći nastradalim radnicima i njihovim obiteljima, troškove koji su posljedica smanjenja produktivnosti izazvane nezgodama na radu, troškove osiguranja, troškove reorganiziranja rada, administrativne troškove, kao i troškove smanjenja kvalitete života radnika i osoba u njihovom okruženju (Gibb et al., 2018., SWA, 2015., EAS-HW, 2014.).

Navedene vrste troškova dalje se razvrstava na direktnе i indirektnе pa tako Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu (eng. *European Agency for Safety and Health at Work – EU OSHA*) pod direktnim troškovima podrazumijeva troškove zdravstvene zaštite, dok indirektnima smatra one koji su posljedica smanjenja produktivnosti povezanog s nastupom nezgoda na radu (EU OSHA, 2014.a). Uz to, EU OSHA korektivne troškove dijeli i na nematerijalne koji podrazumijevaju gubitke zbog smanjenja kvalitete života ozlijedjenih radnika, administrativne troškove koji se odnose na utrošeno vrijeme za izvještavanje o nezgodama, inspekcijski nadzor, obradu naknada šteta i sl. te troškove osiguranja koji uključuju isplate nadoknada šteta i premije osiguranja (EU OSHA, 2014.a). Navedene troškove snose radnici i njihove obitelji, poslodavci, država i društvena zajednica u cjelini. Međunarodna organizacija rada (eng. *International Labour Organization – ILO*) troškove ZZSR također razvrstava na direktnе i indirektnе (ILO, 2006.). Direktnima smatra one koji nastaju zbog prekida

u poslovanju i izostanaka radnika zbog bolovanja, liječenja i rehabilitacije, viših premija osiguranja, novčanih kazni i dr., dok pod indirektnima podrazumijeva utrošeno vrijeme u postupcima istraga nezgoda, troškove poduke zamjenskih radnika ili zapošljavanja novih radnika, troškove zbog smanjenja motivacije radnika, povećanja apsentizma, smanjenja ugleda poslovnog subjekta te druge troškove.

Novozelandska vlada, odnosno Ministarstvo gospodarstva, inovacija i poduzetništva izdalo je dokument u kojemu također raspoznaju direktnе (materijalne) troškove ZZSR koje je potrebno podmiriti novčanim isplatama te indirektnе (ne-materijalne) troškove koji se odnose na gubitke zbog smanjenja produktivnosti i/ili povećanja apsentizma, nadoknada radnicima, podnošenja boli i patnje, kao i smanjenja kvalitete života (NZG, 2007.). Uz to, troškove ZZSR dalje klasificiraju na: a) anticipativne troškove, odnosno troškove upravljanja rizicima povezane s razvojem, primjenom i održavanjem sustava ZZSR; b) troškove koji nastaju kao posljedica nezgoda poput novčanih kazni, izgubljenog radnog vremena, gubitaka koje snose nastradali radnici, dodatnog prekovremenog rada, poduke zamjenskih radnika, šteta na postrojenjima i opremi, većih premija osiguranja i dr.; te c) naknadne troškove koji su povezani s provođenjem istraga nezgoda ili profesionalnih bolesti (NZG, 2007.).

U SAD-u Nacionalno vijeće za sigurnost (eng. National Safety Council – NSC) također raspoznaje direktne i indirektnе troškove povezane s ozljedama na radu, profesionalnim bolestima te slučajevima sa smrtnom posljedicom. Iako bi se moglo raspravljati je li socijalno osjetljivo izračunavati troškove ozljeda, bolesti ili stradanja radnika, NSC smatra kako postoji „snažan argument prema kojemu prepoznavanje tih troškova pomaže u utvrđivanju isplativosti ulaganja u sigurnost koja će uz zaštitu ljudskih života pridonijeti i ostvarivanju finansijskih rezultata“ (NSC, 2013.). Pod direktnim troškovima NSC podrazumijeva isplate naknada radnicima, troškove liječenja, sudske troškove, troškove oštećenja imovine, a pod indirektnim troškovima podrazumijeva prekide u poslovanju, smanjenje produktivnosti, troškove zamjene ozlijedjenih radnika, poduke zamjenskih radnika, troškove viših premija osiguranja, odvjetničkih usluga,

kao i kašnjenja u isporukama, utrošeno vrijeme na administrativne poslove povezane s istragom i korektivnim aktivnostima, oštećenjima postrojenja i opreme, troškovima naknada i kazni, gubitkom kvalificiranih radnika i dr. (NSC, 2013.).

I u drugim istraživanjima korektivne troškove ZZSR promatra se kao direktnе i indirektnе. Lebeau i Duguay (2013.) tako pod direktne troškove svrstavaju troškove liječenja te druge medicinske troškove, a u indirektnе troškove plaće za vrijeme bolovanja, administrativne troškove te smanjenje produktivnosti, kao i troškove smanjenja kvalitete života radnika i osoba u njihovoj okolini. Opozivaju podjelu troškova ZZSR predlaže Dorman (2000.) koji osim direktnih i indirektnih troškova (medicinskih troškova, troškova na imovini te

troškova državnih službi vs. izgubljenih zarada, troškova osposobljavanja radnika, prekoračenja rokova) promatra i ekonomske i neekonomske troškove, ovisno o tome tko ih snosi i izražavaju li se kvantitativno ili kvalitativno, unutarnje i vanjske, ovisno o tome snosi li ih poslovni subjekt ili ne, fiksne i varijabilne, ovisno o njihovom odnosu naspram broja ozljeda na radu i profesionalnih bolesti, vidljive i nevidljive, ovisno jesu li ili nisu računovodstveno obuhvaćeni.

Dok je direktne troškove lakše uočiti, indirektni troškovi su skriveni, a time i često zanemareni (NSC, 2013.). Indirektni troškove teže je odrediti i mjeriti, a „njihova visina varira od manje od 100 % direktnih do čak deset puta više od direktnih troškova“ (Brady et al., 1997.).

**Tablica 1. Pregled odabralih dosadašnjih istraživanja o troškovima zaštite zdravlja i sigurnosti na radu**

**Table 1. Selection of to-date studies on the costs of health and safety at work**

Autor (organizacija) i godina objavljanja	Naziv istraživanja	Kategorije troškova zaštite zdravlja i sigurnosti na radu
Gibb, A., Drake, C., Jones, W. (2018.)	Costs of occupational ill-health in construction	<ul style="list-style-type: none"> <li>troškovi rada (plaće za vrijeme bolovanja, prekovremeni rad, prezentizam – smanjenja produktivnosti radnika zbog rada u bolesnom stanju i/ili uz određene simptome bolesti)</li> <li>troškovi upravljanja zaštitom i sigurnošću na radu (zdravstvenih usluga, pojačanog nadzora, reorganiziranja rada, administrativni troškovi)</li> <li>dodatni troškovi (izvještavanja, liječenja, zamjene radnika)</li> <li>troškovi istraga i procjene rizika</li> </ul>
Safe Work Australia – SWA (2015.)	The cost of work-related injury and illness for Australian employers, workers and the community: 2012-13	<ul style="list-style-type: none"> <li>troškovi poremećaja u proizvodnji (kratkoročni troškovi do povratka proizvodnje u stanje prije nezgode)</li> <li>troškovi ljudskog kapitala (dugoročni troškovi zbog gubitaka u proizvodnji)</li> <li>medicinski troškovi (liječenja radnika koji padaju i na teret društva)</li> <li>administrativni troškovi (istrage incidenata, pravni troškovi)</li> <li>troškovi transfera (ispłata naknada i drugih socijalna davanja)</li> <li>ostali troškovi (npr. troškovi njegovatelja ozlijedjenih radnika)</li> </ul>
Thiede, I., Thiede, M. (2015.)	Quantifying the costs and benefits of occupational health and safety interventions at a Bangladesh shipbuilding company	<ul style="list-style-type: none"> <li>troškovi provođenja analize troškova i koristi zaštite i sigurnosti radnika</li> <li>troškovi ozljeda (liječenje, smanjenje dohotka radnika, prekvalifikacija, gubitak prihoda)</li> <li>troškovi poduke radnika i menadžmenta, nadzora i administracije, troškovi osobne zaštitne opreme i dr.</li> <li>troškovi sustava upravljanja zaštitom i sigurnošću radnika (certificiranje)</li> <li>tekući troškovi održavanja osobne zaštitne opreme, sustava nadzora, medicinski troškovi</li> </ul>
European Agency for Safety and Health at Work – EASHW (2014.)	Estimating the cost of accidents and ill-health at work: A review of methodologies	<ul style="list-style-type: none"> <li>direktni troškovi zdravstvene zaštite (troškovi liječenja)</li> <li>indirektni troškovi povezani sa smanjenjem produktivnosti</li> <li>nematerijalni troškovi (gubici zbog smanjenja kvalitete života)</li> <li>administrativni troškovi (utrošeno vrijeme za izvještavanje o nezgodama, inspekcijski nadzor, obrada nadoknada šteta i sl.)</li> <li>troškovi osiguranja (nadoknade šteta i premije osiguranja)</li> </ul>

Pellicer, E. et al. (2014.)	A method to estimate occupational health and safety costs in construction projects	<ul style="list-style-type: none"> <li>troškovi osiguranja</li> <li>preventivni troškovi (dosljedno provođenje propisa o zaštiti zdravlja i sigurnosti radnika)</li> <li>troškovi nastupa štetnih događaja</li> </ul>
Lebeau, M., Duguay, P. (2013.)	The costs of occupational injuries	<ul style="list-style-type: none"> <li>direktни troškovi (troškovi liječenja i drugi medicinski troškovi)</li> <li>indirektni troškovi (plaće, administrativni troškovi, smanjenje produktivnosti)</li> <li>troškovi koje snosi ozlijedeni radnik i osobe u njegovoj blizini (smanjenje kvalitete života)</li> </ul>
National Safety Council – NSC, USA (2013.)	The business case for investment in safety	<ul style="list-style-type: none"> <li>direktni troškovi (naknade radnicima, troškovi liječenja, sudski troškovi)</li> <li>indirektni troškovi (troškovi zbog kašnjenja u izvršenju poslova, troškovi oštećenja postrojenja i opreme, troškovi provođenja istraživačkih radnji, državna davanja za ozlijedene radnike ili njihove obitelji, gubitak kvalificiranih radnika)</li> </ul>
New Zealand Government – NZG, Ministry of Business, Innovation and Employment, Department of Labour (2007.)	How health and safety makes good business sense	<ul style="list-style-type: none"> <li>direktni troškovi (potrebno ih je podmiriti novčanim isplatama)</li> <li>indirektni troškovi (gubici zbog smanjenja produktivnosti i/ili povećanja apsentizma, nadoknada radnicima zbog nanesene boli i patnje te smanjenja kvalitete života) <ul style="list-style-type: none"> <li>a) anticipativni (troškovi upravljanja rizicima)</li> <li>b) troškovi koji su posljedica nezgoda na radu</li> <li>c) nadoknade troškova (istrage nezgoda)</li> </ul> </li> </ul>
International Labour Organization – ILO (2006.) Occupational safety and health:	Synergies between security and productivity	<ul style="list-style-type: none"> <li>direktni troškovi (troškovi prekida u poslovanju, prekvalifikacija ozlijedenih radnika, hitne pomoći i rehabilitacije, nadoknada pretrpljene štete, troškovi sudskih postupaka, zamjene ili popravka opreme i dr.)</li> <li>indirektni troškovi (vrijeme utrošeno na istrage nezgoda, povećanje troškova zbog izostanaka radnika zbog bolovanja, troškovi onečišćenja okoliša kod kemijskih incidenta i dr.)</li> </ul>
Rikhardsson, P. (2006.)	Accounting for health and safety costs: Review and comparison of selected methods	<ul style="list-style-type: none"> <li>troškovi sustava upravljanja zaštitom zdravlja i sigurnošću radnika</li> <li>troškovi posljedica nezgoda na radu i profesionalnih bolesti</li> </ul>
Dorman, P. (2000.)	The economics of safety, health, and well-being at work	<ul style="list-style-type: none"> <li>ekonomski troškovi (izraženi u novčanim jedinicama, snose ih pojedinci ili poslovni subjekti)</li> <li>neekonomski troškovi (ne mogu se izraziti u novčanim jedinicama, subjektivni troškovi - bol, strah i gubici koje snose žrtve nezgoda, njihove obitelji i zajednice kojih su dio)</li> <li>unutarnji troškovi (oni koje poslovni subjekt mora platiti)</li> <li>vanjski troškovi (oni koje poslovni subjekt ne plaća, iako se mogu pripisati njegovim aktivnostima)</li> <li>fiksni troškovi (konstantni u odnosu na broj ozljeda na radu i profesionalnih bolesti, npr. premije osiguranja)</li> <li>varijabilni troškovi (promjenjivi ovisno o broju ozljeda na radu i profesionalnih bolesti (npr. plaće radnika za vrijeme bolovanja))</li> <li>vidljivi troškovi (obuhvaćeni u računovodstvenom sustavu poslovnog subjekta)</li> <li>nevidljivi troškovi (troškovi koje se izravno ne obuhvaća u računovodstvenom sustavu poslovnog subjekta)</li> <li>direktni troškovi (medicinski troškovi, imovinska šteta, troškovi javnih usluga)</li> <li>indirektni troškovi (izgubljena zarada, troškovi ospozobljavanja radnika, prekoračenja rokova)</li> </ul>
Brady, W. et al. (1997.)	Defining total corporate health and safety costs significance and impact: Review and recommendations	<ul style="list-style-type: none"> <li>direktni troškovi povezani s ozljeđivanjem ili obolijevanjem radnika (medicinski troškovi)</li> <li>indirektni troškovi povezani s ozljeđivanjem ili obolijevanjem radnika (dodatajni medicinski troškovi ovisno o vrsti ozljede ili bolesti)</li> <li>indirektni troškovi koji nisu povezani s ozljeđivanjem ili obolijevanjem radnika (npr. apsentizam, smanjenje kvalitete proizvoda)</li> </ul>

Izvor: Autorice na temelju odabralih dosadašnjih istraživanja

Osim korektivnih troškova, odnosno rashoda koji nastaju kao posljedica nezgoda na radu i profesionalnih bolesti, sudionicima, ponajprije ulagačima, neophodno je poznavanje preventivnih troškova ZZSR i učinaka njihovog ciljanog poduzimanja. RikhardssoN (2006.) tako predlaže njihovu klasifikaciju u dvije temeljne kategorije: troškove sustava upravljanja ZZSR, uključujući i troškove inicijativa za promociju i osiguranje ZZSR kod poslovnog subjekta te troškove posljedica nezgoda na radu i profesionalnih bolesti. Dok su prvi relativno fiksni jer nisu povezani s pojmom nezgoda na radu i njihovih posljedica, potonji se razlikuju ovisno o broju nezgoda i njihovih posljedica te predstavljanju izravno povećanje rashoda, kao i pojavu oportunitetnih troškova.

Troškove ZZSR dalje se može razvrstati na troškove provođenja analize troškova i koristi zaštite i sigurnosti radnika, troškove ozljeda (lječenje, smanjenje dohotka radnika, prekvalifikacija, gubitak prihoda), troškove poduke radnika i menadžmenta, nadzora i administracije, osobne zaštitne opreme i dr. te troškove sustava upravljanja sigurnošću i zaštitom (certificiranje), kao i tekuće troškove održavanja osobne zaštitne opreme, sustava nadzora i medicinske troškove (Thiede i Thiede, 2015.). Slično ih klasificiraju i Pellicer et al. (2014.), i to na troškove osiguranja, preventivne troškove (dosljedno provođenje propisa o zaštiti zdravlja radnika i sigurnosti na radu) te troškove nastupa štetnih događaja. Iako u većini slučajeva podrazumijevaju novčane isplate, korektivni troškovi ZZSR rijetko se zasebno obuhvaćaju u računovodstvenim sustavima poslovnih subjekata. Jedan od razloga jest i taj što je neke od njih (indirektne) vrlo teško detektirati i novčano kvantificirati. Međutim, planiranjem zaštite zdravlja i sigurnosti radnika i dodatnim ulaganjima (preventivni troškovi) moguće je smanjiti rizike nastupa nezgoda i bolesti te izbjegći ponekad vrlo visoke korektivne troškove.

## **POSLOVNI MODEL ZAŠTITE ZDRAVLJA RADNIKA I SIGURNOSTI NA RADU**

Kao i sva ulaganja, tako i ulaganja u zaštitu i sigurnost na radu uključuju troškove nužne za provedbu intervencija te troškove i koristi pove-

zane s ishodom intervencija (EU OSHA, 2014. b). Pod intervencijskim troškovima EU OSHA podrazumijeva nabavu nove opreme i materijala te njihovu pripremu i ugradnju, organizacijske prilagodbe, troškove poduke radnika, vanjske troškove savjetnika te radno vrijeme koje radnici provode na poduci. Kao koristi EU OSHA prepoznaće poboljšanje produktivnosti zbog učinkovitijih poslovnih procesa, što rezultira dodatnom proizvodnjom, manjim troškovima ili manjom količinom utrošenog vremena radnika za određene zadatke. Koristima se također smatra izbjegnute troškove koje bi izazvala nezgoda da se dogodila. Kao izbjegnute troškove povezane sa štetnim događajima koji se sprečavaju intervencijama za ZZSR Direkcija Europske komisije za zapošljavanje, socijalna pitanja i uključenost (EC, 2011.) prepoznaće tri skupine troškova: a) troškove radnika, odnosno troškove smanjenja produktivnosti, odsutnosti, zamjene ili prekovremenog rada radnika te troškove njihovog lječenja i rehabilitacije; b) troškove organizacije tj. utrošenog vremena za provođenje istrage štetnog događaja, troškove reorganizacije rada, administrativne troškove te troškove zamjene radnika; i c) potencijalne nuspojave u organizacijama ili određene sigurnosne ishode koji često uključuju opremu, radno okruženje ili proizvode, a odnose se na troškove popravka, zamjene i otpisa opreme, proizvoda, poslovnog prostora te troškove vanjskih usluga i internog vremena utrošenog u rješavanju tih pitanja.

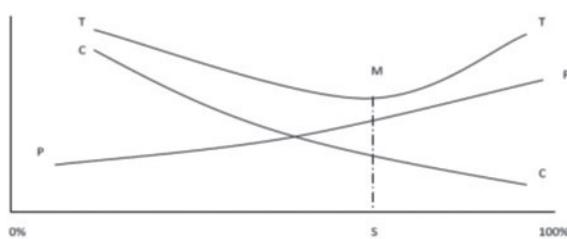
Osim toga, koristi je, kao i troškove koji nastaju kao posljedica nezgoda na radu, moguće klasificirati na direktnе i indirektnе. Tako NZG (2007.) kao direktnе koristi izdvaja: manje premije osiguranja, manje nadoknade šteta radnicima, smanjenje troškova sudske postupaka, smanjenje troškova plaća za vrijeme bolovanja, smanjenje kašnjenja u isporukama, manje oštećenja proizvoda i materijala te poboljšanje stopa produktivnosti. Kao indirektnе koristi NZG ističe smanjenje apsentizma, smanjenje fluktuacija radnika, bolji korporativni ugled, bolje prilike za ugovaranje novih poslova te poboljšanje zadovoljstva i motivacije radnika.

Smanjenje stope apsentizma, poboljšanje produktivnosti, uštede zbog boljeg održavanja postrojenja, smanjenje troškova osiguranja i nadoknada šteta radnicima, bolji odnos s klijentima i dobavljačima te poboljšanje ugleda, veće zado-

voljstvo radnika, poboljšanje njihovog morala, motivacije i koncentriranosti na radu te njihovo dulje zadržavanje, kao koristi izdvaja i Međunarodna organizacija rada (ILO, 2006.).

Slično koristi identificira i EU OSHA (2014.b) koja navodi kako je programa ZZSR moguće ostvariti zadovoljstvo radnika poslom, poboljšanje ugleda poslovnog subjekta te smanjenje fluktuacija radnika. Međutim, EU OSHA također ističe kako je neke koristi teško izraziti u novčanim jedinicama, što onemogućuje njihovo uključivanje u izračun povrata od ulaganja, a samim time i otežava procjenu isplativosti ulaganja u ZZSR. Poslijedično, takve koristi neće nužno definirati konačnu odluku o ulaganjima, već će drugi troškovi i koristi dominirati u procesu odlučivanja (EU OSHA, 2014.b).

Poslovni model zaštite zdravlja i sigurnosti radnika može se predočiti kao na grafikonu 1. Na apscisi grafikona prikazana je razina zaštite zdravlja i sigurnosti radnika, a na ordinati visina troškova ZZSR. U skladu s time ukupni trošak ZZSR (T) sastoji se od preventivnih troškova (P) i troškova koji su posljedica nezgoda na radu i profesionalnih bolesti, odnosno korektivnih troškova (C). Za poboljšanje razine ZZSR potrebna su određena ulaganja. Troškovi prevencije povećavaju se s povećanjem razine ZZSR. S druge strane, korektivni troškovi opadaju kako se razina ZZSR poboljšava. Iz navedenog proizlazi da se ulaganja isplati poduzeti kada ona dovode do nižih ukupnih troškova (T). Ekonomski isplativa razina (točka S) je ona gdje je ukupni trošak minimalan (točka M).



Izvor: EU OSHA, The business case for safety and health at work: Cost-benefit analyses of interventions in small and medium-sized enterprises, 2014, str. 17, prema: Andreon, D., The cost of occupational accidents and diseases, Occupational Safety and Health Services No. 54, 1986, International Labour Office, Geneva.

P = troškovi preventivnih aktivnosti

C = troškovi nezgoda na radu i profesionalnih bolesti

T = ukupni troškovi

M = minimum troškova

S = isplativa razina zaštite zdravlja i sigurnosti radnika

*Grafikon 1. Preventivni, korektivni i ukupni troškovi zaštite zdravlja radnika i sigurnosti na radu*

*Figure 1. Preventive, corrective and total costs of health and safety at work*

Ipak, razinu ZZSR nije jednostavno odrediti, s obzirom da ju se ne može smatrati samo funkcijom preventivnih troškova, a što je ujedno i ograničenje predočenog poslovnog modela. Također, različite mјere ZZSR imaju različite stupnjeve učinkovitosti, što ne dopušta jedinstveni odnos između razine prevencije i izdataka za prevenciju, odnosno podudaranje razine ZZSR svakoj razini troškova za ZZSR jednostavno nije moguće (EU OSHA, 2014.b). Prevladavanje problema moguće je provođenjem analize neplaniranih, odnosno korektivnih troškova ZZSR. Naime, analiza korektivnih troškova ZZSR uključuje identifikaciju, mјerenje i vrednovanje posljedica nezgoda na

radu i profesionalnih bolesti (*ILO, 2011.*), a pojaže u utvrđivanju razine učinkovitosti ulaganja u ZZSR. Korisna je u mjerenu angažiranja dodatnih troškova za poboljšanje ZZSR (tzv. graničnih troškova) naspram potencijalnih graničnih priloga. Stoga analiza troškova i koristi omogućuje konstruiranje poslovnog modela za intervencije u ZZSR te pokazuje može li se generirati više ekonomske vrijednosti nego što je uloženo, bilo u obliku smanjenja troškova ili povećanja produktivnosti (*SWA, 2015.*).

## ZAKLJUČAK

Zaštita zdravlja i sigurnost radnika kao upravljačka funkcija usredotočuje se na razvoj i provedbu strategija zaštite zdravlja i sigurnosti radnika te na mjerene, praćenje i izvještavanje o odgovorima na pitanja održivosti u tom aspektu poslovanja. Ignoriranje i nedovoljno posvećivanje pozornosti zaštiti zdravlja i sigurnosti radnika rezultira nezgodama na radu i profesionalnim bolestima radnika, posljedica kojih su troškovi koji osim samih radnika ugrožavaju i njihove poslodavce te šиру društvenu zajednicu. Logičnim se stoga čini izbjegći nepotrebne posljedice ulaganjem u smanjenje rizika nastupa nezgoda i profesionalnih bolesti. Tradicionalno, poslovni subjekti prikupljaju informacije o učestalostima pojave nezgoda i bolesti, vrstama nezgoda i bolesti, mjestima na kojima se pojavljuju, skupinama zaposlenika koji su njima ugroženi, dužini bolovanja itd. te ih se potom povezuje s ukupnim brojem radnika, brojem radnih sati ili nekom drugom veličinom, kako bi ih se moglo lakše interpretirati. Međutim, kada se problematiku zaštite zdravlja i sigurnosti radnika promatra u finansijsko-računovodstvenom kontekstu, tada se promatraju nastali troškovi nezgoda na radu i profesionalnih bolesti, odnosno vrijednosti koje poslovni subjekt gubi zbog nastalih nezgoda i bolesti, kao i vrijednosti koje stvara implementacijom preventivnih inicijativa.

Prilikom obuhvaćanje troškova zaštite zdravlja i sigurnosti radnika jasno ih se razlučuje na troškove koji nastaju planirano i ciljano (preventivni) te rashode koji nastaju kao posljedica nezgoda i bolesti radnika (korektivni). Naime, kada dolazi do stvaranja obvezne i/ili odljeva novca, neovisno o stvaranju zacrtanih učinaka, radi se o rashodima razdoblja, odnosno o gubicima. Oni terete obračunsko razdoblje u kojem su nastali i izravno utječe na smanjenje finansijskog rezultata poslovanja. S druge strane, investicije koje rezultiraju zaštitom zdravlja i sigurnošću radnika predstavljaju izdatke nastale s ciljem poboljšanja društvene učinkovitosti poslovnog subjekta o pitanju zaštite zdravlja i sigurnosti radnika u narednom razdoblju. Te se investicije odnose na ulaganja u poboljšanje uvjeta rada, primjenu sigurnijih organizacijskih metoda i tehnologija, zaštitnu opremu, edukaciju radnika i sl. Povod za njihovo poduzimanje najčešće su već nastale nezgode ili bolesti radnika, odnosno već nastali rashodi za plaće, rashodi organiziranja zamjena ozlijedenih ili oboljelih radnika, rashodi zbog kašnjenja u rokovima isporuka i dr. Ipak, nema pogrešnog trenutka za preventivno djelovanje, odnosno planiranja preventivnih inicijativa, razmatranje poslovnog slučaja zaštite zdravlja i sigurnosti radnika te odlučivanja o visini ulaganja. Pritom bi obuhvaćanje i praćenje troškova zaštite zdravlja i sigurnosti radnika te izvještavanje o troškovima bilo poželjno inkorporirati u sustav menadžerskog računovodstva poslovnog subjekta. Time bi se omogućilo njihovo kontinuirano mjerene, analiziranje i interpretiranje te osigurala ažurna i pouzdana podrška menadžerima u odlučivanju o ulaganjima i upravljanju aspektom zaštite zdravlja i sigurnosti radnika. Ulaganja u zaštitu zdravlja i sigurnost na radu, kao i svako drugo ulaganje isplativo je ako poslovnom subjektu osigurava odgovarajuće povrate. S obzirom da sprečavaju nastanak neplaniranih troškova, odnosno rashoda koji su posljedica štetnih događaja i stradavanja radnika te ometanja kontinuiranog tijeka poslovnih procesa, ulaganja u zaštitu zdravlja i sigurnost radnika nedvojbeno su opravdana.

## LITERATURA

Belak, V.: *Menadžersko računovodstvo*, RRIF Plus, Zagreb, 1995.

Brady, W. et al.: *Defining Total Corporate Health and Safety Costs Significance and Impact: Review and Recommendations*, 1997., dostupno na: [https://www.bdmscmeonline.com/common/documents/Health\\_&\\_Productivity\\_Management\\_\(HPM\)/Brady%20Bass%20defining\\_total\\_corporate\\_health\\_cost%20JOEM%201997.pdf](https://www.bdmscmeonline.com/common/documents/Health_&_Productivity_Management_(HPM)/Brady%20Bass%20defining_total_corporate_health_cost%20JOEM%201997.pdf), pristupljeno: 1. 5. 2020.

*British Safety Council (BSC)*: The business benefits of health and safety: A literature review, 2014., dostupno na: <https://www.britsafe.in/media/1569/the-business-benefits-health-and-safety-literature-review.pdf>, pristupljeno 10. 4. 2020.

Dorman, P.: *The economics of safety, health and well-being at work, InFocus Program on Safe Work*, International Labour Organisation, 2000., dostupno na: [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-/-ed\\_protect/-/-protrav/-/-safework/documents/publication/wcms\\_110382.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-/-ed_protect/-/-protrav/-/-safework/documents/publication/wcms_110382.pdf), pristupljeno: 5. 5. 2020.

*European Agency for Safety and Health at Work (EU OSHA)*: An international comparison of the cost of work-related accidents and illnesses, 2017., dostupno na: <https://osha.europa.eu/en/publications/international-comparison-cost-work-related-accidents-and-illnesses>, pristupljeno: 20. 4. 2020.

*European Agency for Safety and Health at Work (EU OSHA)*: Estimating the cost of accidents and ill-health at work: A review of methodologies, 2014.a, dostupno na: <https://osha.europa.eu/en/publications/estimating-cost-accidents-and-ill-health-work-review-methodologies>, pristupljeno: 1. 5. 2020.

*European Agency for Safety and Health at Work (EU OSHA)*: The business case for safety and health at work: Cost-benefit analyses of interventions in small and medium-sized enterprises, 2014.b, dostupno na: <https://osha.europa.eu/en/publications/business-case-safety-and-health-cost-benefit-analyses-interventions-small-and-medium>, pristupljeno: 5. 5. 2020.

*European Commission (EC)*, Directorate-General for Employment, Social Affairs and Inclusion: Socio-economic costs of accidents at work and work-related ill health – Key messages and case studies, 2011., dostupno na: <https://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=7417&langId=en>, pristupljeno: 6. 6. 2020.

Gibb, A., Drake, C., Jones, W.: *Costs of occupational ill-health in construction*, Research funded by the Institution of Civil Engineers, 2018., dostupno na: <https://www.ice.org.uk/ICEDevelopmentWebPortal/media/Documents/Disciplines%20and%20Resources/Briefing%20Sheet/Costs-of-occupational-ill-health-in-construction-formattedFINAL.pdf>, pristupljeno: 20. 4. 2020.

*International Labour Organization (ILO)*, Economic Aspects of Occupational Health and Safety, 2011., dostupno na: <https://www.iloencyclopedia.org/component/k2/item/345-economic-aspects-of-occupational-health-and-safety>, pristupljeno: 5. 4. 2020.

*International Labour Organization (ILO)*, International Labour Office, Committee on Employment and Social Policy, Occupational safety and health: Synergies between security and productivity, Geneva, 2006, dostupno na: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-/-ed\\_protect/-/-protrav/-/-safework/documents/meetingdocument/wcms\\_110380.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-/-ed_protect/-/-protrav/-/-safework/documents/meetingdocument/wcms_110380.pdf), pristupljeno: 1. 5. 2020.

Lebeau, M., Duguay, P.: *The costs of occupational injuries*, Studies and Research Projects, Report R-787, The study was funded by the Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST), Montréal, Canada, 2013., dostupno na: <https://www.irsst.qc.ca/media/documents/PubIRSST/R-787.pdf?v=2020-08-13>, pristupljeno: 18. 4. 2020.

*National Safety Council (NSC)*: The business case for investment in safety – a guide for executives, USA, Itasca IL, 2013., dostupno na: <https://www.nsc.org/Portals/0/Documents/MembershipDocuments/JSE-Invest.pdf>, pristupljeno: 5. 5. 2020.

*New Zealand Government (NZG)*, Ministry of Business, Innovation and Employment, Depar-

tment of Labour: How health and safety makes good business sense, 2007., dostupno na: <https://www.mbie.govt.nz/dmsdocument/2961-health-safety-good-business-sense-pdf>, pristupljeno: 1. 5. 2020.

Pellicer, E. et al.: A method to estimate occupational health and safety costs in construction projects, *KSCE Journal of Civil Engineering*, 18, 2014., 7, 1955-1965.

Rikhardsson, P.: Accounting for Health and Safety costs: Review and comparison of selected methods, Business Strategy and the Environment conference, poglavje u knjizi, Schaltegger, S., Bennett, M., Burritt, R. (ur.): *Sustainability*

*accounting and reporting*, Springer, Dordrecht, Netherlands, 2006., 129 – 151.

*Safe Work Australia (SWA): The cost of work-related injury and illness for Australian employers, workers and the community: 2012-13*, Canberra, 2015., dostupno na: <https://www.safeworkaustralia.gov.au/system/files/documents/1702/cost-of-work-related-injury-and-disease-2012-13.docx.pdf>, pristupljeno: 8. 5. 2020.

Thiede, I., Thiede, M.: Quantifying the costs and benefits of occupational health and safety interventions at a Bangladesh shipbuilding company, *International Journal of Occupational and Environmental Health*, 21, 2015., 2, 127-136.

## **TYPES OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY COSTS**

*SUMMARY: Although many business entities perceive health and safety at work as an important factor of their social responsibility, when it comes to financial investments in this aspect of business the prevailing opinion is that these investments do not offer adequate financial returns. This leads to ignoring the issues of health and safety at work and to minimal investing prescribed by law. Only by monitoring the costs incurred as a result of accidents at work and related injuries, business downtime, court costs, compensations, fines, etc., do business entities recognize the financial interest in investing in the prevention of their occurrence. A distinction should be made between costs incurred as a result of accidents at work and occupational diseases (i.e. corrective costs), and preventive costs incurred in order to achieve both social and financial benefits. These two cost groups are the subject of this paper. The main goal of this paper is to provide an overview of the preventive and corrective costs of health and safety at work and, consequently, to set foundation for a discussion on the financial benefits from investment in that aspect of business. The paper also presents a business model for the protection of workers' health and safety at work, which, in addition to listing various types of costs, also takes into account the benefits of such investments. The chief conclusion of the research is that all aspects of the protection of health and safety of workers, including the financial and accounting, should be addressed in socially responsible businesses. This specifically means incorporating occupational health and safety costs into the business entity's financial plans, which will facilitate their monitoring, analysis and interpretation, and also provide reliable support to managers in deciding on investments in health and safety of workers.*

**Key words:** *occupational health and safety, prevention (investment) costs, corrective (accident) costs*

Subject review  
Received: 2020-08-19  
Accepted: 2021-02-26