

Univerza v Ljubljani



EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

VPLIV POGOJEV DELA NA BOLEZENSKO ODSOTNOST V MALIH PODJETJIH

Ljubljana, maj 2003

Irena Ranc

IZJAVA

Študentka IRENA RANC izjavljam, da sem avtorica tega magistrskega dela, ki sem ga napisala pod mentorstvom doc.dr. NADE ZUPAN in skladno s 1. odstavkom 21. člena Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah dovolim objavo magistrskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 05.05.2003

Podpis: _____

KAZALO VSEBINE

1. UVOD	1
1.1 Opredelitev problema	1
1.2 Namen in cilji magistrskega dela	2
1.3 Metodološki pristop in struktura magistrskega dela	3
2. BOLEZENSKA ODSOTNOST	5
2.1 Opredelitev pojmov	5
2.2 Obseg in značilnosti bolezenske odsotnosti v Sloveniji	7
2.2.1 Povprečno trajanje bolezenske odsotnosti	8
2.2.2 Vzroki za bolezensko odsotnost	9
2.2.3 Število primerov in izgubljenih delovnih dni zaradi bolezenske odsotnosti	10
2.2.4 Značilnost bolezenske odsotnosti v malih podjetjih	12
2.3 Ekonomika bolezenske odsotnosti	13
2.3.1 Pogled s strani zaposlenih	13
2.3.2 Pogled s strani podjetja	18
2.4 Dejavniki, ki vplivajo na bolezensko odsotnost	25
2.4.1 Dejavniki v širšem okolju	25
2.4.2 Dejavniki v podjetju	28
2.4.3 Dejavniki, povezani s posameznikom	31
3. POGOJI DELA IN BOLEZENSKA ODSOTNOST	34
3.1 Ergonomija	35
3.2 Ekologija	39
3.3 Varstvo pri delu in delovne nezgode	44
3.3.1 Varstvo pri delu	44
3.3.2 Delovne nezgode	52
4. RAZISKAVA O BOLEZENSKI ODSOTNOSTI V SLOVENSKIH MALIH PROIZVODNIH PODJETJIH	55
4.1 Namen in cilj raziskave	55
4.2 Metodologija	55
4.2.1 Oblikovanje vprašalnika	55
4.2.2 Vzorec podjetij	56
4.2.3 Zbiranje in obdelava podatkov	58
4.3 Raziskovalne hipoteze	59
4.4 Opis odvisnih in neodvisnih spremenljivk	61
4.4.1 Odvisni spremenljivki (2)	62
4.4.2 Neodvisne spremenljivke (27)	62
4.5 Pogoji dela	65
4.5.1 Ergonomija	65
4.5.2 Ekologija	69
4.5.3 Varstvo pri delu	70

4.6 Velikost podjetja	71
4.7 Ukrepi za nižjo bolezensko odsotnost	72
4.8 Celovit pristop k obvladovanju bolezenske odsotnosti	73
5. PREDLOGI ZA REŠEVANJE PROBLEMA BOLEZENSKE ODSOTNOSTI V MALIH PODJETJIH	78
6. SKLEP	81
7. LITERATURA IN VIRI	83
7.1 Literatura	83
7.2 Viri	86

KAZALO PREGLEDNIC

<i>Preglednica 1: Pregled Maslowih pet nivojev potreb v managementu</i>	14
<i>Preglednica 2: Pristojnosti izbranih zdravnikov za odobravanje bolezenske odsotnosti v Sloveniji</i>	17
<i>Preglednica 3: Povprečna bruto plača odsotnega delavca</i>	18
<i>Preglednica 4: Koristi ukrepov za ohranjanje in krepitev zdravja zaposlenih</i>	30
<i>Preglednica 5: Piramida stroškov v zvezi z varnostjo</i>	51
<i>Preglednica 6: Ukrepi za nižjo bolezensko odsotnost</i>	61
<i>Preglednica 7: Odvisni spremenljivki</i>	62
<i>Preglednica 8: Neodvisne spremenljivke</i>	64
<i>Preglednica 9: Povprečna uporaba ukrepov za nižjo bolezensko odsotnost v proučevanih podjetjih</i>	75
<i>Preglednica 10: Rezultat faktorske analize</i>	76
<i>Preglednica 11: Rotirana faktorska matrika</i>	77
<i>Preglednica 12: Spremenljivke (vprašanja) pri katerih je absolutna vrednost povezanosti s faktorjem večja ali enaka 0,5 in možna imena faktorjev</i>	78

KAZALO SLIK

<i>Slika 1: Dejavniki, preko katerih lahko z mehko metodo vplivamo na obseg bolezenske odsotnosti v podjetju</i>	2
<i>Slika 2: Povprečno trajanje bolezenske odsotnosti v Sloveniji med leti 1993 do 1999</i>	9
<i>Slika 3: Bolezenska odsotnost v Sloveniji po vzrokih, leto 1999</i>	10
<i>Slika 4: Število primerov bolezenske odsotnosti v Sloveniji leta 1990 in od 1993 do 1999</i>	11
<i>Slika 5: Število izgubljenih delovnih dni zaradi bolezenske odsotnosti v Sloveniji leta 1990 in od 1993 do 1999</i>	11
<i>Slika 6: Hierarhija potreb</i>	13
<i>Slika 7: Naravni razvoj bolezni</i>	25
<i>Slika 8: Povezanost ergonomije, ekologije in varstva pri delu</i>	35
<i>Slika 9: Sistem človek - naloga - okolje</i>	37
<i>Slika 10: Odnos med posameznikom, nalogo in okoljem</i>	44
<i>Slika 11: Dejavniki varnosti</i>	45
<i>Slika 12: Ocene pogostosti uporabe metode načrtovanja in organizacije dela, leto 2000</i>	66
<i>Slika 13: Ocene pogostosti uporabe metode izdelave programov za izboljšanje dela, leto 2000</i>	67
<i>Slika 14: Ocene pogostosti uporabe metode izdelave ergonomskih rešitev pri načrtovanju novih delovnih mest, leto 2000</i>	68
<i>Slika 15: Razsevni diagram za število zaposlenih in bolezensko odsotnost z vrisano regresijo na področju med 10 in 49 zaposlenimi</i>	71
<i>Slika 16: Model za nižjo bolezensko odsotnost</i>	80

1. UVOD

1.1 Opredelitev problema

Vsaka odsotnost z dela povzroči stroške (nedelo delavca je potrebno plačati, v veliko primerih je potrebno plačati še dodatnega delavca, ki ga nadomešča). Boleznim, delovnim nezgodam in tudi nekaterim drugim pojavom običajno sledi bolezenska odsotnost delavcev. Podjetje ima v primeru odsotnosti delavcev težave tako glede zagotavljanja nadomestila plač odsotnim delavcem kot glede nadomeščanja teh delavcev pri opravljanju nalog. Še posebej velja to za mala podjetja, ki, glede na celotno število podjetij, predstavljajo vse višji delež in zaposlujejo vedno več zaposlenih¹.

Veliko podjetij se teh problemov že zaveda in daje velik poudarek zdravstveni preventivi zaposlenih, saj želi zaposlene obdržati zdrave. Podjetja, ki se zavedajo neposrednih in posrednih stroškov ter drugih posledic bolezenske odsotnosti, tudi aktivno sodelujejo pri tem pojavu in skušajo vplivati na obseg bolezenske odsotnosti svojih zaposlenih. Na drugi strani pa so nekatera podjetja prepričana, da nimajo možnosti aktivneje sodelovati pri urejanju vprašanj v povezavi z bolezensko odsotnostjo in da nimajo ustreznega vpliva na njen obseg v podjetju (*Praštalo, 2000, str. 54*).

Na osnovi večletnega dela v podjetju, ki se ukvarja s kadrovskimi storitvami, sem ugotovila, da podjetje lahko vpliva na obseg bolezenske odsotnosti. Pri načrtovanju aktivnosti, ki jih bo podjetje uvedlo v ta namen, je potrebno ugotoviti, kateri dejavniki v podjetju povzročajo bolezensko odsotnost. Bolezenska odsotnost je namreč odvisna od več dejavnikov (*Praštalo, 2000, str. 54*):

- zdravstvenega stanja zaposlenih,
- delovnih, socialnih, ekonomskih in drugih dejavnikov ter
- sistemsko pravne ureditve.

Bolezenska odsotnost je tudi eden od načinov, s katerim zaposleni izražajo svoje nezadovoljstvo. Veliko bolezenske odsotnosti namreč ne izhaja neposredno iz bolezni, temveč iz drugih vzrokov, kot so:

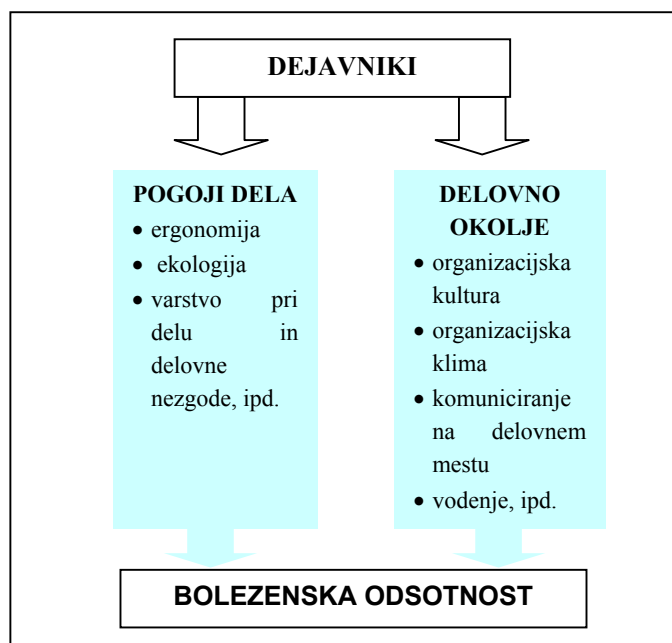
- slabi pogoji dela (ergonomija, ekologija, varstvo pri delu),
- nestimulativno delovno okolje (organizacijska kultura, komunikacija na delovnem mestu, vodenje),
- obveznosti izven podjetja,
- nezainteresiranost,
- dopolnilni vir dohodka in podobno.

¹ 31.12.1995 je bilo v podjetjih, ki zaposlujejo med 1 in 49 zaposlenih, zaposlenih 23.814 delavcev (*Statistični letopis RS, 1996, str. 65*), 31.12.1999 se je ta številka povzpela na 82.399 (*Statistični letopis RS, 2000, str. 75*).

To so dejavniki, preko katerih lahko podjetje v veliki meri vpliva na obseg bolezenske odsotnosti. Glede na dejavnike, ki vplivajo na obseg bolezenske odsotnosti v podjetju in glede na to, kako hitro želi prve pozitivne rezultate, se podjetje lahko odloči za način, s katerim bo poskušalo vplivati na obseg bolezenske odsotnosti v podjetju. Vpliva lahko na dva načina (Kožar, 1995, str. 89-91):

- 1) **TRDA METODA**, ki hitro učinkuje, vendar le na kratek rok (zaostrovanje evidenc, kontrola, denarna stimulacija za neprekinjeno prisotnost na delu v določenem obdobju).
- 2) **MEHKA METODA**, ki šele po daljšem obdobju pokaže rezultate, ker je bolj globalna in zato za podjetje dolgoročno tudi bolj priporočljiva. Vplivamo lahko na več področij: ergonomijo, ekologijo, varstvo pri delu, organizacijsko kulturo, komunikacijo na delovnem mestu, vodenje (slika1).

Slika 1: Dejavniki, preko katerih lahko z mehko metodo vplivamo na obseg bolezenske odsotnosti v podjetju



Vir: Lasten

V manjših podjetjih je vpliv na obseg bolezenske odsotnosti morda res nekoliko težji, saj običajno nimajo na voljo strokovnega tima, ki bi se z bolezensko odsotnostjo ukvarjal, zato je vloga managerja še toliko bolj pomembna. Na drugi strani pa mala podjetja na vse našteje dejavnike, ravno zaradi majhnosti, lažje vplivajo, zato je pomembno, da se vsi zaposleni zavedajo pomembnosti naštetih dejavnikov.

1.2 Namen in cilji magistrskega dela

Po nekajletnih delovnih izkušnjah na kadrovskem področju sem ugotovila, da veliko bolezenske odsotnosti ni (zgolj) iz zdravstvenih razlogov. Na osnovi tega sem se odločila preučiti, kateri dejavniki, poleg zdravstvenega stanja zaposlenih, še vplivajo na bolezensko odsotnost. Zaradi

smiselnega obsega magistrskega dela bom preverila predvsem vpliv trdih dejavnikov (pogojev dela) na bolezensko odsotnost.

Namen magistrskega dela je s pomočjo domače in tuje strokovne literature, izkušenj iz prakse ter raziskave v proizvodnih podjetjih z 10 do 49 zaposlenimi celovito proučiti pogoje dela in njihov vpliv na bolezensko odsotnost.

Cilji magistrskega dela so:

- ugotoviti, ali v slovenskih malih podjetjih slabi pogoji dela vplivajo na zvišano bolezensko odsotnost,
- s pomočjo domače in tuje strokovne literature, izkušenj iz prakse ter raziskave prikazati podjetjem pomen zdravih in zadovoljnih delavcev in skrite stroške slabih pogojev dela,
- ugotoviti, ali v preučevanih podjetjih poznajo programe, s katerimi skušajo obvladovati bolezensko odsotnost in ali jih tudi izvajajo² ter
- opredeliti nekaj najbolj učinkovitih programov za nižjo bolezensko odsotnost v preučevanih podjetjih, ki se lahko učinkovito uvedejo tudi v druga podjetja.

1.3 Metodološki pristop in struktura magistrskega dela

Magistrsko delo je zastavljeno tako, da vključuje strokovno poglobitev in znanstveno raziskovalni nivo. Uporabljena je teoretična metoda, kjer sem na osnovi literature preučila pojav bolezenske odsotnosti in pogoje dela. V delu uporabljena tuja strokovna literatura je predvsem anglo-saksonskega izvora. Uporabljena je tudi slovenska literatura, ki je na tem področju zelo obsežna. Literatura, ki bi se neposredno navezovala na temo magistrskega dela in bi povezovala pogoje dela z bolezensko odsotnostjo, je zelo omejena, zato je v delu uporabljena v zelo majhnem obsegu.

Drugi del temelji na praktični metodi. Na osnovi teoretičnih spoznanj sem oblikovala hipoteze, ki sem jih preverjala s pomočjo rezultatov izvedene raziskave. Raziskavo sem izvedla s pomočjo vprašalnika, ki je razdeljen na pet sklopov: obseg bolezenske odsotnosti in uporabo ukrepov za nižjo bolezensko odsotnost, ergonomijo, ekologijo, varstvo pri delu ter delovne neizgode in splošne podatke o podjetju. Ciljna skupina podjetij so bila proizvodna podjetja z 10 do 49 zaposlenimi. Bolezensko odsotnost sem želela raziskati v malih podjetjih. Ker raziskava spada na področje človeških virov, sem za opredelitev velikosti podjetja upoštevala zgolj število zaposlenih. Podjetja, v katerih je zaposlenih manj kot deset delavcev, običajno z bolezensko odsotnostjo nimajo problemov, zato jih v raziskavo nisem vključila. Ker sem raziskovala pogoje dela, sem v raziskavo vključila proizvodna podjetja, v katerih je običajno izpostavljenost neustreznim pogojem dela največja.

² Mnogo velikih podjetij že ima posebne programe, s katerimi skušajo kar najbolj obvladovati bolezensko odsotnost. Njihovi managerji in/ali lastniki so namreč ugotovili, da je dolgoročno ceneje, če vpeljejo kvaliteten program, s katerim bolezensko odsotnost, ki ni resnično zdravstvene narave, zmanjšajo na minimum.

V drugem poglavju sem najprej obrazložila pojem bolezenske odsotnosti in pojasnila njene razsežnosti. V prvi in drugi točki sem opredelila zakonske osnove, ki urejajo bolezensko odsotnost, njen obseg in značilnosti v Sloveniji. Zanimalo me je predvsem povprečno trajanje bolezenske odsotnosti, vzroki za bolezensko odsotnost (bolezen, poklicna bolezen, poškodbe pri delu, nega družinskega člana in podobno) in število primerov ter izgubljenih dni zaradi bolezenske odsotnosti. V drugi točki sem se potem usmerila tudi na značilnosti bolezenske odsotnosti v malih podjetjih. V tretji točki sem opisala ekonomiko bolezenske odsotnosti. Podjetja se pogosto sploh ne zavedajo, kakšne finančne izgube in posredno tudi padec motivacije ostalih zaposlenih lahko povzroči bolezenska odsotnost.

Nadalje je namen proučiti dejavnike, ki vplivajo na bolezensko odsotnost v širšem okolju, v podjetju ter dejavnike, ki so povezani s posameznikom. Zelo pomembno je, kako je urejeno zdravstveno varstvo in z njim povezana zdravstvena nega v neki državi. Zdravstvena nega sicer ni osrednja tema magistrskega dela, kljub temu pa bom izpostavila njeno osnovno povezavo z gospodarstvom. Tudi država nosi del odgovornosti za zmanjšanje bolezenske odsotnosti v podjetjih. Imeti mora sprejemljivo politiko zdravstvenega varstva državljanov.

Pri tem bi izpostavila:

- preventivno delovanje v zdravstvenem varstvu,
- dostopnost zdravstvenih storitev čim večjemu krogu državljanov in
- kakovost zdravstvenih storitev.

V tem poglavju sem predstavila tudi vse ostale dejavnike, ki po mojem mnenju in tudi po mnenju drugih avtorjev³ vplivajo na bolezensko odsotnost in ki sem jih omenila že pri poglavju o problematiki in področju proučevanja. Gre za delovne pogoje (ergonomija, ekologija, varstvo pri delu in delovne nezgode) ter delovno okolje, ki je povezano z organizacijsko kulturo, komuniciranjem na delovnem mestu in vodenjem.

V tretjem poglavju sem se osredotočila na pogoje dela, ki imajo pomemben vpliv na bolezensko odsotnost, z vidika obolenj, poškodb pri delu in boga iz dela, zaradi nezadovoljstva pri delu. Osredotočila sem se na:

- ergonomijo (prilagajanje dela človeku in oblikovanje del),
- ekologijo (dejavniki, ki povzročajo invalidnost delavcev, če delajo dalj časa v neprimernih delovnih pogojih, kot so prepri, hrup, prah, vibracije in delo s strupenimi snovmi) in
- varstvo pri delu in delovne nezgode (varnostne značilnosti, ki jih lahko načrtujemo v fizično okolje, kot so varovani stroji, varna zaščitna oprema, opozorilne luči, samopopravljalni mehanizmi in avtomatski izklopi, osveščanje zaposlenih o pomenu varnosti pri delu).

Pogoji dela so opisani predvsem s pozitivnega vidika, to je, kakšne pogoje dela naj bi podjetja zagotavljala in možne posledice, če tega ne storijo.

V četrtem in petem poglavju sem predstavila rezultate raziskave o obsegu bolezenske odsotnosti, pogojih dela (ergonomiji, ekologiji, varstvu pri delu) in programih, ki jih uvajajo v podjetjih za nižjo bolezensko odsotnost. Raziskavo sem izvedla v proizvodnih podjetjih z 10 do 49 zaposlenimi. Poskušala sem dokazati, da pogoji dela vplivajo na bolezensko odsotnost v

³ Pirc, Lorencin, Kuhar, 1996; Kožar, 1995.

podjetju. Ugotavljala sem povezave med bolezensko odsotnostjo in ergonomijo, ekologijo, varstvom pri delu ter programi za nižjo bolezensko odsotnost. Na osnovi dobljenih rezultatov sem poskušala ugotoviti, kateri izmed preučevanih dejavnikov najbolj vplivajo na bolezensko odsotnost. Navedeni dejavniki so bili osnova pri oblikovanju nasveta podjetjem, kako doseči nižjo bolezensko odsotnost. Razvila sem model, s katerim sem podjetjem prikazala, v katere dejavnike je najbolj smiselno vlagati, če želijo znižati bolezensko odsotnost ali jo vsaj ohraniti na obstoječi ravni.

2. BOLEZENSKA ODSOTNOST

V poglavju bom opredelila pojme, ki jih bom uporabljala v magistrskem delu, ter opisala obseg in značilnosti bolezenske odsotnosti v Sloveniji.

2.1 Opredelitev pojmov

Po prebiranju slovenske literature sem ugotovila, da različni avtorji za pojav odsotnosti z dela zaradi zdravstvenih razlogov uporabljajo različne izraze in na tem področju ni uveljavljena enotna terminologija.

Zakon o zdravstvenem varstvu in zdravstvenem zavarovanju (*Uradni list RS št. 9/92, 13/93, 9/96, 29/98, 6/99, 56/99, 99/01, 42/02, 60/02, 11/03 Skl.US:U-I-279/00-42*) govori o **začasni zadržanosti od dela zaradi**⁴:

- poklicne bolezni, poškodbe pri delu, presaditve živega tkiva in organov v korist druge osebe, posledic dajanja krvi ter izolacije, ki jo odredi zdravnik,
- bolezni,
- zaradi poškodb izven dela, nege družinskega člana in spremstva, ki ga odredi zdravnik.

Zakon o varnosti in zdravju pri delu (*Uradni list RS, št. 56/99, 64/01*) v komentarju k 22. členu (*Belopavlovič et al., 1999, str. 113*) omenja **začasno nezmožnost za delo** (zaradi bolezni, poškodbe pri delu in zunaj dela in poklicnih bolezni), čigar posledica je bolniški stalež.

Zakon o delovnih razmerjih (*Uradni list RS, št. 14/90, 5/91, 29/92 Odl. US, 71/93, (2/94-popr.), 19/94, 38/94, 29/95, 12/99 Odl. US:U-I-81/97, 101/99 Odl. US: U-I-49/98, 36/02, 97/01- od 01.01.2003 ne velja več*) govori o **odsotnosti z dela zaradi bolezni** oziroma **začasni nezmožnosti za delo zaradi bolezni** in zakon o delovnih razmerjih (*Uradni list RS, št. 42/02*) govori o **odsotnosti z dela zaradi zdravstvenih razlogov** oziroma **začasni nezmožnosti za delo zaradi bolezni ali poškodbe** in v drugih primerih v skladu s predpisi o zdravstvenem zavarovanju.

⁴ 31. člen zakona o zdravstvenem varstvu in zdravstvenem zavarovanju (*Uradni list RS št. 9/92, 13/93, 9/96, 29/98, 6/99, 56/99, 99/01, 42/02, 60/02, 11/03 Skl.US:U-I-279/00-42*).

Vsi navedeni izrazi, vključno z zdravstvenim absentizmom, ki ga najdemo v delih nekaterih avtorjev (*Praštalo, 2000, str. 54*) poimenujejo isti pojav, ki se ga je v praksi prijelo ime "bolniška". Tudi za odsotnost kot splošen pojav uporabljamo različne izraze (*Pirc, Lorencin, Kuhar, 1996, str. 1*):

ABSENCA (lat. absentia) 1. odsotnost, nenavzočnost; izostanek neudeležba, 2.fig. (duhovna) raztresenost; absenten 1. odsoten, nenavzoč, 2. fig. raztresen zamišljen.

ABSENTACIJA (lat. absens – odsoten), samovoljna preiščljena odsotnost, izostanek; absentirati – nalašč oditi, odtegniti se, umakniti se, ne se udeležiti volitev na primer.

ABSENTIZEM -zma, m (i) izostajanje (od dela), odsotnost: industrijski psiholog se je ukvarjal s problemom absentizma v podjetju; ugotavljanje vzrokov absentizma (*Slovar slovenskega knjižnega jezika*).

Absentizem lahko razporedimo v (*Friedl, 1990, str. 334*):

- opravičeno odsotnost z dela (ki vsebuje letni dopust, porodniški dopust, odsotnost zaradi bolezni ali poškodbe, udeležbo na športnih in kulturnih prireditvah, poroko, selitev, smrt bližnjega, izobraževanje, različne seje in sestanki),
- neopravičeno odsotnost (kamor uvrstimo zamude in odsotnost z dela brez opravičila) ter
- neučinkovitost na delovnem mestu.

Opravičeno odsotnost je objektivno relativno lahko registrirati. Za opravičeno odsotnost obstajajo vedno dokazi (na primer: potrdilo o obiskovanju tečaja, seminarja, potrdilo o obisku zdravnika, zapisnik o delovni nezgodi, zapisniki s sej in sestankov z registracijo navzočih in trajanjem). To so torej dokazi o nekem opravičljivem razlogu za izostanek z delovnega mesta, medtem ko je sama registracija neopravičenih izostankov nekoliko težja. V praksi se namreč dogaja, da se zamude ali odsotnosti z dela brez opravičila včasih spremenijo v neko obliko opravičene odsotnosti, na primer v koriščenje letnega dopusta, kompenzacijo delovnih ur ali pa se krijejo naknadno z različnimi zdravniškimi potrdili (*Friedl, 1990, str. 334*).

V magistrskem delu bom za področje preučevanja uporabljala izraz **bolezenska odsotnost**. Uporaba tega izraza je posledica subjektivne izbire. Vsi ostali izrazi se mi zdijo predolgi ali pa je za poimenovanje tega pojava uporabljen preveč pravičniški jezik, ki v kontekstu, kjer se pojavlja, (običajno v zakonih) dobro zveni, za uporabo v mojem magistrskem delu pa se mi ne zdi primeren. Bolezenska odsotnost je slovenski izraz, ki je tudi dovolj razumljiv za širši krog bralcev. V dveh besedah so zajete odsotnosti delavca z dela zaradi poklicne bolezni, poškodbe pri delu, presaditve živega tkiva in organov v korist druge osebe, posledic dajanja krvi ter izolacije, ki jo odredi zdravnik, bolezni, poškodb izven dela, nege družinskega člana, spremstva, ki ga odredi zdravnik in morebitne odsotnosti delavca z dela zaradi drugih vzrokov, ki jih v tem odstavku ne navajam, pa za njih zdravnik tudi odredi bolniški stalež.

Temeljni predpisi, ki urejajo bolezensko odsotnost, so zakon o zdravstvenem varstvu in zdravstvenem zavarovanju (Uradni list RS št. 9/92, 13/93, 9/96, 29/98, 6/99, 56/99, 99/01, 42/02, 60/02, 11/03 Skl.US:U-I-279/00-42), Pravila obveznega zdravstvenega zavarovanja (Uradni list RS, št. 79/94, 73/95, 39/96, 70/96, 47/97, 3/98, 51/98 Odl. US, 109/99 Odl. US) in zakon o delovnih razmerjih (Uradni list RS, št. 14/90, 5/91, 29/92 Odl. US, 71/93, (2/94-popr.), 19/94, 38/94, 29/95, 12/99 Odl. US:U-I-81/97, 101/99 Odl. US: U-I-49/98, 36/02, 97/01-od 01.01.2003 ne velja več) (*Praštalo, 2000, str. 55*). 01.01.2003 je začel veljati nov zakon o delovnih razmerjih (*Uradni list RS, št. 42/02*).

V magistrskem delu bom uporabljala izraz **podjetje** za vse oblike organiziranosti gospodarskih družb (d.o.o., d.d., k.d., k.d.d., d.n.o.), javnih podjetij in fizičnih oseb (s.p.) v vseh pogledih obravnave. "Podjetje je generični pojem za skupek organiziranega premoženja, namenjenega za opravljanje gospodarske dejavnosti in kateremu pravni red neposredno ali posredno preko njegovega nosilca podjetništva (družbe) priznava status pravne osebe, s pravicami in obveznostmi. Praviloma pojem podjetja zajema tudi delavce, ki opravljajo delo v podjetju, vendar prisotnost delavcev ni pogoj za obstoj podjetja" (*Ivanjko, Kocbek, 1994, str. 59*). Ena od razvrstitev podjetij je odvisna od pojavnih oblik, v katerih se podjetje pojavlja (podjetja podjetnika posameznika in podjetja družbe, ki jih ločimo na podjetja pri osebnih in podjetja pri kapitalskih družbah). Glede na namen podjetja opravljajo pridobitno dejavnost oziroma ustvarjajo dobiček ali pa njihov namen ni ustvarjanje gospodarskih ciljev (npr. podjetje pri GIZ, ki lahko s podjetjem organizira, olajšuje, pospešuje gospodarsko dejavnost svojih članov, ne ustvarja pa lastnega dobička) (*Ivanjko, Kocbek, 1994, str. 74*).

V obravnavanju vlog in nalog podjetništva ter njegovega nosilca podjetnika se prepletajo pojmovanja, od katerih nekatera izenačujejo, nekatera pa ostro ločujejo poslovne osebkke, kot so podjetnik, manager, kapitalist, vodja, lastnik in podobno (*Belak et al., 1993, str. 34*). V magistrskem delu bom uporabila izraz **manager**, ki označuje direktorja podjetja. Manager je torej v magistrskem delu direktor podjetja, ki je pogosto tudi ustanovitelj in lastnik oziroma solastnik podjetja (ni pa nujno). Z besedo **management** v magistrskem delu opisujem skupino ljudi, ki predstavlja najvišji nivo podjetja. Management opravlja procese planiranja, organiziranja, vodenja in kontroliranja v podjetju, kar Rozman (*1996, str. 5-18*) sicer poimenuje ravnanje oziroma ravnateljevanje.

2.2 Obseg in značilnosti bolezenske odsotnosti v Sloveniji

Bolezenska odsotnost ni odvisna samo od objektivnega zdravstvenega stanja delavcev, ampak nanjo vplivajo številni drugi dejavniki iz domačega, delovnega in širšega življenjskega okolja. Rezultati študij v zadnjem času kažejo, da na bolezensko odsotnost najbolj vplivajo razmere na delovnem mestu, kjer jo lahko tudi najuspešnejše rešujemo (*Teržan, 2001, URL: <http://www.sigov.si/ivz/>*).

Seveda pa ima bolezenska odsotnost tudi širše družbene razsežnosti. V družbah, kjer je prisotna velika družbena brezposelnost, je eden od načinov izražanja nezadovoljstva zaposlenih, bolezenska odsotnost. Prehajanje zaposlenih med različnimi podjetji, zaradi manjših možnosti zaposlitve, ni pogost pojav, zato se, kljub nezadovoljstvu, ne odločajo za odhode iz podjetja, ampak izkoriščajo priložnosti za odsotnost z dela (*Zupan, 1999, str. 142*). Februarja 2001 se je Slovenija, z 12%⁵ registrirano brezposelnostjo, prav gotovo uvrščala med države z veliko družbeno brezposelnostjo.

2.2.1 Povprečno trajanje bolezenske odsotnosti

Podatki Zavoda Republike Slovenije za zdravstveno zavarovanje kažejo, da so bili sredi sedemdesetih in osemdesetih let delavci v bolniški v povprečju odsotni z dela deset dni, potem pa se je dolžina povprečne bolezenske odsotnosti podaljšala, saj se je povprečno število dni bolezenske odsotnosti leta 1995, 1996 povečalo na 16 dni na leto (*Šmuc, 2000, str. 57*). Velika razlika v povprečnem trajanju bolezenske odsotnosti je med letoma 1985 in 1990, ko je narasla za 45% (preglednica 2 v prilogi na strani 6). Ta pojav si, po mojem mnenju, lahko razlagamo s prehodom Slovenije iz planskega na tržno gospodarstvo.

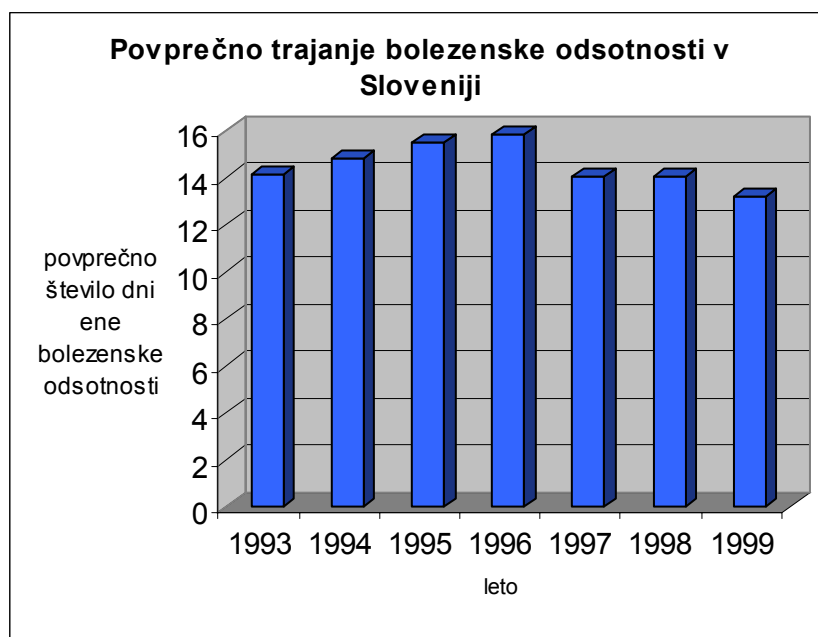
Ljudje niso bili vajeni surovih razmer trga dela, saj je bila za dogovorno zaposlovanje značilna popolna varnost zaposlitve. Vsa mobilnost je bila zgolj po volji delavcev. Na prehodu na tržno gospodarstvo pa se je stopnja brezposelnosti dejansko povečevala, ker so podjetja več ljudi odpuščala, kot na novo zaposlovala, veliko delovnih mest pa je bilo izgubljenih na račun stečajev. Rezultati ankete o kadrovskem potencialu⁶ kažejo, da je bila leta 1984 bojazen pred odpustom z delovnega mesta 3,3%, leta 1990 pa je narasla na 49,9% (*Svetlik, 1992a, str.39-43*).

Na trgu dela so vladala velika neravnotežja, ki se v razmerah visoke stopnje brezposelnosti zaostrujejo in ogrožajo socialni mir (*Pirher, 1992, str.25-31*). Zaposleni so težje prehajali iz ene zaposlitve v drugo, zato so svoje nezadovoljstvo izražali z begom v bolezensko odsotnost oziroma s podaljševanjem dolgotrajnosti ene bolniške. Zadnje številke Zavoda Republike Slovenije za zdravstveno zavarovanje kažejo, da se razmere umirjajo (slika 2). V letih od 1993 do 1999 je bilo povprečno trajanje bolezenske odsotnosti v Sloveniji 14,5 dni. V zadnjem letu (letu 1999) je trajanje povprečne bolezenske odsotnosti znašalo najmanj (13,2 dni) (slika 2).

⁵ Registrirana brezposelnost moških je znašala 11,1%, žensk 13,1%, skupna registrirana brezposelnost je bila 12%; vir: URL: <http://www.sigov.si/zrs/podatki/hitri/zap.doc>.

⁶ Anketo o kadrovskem potencialu sta leta 1989 Ministrstvo za delo, družino in socialne zadeve ter Ministrstvo za znanost začela financirati kot razvojni projekt. Naloga raziskovalne skupine je bila razviti instrumente in metode za redno spremljanje dogajanj na trgu dela oziroma področju zaposlovanja, ki naj bi bili prilagojeni standardom Evropske unije (*Svetlik, 1992, str. 7-8*).

Slika 2: Povprečno trajanje bolezenske odsotnosti v Sloveniji med leti 1993 do 1999



Vir: Statistični letopis RS, 2000, str.202

Na Zavodu RS za zdravstveno zavarovanje so z ugodnimi gibanji bolezenske odsotnosti lahko zadovoljni, česar za podjetja ne moremo trditi. Celo Zavod RS za zdravstveno zavarovanje priznava, da čedalje višji delež bremena izgubljenih delovnih dni nosijo podjetja. Velikokrat se zgodi, da zdravnik napoti delavca nazaj na delo tik pred iztekom 30–dnevne bolezenske odsotnosti. Po le nekaj dnevih dela je isti delavec zopet v bolniški in nadomestilo plače za čas bolezenske odsotnosti preide zopet v breme podjetja (*Šmuc, 2000, str. 57*).

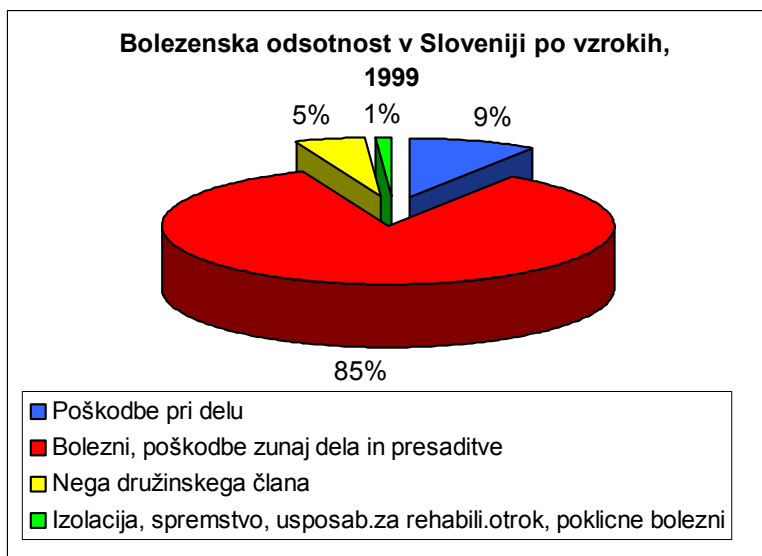
2.2.2 Vzroki za bolezensko odsotnost

Kazalce začasne odsotnosti z dela zaradi zdravstvenih razlogov v Sloveniji spremljamo po vzrokih. Podatki so zbrani za primere (*Statistični letopis RS, 2000, str. 202*):

- bolezenske odsotnosti skupaj (brez odsotnosti zaradi nosečnosti in poroda),
- poškodb pri delu,
- poklicnih bolezni,
- ostalih bolezni (bolezni, poškodbe zunaj dela in presaditve) in
- izolacij in spremstva.

Zanimiv je podatek, da je bilo leta 1999 85% dni bolezenske odsotnosti zaradi ostalih bolezni (bolezni, poškodb zunaj dela in presaditev) (slika 3).

Slika 3: Bolezenska odsotnost v Sloveniji po vzrokih, leto 1999



Vir: Statistični letopis RS, 2000, str.202

Podoben odstotek bolezenske odsotnosti zaradi ostalih bolezni (bolezni, poškodb zunaj dela in presaditev) (med 80 do 86%), glede na skupno število dni bolezenske odsotnosti, je bil tudi v letih med 1990 in 1999 (preglednica 2 v prilogi na strani 6).

Eden od pomembnih vzrokov za bolezensko odsotnost, ki se skriva znotraj navedenih kategorij (v večini primerov najverjetneje v kategoriji bolezni, poškodbe zunaj dela in presaditve), je po mojem mnenju povezan z invalidsko problematiko. Menim, da zaposleni, ki jim je priznana ena od kategorij invalidnosti in s tem zmanjšanje delovne sposobnosti, tudi pogosteje obolevajo, vendar se v okviru mojega magistrskega dela z bolezensko odsotnostjo z vidika invalidske problematike ne bom posebej ukvarjala.

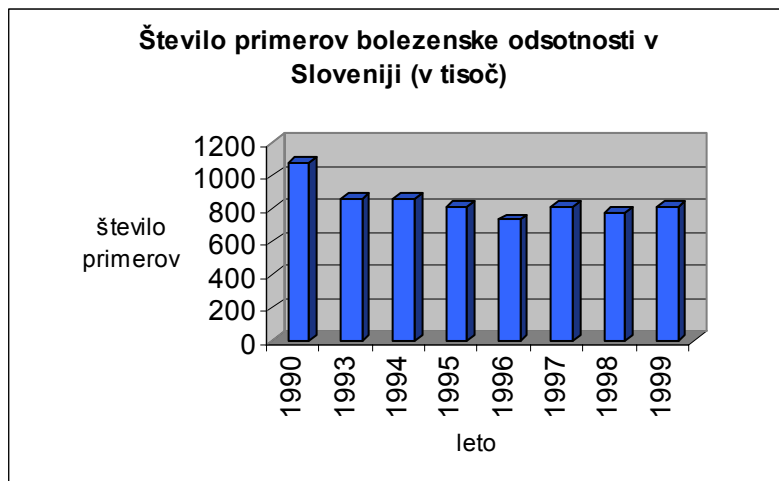
2.2.3 Število primerov in izgubljenih delovnih dni zaradi bolezenske odsotnosti

Iz slike 4 je razvidno, da se je leta 1993, glede na leto 1990, število primerov bolezenske odsotnosti zmanjšalo za 20% (iz 1075862 primerov bolezenske odsotnosti leta 1990 na 859407 primerov leta 1993). Če primerjamo leti 1997 in 1998, vidimo, da je prisotno znatno zmanjšanje primerov bolezenske odsotnosti v letu 1998⁷ (za 5%) in izgubljenih delovnih dni zaradi bolezenske odsotnosti⁸ (za 5%). Leta 1999 pa so primeri bolezenske odsotnosti celo narasli (glede na leto poprej) za 4,6% (slika 4). Od leta 1990 do 1999 se je število primerov bolezenske odsotnosti (slika 4) in število izgubljenih delovnih dni zaradi bolezenske odsotnosti (slika 5) značilno zmanjševalo (število primerov bolezenske odsotnosti se je zmanjšalo za 24,5%, število dni bolezenske odsotnosti pa za 29,1%).

⁷ Slika 4.

⁸ Slika 5.

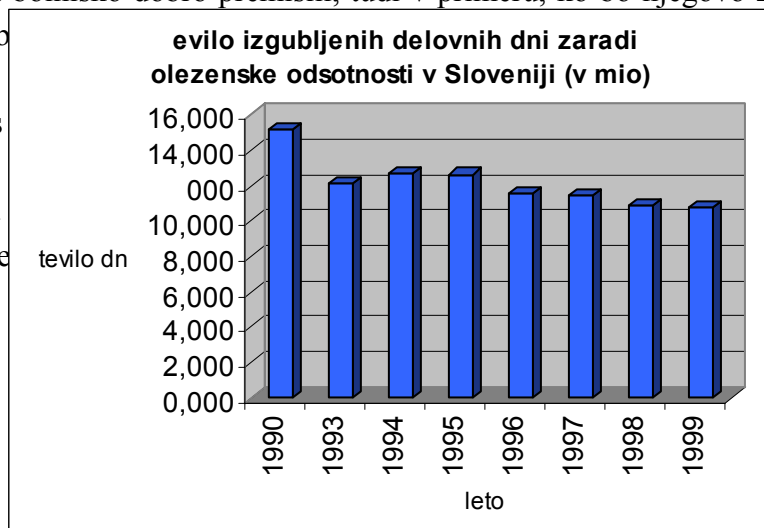
Slika 4: Število primerov bolezenske odsotnosti v Sloveniji leta 1990 in od 1993 do 1999



Vir: Statistični letopis RS, 1999, str. 193 in Statistični letopis RS, 2000, str. 202

Slika 5: Število izgubljenih delovnih dni zaradi bolezenske odsotnosti v Sloveniji leta 1990 in od 1993 do 1999

nezadovoljen, čeprav je slovenska zakonodaja na tem področju precej stroga.¹⁰ Opuščanje, kot posledico slabih poslovnih rezultatov, zaradi majhnega števila delovnih mest, okolica prenese brez večjih negativnih posledic. Če se posamezniku njegova zaposlitev ne zdi dovolj varna, bo svoj odhod na bolniško dobro premislil, tudi v primeru, ko bo njegovo zdravje zares ogroženo. To je še posebej izraženo pri tistih, ki iščejo varnost pomeni status razmerje. Ko zaposlitev. Na primerjavi z več



sti. Nekateri zaposleni e.¹¹ V malih podjetjih lažje prekine delovno še težje našel novo st v malih podjetjih, v

Vir: Statistični letopis RS, 1999, str. 193 in Statistični letopis RS, 2000, str. 202

2.3 Ekonomika bolezenske odsotnosti

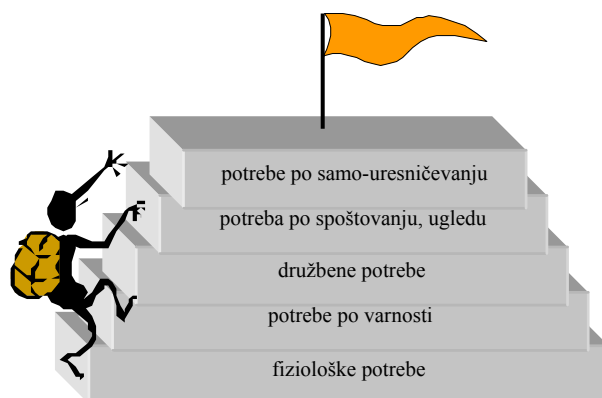
V nadaljevanju bom opisala pogled na ekonomiko bolezenske odsotnosti s strani zaposlenih in s strani podjetja. Najprej bom opisala dejavnike, ki zaposlene motivirajo oziroma vplivajo na njihovo zadovoljstvo. V drugem delu pogleda s strani zaposlenih pa bom opisala nadomestilo plače, ki zaposlenemu pripada v času bolezenske odsotnosti. Pogled s strani podjetja je nekoliko drugačen. Bolezenska odsotnost posameznika je za podjetje predvsem strošek¹², zato bi moralo spremljati tudi finančne izgube zaradi bolezenske odsotnosti.

2.3.1 Pogled s strani zaposlenih

Poraja se vprašanje, zakaj ljudje delajo. Njihov primarni motiv je ekonomski (da zadovoljijo svoje fiziološke potrebe in podpirajo družino). Drugi glavni motiv se nanaša na človeške družbene potrebe (ljudje želijo občutiti pripadnost, občutiti, da so sprejeti in da je njihovo delo pomembno) (*Cuming, 1993, str. 48*).

Maslow je menil, da je človekova aktivnost vedno usmerjena navzgor k bolj privlačnim ciljem (slika 6). Najprej naj bi človek težil k temu, da bi zadovoljil navedene, fiziološke potrebe, nato se pojavijo višje potrebe, ki sledijo določenemu zaporedju. Po zadovoljitvi fizioloških potreb mora zadovoljiti potrebo po varnosti (zavarovanje doseženega standarda in zdravja, zavarovanost, oskrbljenost), nato potrebo po pripadnosti ali ljubezni (potrebo po dobrih medčloveških odnosih, prijateljstvu, družbi, naklonjenosti), sledi zadovoljevanje potrebe po ugledu oziroma samospoštovanju (potreba po priznanju, naslovu, statusnim simbolom), kot zadnjo pa mora zadovoljiti željo po samopotrjevanju (lastni razvoj, izpopolnjevanje in osebno rast). Kadar je človek že zelo na vrhu svoje "piramide", pa se njegova aktivnost spet začneja na dnu, če je ogrožena njegova ohranitev. S preučevanjem stopnje zadovoljevanja motivov svojih delavcev želijo v podjetjih ugotoviti, k čemu bodo delavci težili v naslednjem obdobju. S tem bodo lahko delavcem pri tem pomagali (*Lipičnik, 1994, str. 497- 498*).

Slika 6: Hierarhija potreb



Vir: Maslow, 1998, str. 20

¹² Prvih trideset dni je bolezenska odsotnost za podjetje direkten strošek, ves čas odsotnosti delavca zaradi bolezni pa ga spremljajo tudi posredni stroški.

Maslowih pet nivojev potreb lahko prevedemo v naslednje primere na delu, kot jih prikazuje preglednica 1.

Preglednica 1: Pregled Maslowih pet nivojev potreb v managementu

POTREBA	PRIMER V MANAGEMENTU
Fiziološka	Zmerni delovni pogoji in osnovna plača
Varnost	Od varnih pogojev k varnosti zaposlitve
Družbena	Harmonični timi in dober odnos s šefom
Spoštovanje, ugled	Pomembno delo, prepoznavno od šefa in stopnja, nivo odgovornosti
Samouresničevanje	Izziv, priložnost napredovanja

Vir: Anderson, 1994, str.203

Management lahko s pomočjo primernih vprašalnikov ugotovi, kaj motivira ljudi v določenem podjetju in določenem času. Ugotavljanje vodilnih, na kaj so zaposleni v nekem trenutku najbolj občutljivi, je smiselno, ko poskušajo določiti instrumente za vplivanje na motivacijo zaposlenih. Zgolj sklepanje, kaj ljudi motivira in kaj ne, bi bilo zelo napačno, saj se rezultati spreminjajo glede na podjetje in čas. V istem času in v različnih podjetjih kot tudi v različnem času in v istem podjetju lahko dobimo povsem drugačne rezultate (*Lipičnik, 1994, str. 498*). Ker je med zdravjem in boleznijo včasih težko začrtati mejo, je odločitev za bolezensko odsotnost predvsem na strani delavca, zato je učinkovit vpliv podjetja na motivacijo delavcev še toliko bolj pomemben.

Med pogostimi razlogi za nezadovoljstvo delavca je njegov ekonomski položaj. Če plače zaposlenih ne omogočajo minimalnega življenjskega standarda, se delavci znajdejo na dnu piramide potreb, kar izzove nezadovoljstvo. Običajno iščejo priložnostne zaslužke – siva ekonomija. Razpeti so med dve možnosti (*Pirc, Kuhar, Lorencin, 1996, str. 15*):

- dvojni delavnik, ki zahteva preveč energije tudi, če delavec v podjetju nič ne dela; poveča se obolelost ljudi ter nevarnost delovnih nezd in
- beg v bolezensko odsotnost kot lažja rešitev.

Na ekonomski položaj posameznika pa vplivajo tudi poškodbe pri delu, poklicne bolezni, bolezni (v zvezi z delom) ter brezposelnost. Poleg tega je izpostavljen biološkemu zakonu staranja in umiranja. Vsi ti dogodki povzročajo zmanjšanje ali izgubo dohodka. Običajno celo povečajo posameznikove izdatke in tako znižajo njegovo življenjsko raven. Vsi naštetih dogodki, ki lahko prizadenejo človeka, so posledica tveganj, ki so ali osebne (fizične) ali ekonomske narave. Tako sta zmanjšanje ali izguba delovne zmožnosti (začasno ali trajno) posameznika lahko posledica poklicnih tveganj, kot so poškodbe pri delu in poklicne bolezni, ali pa fizioloških oziroma nepoklicnih tveganj (bolezni, materinstvo, poškodbe zunaj dela, telesne okvare, starost in smrt). Ekonomska tveganja pa nastopijo tedaj, ko prizadeti kot delojemalec ne najde primerne dela ali delo izgubi in postane brezposeln. Posledica ekonomskega tveganja je izguba ali zmanjšanje zaslužka (*Svetic, 1998, str. 359-360*).

Pri obravnavanju posledic poškodbe in zdravstvene okvare moramo ločiti dve ravni: poškodovanega oziroma obolelega in ostale, nepoškodovane delavce. Poškodovani ali oboleli je

oškodovan pri dohodku v času zdravljenja, pri začasnem ali trajnem zmanjšanju delazmožnosti se mu zmanjša možnost zaposlitve na delih z višjim dohodkom in na delih, za katera je bil najboljše usposobljen, zmanjša se mu kakovost življenja zaradi okvar, ki jih je doživel, zmanjša se kakovost življenja družinskih članov in podobno. Delavec, ki se sicer ni poškodoval, pa se sam lahko prepriča o stroških, ki jih mora plačevati za solidarnostno pokrivanje slabega varstva pri delu in ostalih pogojev dela, če si na plačilnem listu pri svoji bruto plači ogleda obvezne dajatve za zdravstvo, invalidsko in pokojninsko zavarovanje, za šolstvo in podobno oziroma si podrobneje ogleda strukturo dajatev za dopolnilno zavarovanje (*Gspan, Jug, 1993, str. 15-16*).

Pri motivaciji za povečanje učinkovitosti je odvisnost bolezenske odsotnosti od materialnega položaja delavcev le delna. To se kaže v tem, da so stavke in visoke bolezenske odsotnosti tudi v podjetjih z nadpovprečnimi plačami in obratno, da je nizka bolezenska odsotnost prisotna v podjetjih, kjer so plače nizke (*Pirc, Kuhar, Lorencin, 1996, str. 15*). Ekonomiko bolezenske odsotnosti s strani zaposlenih torej ne gre vedno razumeti kot potrebo po boljšem zaslužku, ampak po zadovoljevanju različnih potreb, ki so odvisne od posameznikov. Če določene potrebe niso zadovoljene na delovnem mestu, je ena od možnih posledic tudi beg iz dela v bolezensko odsotnost.

Za delavca je pomembno njegovo celotno blagostanje. Plača ni edini dejavnik, ki zagotavlja zaposlenim boljše življenjske pogoje. Na boljši splošen življenjski standard zaposlenih lahko podjetje vpliva tudi z zagotavljanjem (*Cuming, 1993, str. 385-388*):

- primernih menz, ki zagotavljajo poceni in dober obrok,
- stanovanj ali vsaj kreditov za nakup stanovanj, gradnjo,
- prevoza na delo in iz dela,
- bonitet v primeru bolezni,
- pokojninske sheme,
- jubilejnih nagrad,
- družbenih aktivnosti (organizacija praznovanj, na primer novega leta, subvencija športnih aktivnosti, in podobno – zelo pomembno je, da obstajajo mesta, kjer se zaposleni in njihove družine lahko srečujejo, še posebej v oddaljenih lokacijah malih mest, kjer je tudi drugače manj možnosti za razvedrilo),
- pomoči pri osebnih problemih.

Z različnimi programi podjetje vpliva na zadovoljevanje potreb, ki so v hierarhiji potreb prisotne na različnih stopnjah piramide.

Bolezenska odsotnost prepleta torej zdravstvene, socialne in motivacijske dejavnike. Razlogi za bolezensko odsotnost so bolezen ali mešana stanja, ki so rezultat drugih dejavnikov. Delavec beži v bolezensko odsotnost, ker je na delovnem mestu nezadovoljen, potrebuje počitek, prosti čas za dodatno ali dopolnilno delo ali pa preprosto ni motiviran za delo.

V času bolezenske odsotnosti delavec običajno prejema nadomestilo plače. Pravico do nadomestila plače imajo zavarovanci, ki plačujejo prispevke za ta rizik. Do nadomestila so

upravičeni, če utemeljenost po bolezenski odsotnosti ugotovi njihov osebni zdravnik ali zdravniška komisija. Nadomestilo prejemajo ves čas zadržanosti od dela zaradi bolezni ali poškodbe, zaradi presaditve živega tkiva in organov v korist druge osebe, posledic dajanj krvi, izolacije in spremstva oziroma (*Žagar, 1996, str. 11*):

- do sedem oziroma petnajst delovnih dni za nego otroka nad sedem let starosti in zakonca,
- do petnajst oziroma trideset delovnih dni za nego otroka do sedmega leta starosti ali za zmerno težje ali težko duševno in telesno prizadetega otroka,
- do šest mesecev za nego otroka zaradi nenadnega hudega poslabšanja zdravstvenega stanja.

Nadomestilo plače v večini primerov od prvega do tridesetega koledarskega dneva bolezenske odsotnosti plača podjetje¹³ (*Žagar, 1996, str. 12*). Do leta 1992 je bil delodajalec zadolžen za izplačevanje nadomestil zaradi poškodb pri delu in poklicnih bolezni za ves čas odsotnosti z dela. Do leta 1992 je bilo podjetje zavezano za poškodbe pri delu in poklicne bolezni izplačevati nadomestilo plače za ves čas trajanja bolezenske odsotnosti. S spremembo zakona v tem letu¹⁴ se je interes podjetij za varovanje delavcev pred poškodbami pri delu in poklicnimi boleznimi, vsaj v finančnem smislu, bistveno zmanjšal (*Teržan, 2001, URL: <http://www.sigov.si/ivz/>*).

Od prvega dne odsotnosti z dela Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije plačuje nadomestila za odsotnost zaradi nege ožjega družinskega člana (otroka ali zakonca), izolacije ali spremstva, zaradi presaditve živih organov ali tkiv v korist druge osebe (tudi dajanje krvi) ter zaradi poškodb, ki nastanejo pri delih, ki so širšega družbenega pomena (*Teržan, 2001, URL: <http://www.sigov.si/ivz/>*).

Višina nadomestila plače je odvisna od (*Žagar, 1996, str. 12*):

- vzroka za bolezensko odsotnost,
- osnove za nadomestilo,
- trajanja bolezenske odsotnosti,
- valorizacije.

Osnova za nadomestilo plače je (*Žagar, 1996, str. 12*):

- zavarovanceva povprečna mesečna plača in nadomestila ali
- povprečna osnova za plačilo prispevkov v koledarskem letu pred letom, v katerem je prišlo do bolezenske odsotnosti.

Osnova se valorizira z indeksom porasta ali zniževanja zadnje znane povprečne plače vseh zaposlenih v Sloveniji v primerjavi s povprečno plačo vseh zaposlenih v koledarskem letu, iz

¹³ Nov zakon o delovnih razmerjih (*Uradni list RS, št. 42/02*), ki velja od 01.01.2003 prinaša na področju bolezenske odsotnosti, v delu nadomestila plač, spremembe. Skladno z novim zakonom je delodajalec obvezan izplačevati nadomestilo plače iz lastnih sredstev v primerih nezmožnosti delavca za delo zaradi njegove bolezni ali poškodbe, ki ni povezana z delom, in sicer do 30 delovnih dni za posamezno odsotnost z dela, vendar največ za 120 delovnih dni v koledarskem letu. V primerih nezmožnosti za delo delavca zaradi poklicne bolezni ali poškodbe pri delu, izplačuje delodajalec nadomestilo plače delavcu iz lastnih sredstev do 30 delovnih dni za vsako posamezno odsotnost z dela. Novost na področju bolezenske odsotnosti, ki jo prinaša zakon je tudi določba, da v primeru dveh ali več zaporednih odsotnostih z dela zaradi iste bolezni ali poškodbe, ki ni povezana z delom, do 30 delovnih dni, pa traja v posameznem primeru prekinitev med eno in drugo odsotnostjo manj kot deset delovnih dni, izplača delodajalec za čas nadaljnje odsotnosti od prekinitve dalje, nadomestilo plače v breme zdravstvenega zavarovanja.

¹⁴ leto 1992

katerega je osnova. Če traja bolezenska odsotnost več kot en mesec, se osnova (in ne nadomestilo) ponovno valorizira vsak mesec na opisani način. Uporabljajo se uradni podatki (*Žagar, 1996, str. 13*).

V osnovo za nadomestilo plače se ne všttevajo (*Žagar, 1996, str. 13*):

- honorarji, nagrade za pogodbeno delo in jubilejne nagrade,
- povračila stroškov,
- prejemki v naravi, če niso bili plačani prispevki,
- poračun plač, izplačan v tekočem letu za preteklo leto.

Pri nadomestilu plače za čas bolezenske odsotnosti moramo ločevati pravilo o izplačevanju nadomestil od tistega, ki določa pristojnosti izbranega zdravnika. Preglednica 2 prikazuje pristojnosti izbranih zdravnikov za odobravanje bolezenske odsotnosti v Sloveniji.

Po pretoku določenih dni mora izbrani zdravnik za podaljšanje bolezenske odsotnosti zavarovanca napotiti na zdravniško komisijo¹⁵, ki odloči o njeni upravičenosti (*Teržan, 2001, URL: <http://www.sigov.si/ivz/>*).

Preglednica 2: Pristojnosti izbranih zdravnikov za odobravanje bolezenske odsotnosti v Sloveniji

Razlogi zadržanosti z dela	Pristojnost za ugotavljanje zadržanosti z dela	
	Osební zdravnik	Zdravniška komisija
Bolezen	Do 30 koledarskih dni	Nad 30 koledarskih dni
Poškodba izven dela	Do 30 koledarskih dni	Nad 30 koledarskih dni
Poklicna bolezen	Do 30 koledarskih dni	Nad 30 koledarskih dni
Poškodba pri delu	Do 30 koledarskih dni	Nad 30 koledarskih dni
Poškodba po tretji osebi izven dela	Do 30 koledarskih dni	Nad 30 koledarskih dni
Nega ožjega družinskega člana		
• Za otroka nad 7 let starosti in zakonca	Do 7 delovnih dni	Od 8 do 15 delovnih dni
• Za otroka do 7 let starosti ali starejšega	Do 15 delovnih dni	Od 16 do 30 delovnih dni

Vir: *Teržan, 2001, URL: <http://www.sigov.si/ivz/>*

¹⁵ Zakon o zdravstvenem varstvu in zdravstvenem zavarovanju v zakonu o spremembah in dopolnitvah zakona (*Uradni list RS, št. 60/02*) s 01.01.2003 ukinja zdravniško komisijo. 81. člen omenjenega zakona se spremeni tako, da se glasi: "V postopkih uveljavitev pravic iz zdravstvenega zavarovanja po tem zakonu odločajo zdravniki, ki jih imenuje upravni odbor zavoda. Imenovani zdravnik odloča o: začasni nezmožnosti za delo nad 30 dni in v vseh drugih primerih, ko je izplačevalec nadomestila plače obvezno zdravstveno zavarovanje, razen, če gre za nego, spremstvo ali izolacijo zavarovane osebe o kateri odloča njen osebni zdravnik; zahtevi zavarovanca ali delodajalca za presojo ocene izbranega osebnega zdravnika o začasni nezmožnosti za delo do 30 dni; napotitvi na zdraviliško zdravljenje; upravičenosti zahteve po medicinsko-tehničnem pripomočku pred iztekom trajnostne dobe in o pravici do zahtevnejših medicinsko-tehničnih pripomočkov; upravičenosti zdravljenja v tujini. O svoji odločitvi imenovani zdravnik izda sklep. Pritožba zoper sklep ne zadrži njegove izvršitve. Postopke uveljavljanja pravic iz tega člena uredi zavod s splošnim aktom."

2.3.2 Pogled s strani podjetja

Večina podjetij razpolaga s podatkom o odsotnosti z dela delavcev, malo pa jih odsotnost finančno ovrednoti. V tem delu se bom osredotočila predvsem na odsotnost z dela zaradi bolezni oziroma poškodb pri delu in izven dela. V nadaljevanju je primer izračuna letnih finančnih izgub nekega podjetja zaradi bolezenske odsotnosti.

Izračun, primer (*Cascio, 1991, str. 60-70*):

(1) št. vseh opravljenih ur v letu v primeru ničelne odsotnosti:

$$8 \text{ ur} \times 245 \text{ delovnih dni} \times \text{št. zaposlenih (45)} = 88.200 \text{ vseh opravljenih ur}$$

(2) št. izgubljenih delovnih ur v letu v primeru 12 odstotne odsotnosti:

$$0,12 \times \text{vse ure/leto} = 10.584 \text{ izgubljenih ur v letu}$$

Izračunamo povprečno bruto plačo, ki pripada odsotnemu delavcu za uro njegovega dela. Za lažji izračun upoštevamo povprečne plače po skupinah: za proizvodne delavce, administrativne delavce ter strokovnjake in vodilne delavce (preglednica 3).

Preglednica 3: Povprečna bruto plača odsotnega delavca

	Delež odsotnosti, ki odpade na skupino	Povp. bruto plača/h	Tehtana povp. bruto plača/h
Proiz. delavci	0,75	1.500 SIT	1.125 SIT
Adminis. delavci	0,20	2.000 SIT	400 SIT
Vodilni delavci	0,05	3.000 SIT	150 SIT
Skupaj			1.675 SIT

Vir: Cascio, 1991, str. 60-70

(3) Zmnožimo tehtano povprečno bruto plačo za uro dela odsotnega delavca s številom ur odsotnosti vseh zaposlenih v enem letu in dobimo celoten strošek dela v podjetju v enem letu, povezan z odsotnostjo zaposlenih:

$$1.675 \text{ SIT/h} \times 10.584 \text{ h} = 17.728.200 \text{ SIT}$$

(4) Stroški povezani s preverjanjem upravičenosti odsotnosti zaposlenih in iskanjem nadomeščanja. Predpostavljam, da je v podjetju za to zadolžena ena delavka z visoko izobrazbo (njena bruto plača na uro je 1.750 SIT), ki porabi vsaj pol ure dela na dan za reševanje tovrstnih problemov:

$$0.5 \text{ h/dan} \times 245 \text{ delovnih dni} \times 1.750 \text{ SIT/h} = 214.375 \text{ SIT/leto}$$

(5) Strošek nadomeščanja odsotnih delavcev = število ur nadomeščanja odsotnih z dela x tehtano povprečno bruto urno plačilo tistim, ki nadomeščajo

Predpostavljam, da v podjetju dejansko nadomeščajo le polovico delovnih ur, ki so izgubljene zaradi odsotnosti z dela:

$$5.292 \text{ h} \times 1.675 \text{ SIT/h} = 8.864.100 \text{ SIT}$$

Ne smemo pozabiti tudi na druge stroške, ki so povezani z odsotnostjo z dela, kot denimo nadure tistega, ki je nadomeščal, čas mirovanja stroja, izgube v proizvodnji, neučinkovito izkoriščenost materiala in podobno.

$$\text{Skupaj stroški odsotnosti z dela} = 3 + 4 + 5 = 26.806.675 \text{ SIT/ leto}$$

Izračunajmo še škodo v podjetju zaradi poškodb pri delu. Posledica nevarnih delovnih razmer so namreč predvsem poškodbe pri delu, ki poleg bolezenske odsotnosti delavca podjetju povzročajo škodo še na drugih področjih in povzročajo neposredne ter posredne stroške. Pri izračunavanju škode v podjetju moramo uporabiti konkretne podatke za dano podjetje.

Če je podjetje majhno in je zato malo nezgod (do deset, na primer), je smiselno obračunavati stroške, ki so povezani z vsako nezgodo posebej. Tako lahko vidimo, kolikšne so bile posledice vsakega posameznega dogodka. Vendar moramo vedeti, katere stroške moramo vključiti v računanje posledic in kako jih zajamemo.

Celotno škodo, vezano na nezgodo, označimo s **Š**. Razdelimo jo na splošne stroške, označimo jih s **Šs** in na posebne stroške, ki jih označimo s **Šp**. Vsa škoda, povezana z nezgodo, je torej:

$$\mathbf{\text{Š} = \text{Šs} + \text{Šp.}}$$

Splošni stroški Šs so stroški podjetja, ki niso vezani na določeno nezgodo, ki pa mora podjetje plačevati ne glede na to, ali proizvodnja teče, ali pa je bila prekinjena zaradi nezgode.

Splošne stroške lahko nadalje razčlenimo na:

$$\mathbf{\text{Šs} = \text{Šsz} + \text{Šst} + \text{Šso}}, \text{ kjer pomenijo:}$$

Šsz na primer stroški zavarovanj.

Šst stroški za preventivo: za službo varstva, za osebna varovalna sredstva, za vzdrževanje varnostnih naprav, za zdravstveno preventivo, zdravila, za preskuse znanja, izobraževanje, požarno varnost in podobno.

Šso ostali stalni stroški: na primer stroški za ogrevanje, razsvetljavo, čiščenje, remont, vzdrževanje naprav, komunalno takso, amortizacijo strojev in kapitala, obveznosti, plače, skladi in podobno.

Splošni stroški podjetja so del eksplicitnih stroškov in so knjigovodsko dokumentirani in jih torej dobimo v knjigovodski službi. Na temelju teh je tudi izračunan planirani celotni prihodek/zaposlenega (CP₁).

Posebni stroški Šp so stroški, ki so neposredno vezani na posamezno nezgodo, na primer stroški zaradi vseh izgubljenih delovnih ur, povezanih z nezgodo (izgubljene ure poškodovanega, sodelavcev, spremljevalca, ure, ki so potrebne za raziskavo nezgode, udeležbo na sodišču, invalidskih komisijah in tako dalje), stroški poškodovanega materiala ali loma strojev ob nezgodi in podobno in so tudi eksplicitni stroški.

Posebne stroške lahko delimo naprej na:

$$\mathbf{\check{S}p = \check{S}pp + \check{S}pu + \check{S}po,}$$

kjer pomenijo:

Špp izgubo prihodka, materiala, okvaro strojev in podobno.

Špu stroški ukrepov, vezanih na nezgodo, na primer potreba po dodatnih (nadomestnih) delavcih, sprememba delovnega mesta poškodovanega, priučitev na novo delo in podobno.

Špo ostali stroški, kot so civilne tožbe, odškodnine delavcu ali družini.

Stroške, ki so vezani na posamezno nezgodo, izračunamo glede na: izgubljeni delovni čas, na stroške materiala, poškodbe strojev, stroške priučitve novega delavca, ponovno uvajanje v delo poškodovanega, spremembe delovnega mesta, stroške obiska pri zdravniku, zdravniške nege in podobno. Vidimo, da je rezultat lahko spet odvisen od tega, kako obsežno smo zajeli posledice nezgode. Pozabiti pa ne smemo tudi implicitnih stroškov oziroma izgub, na primer izgubo ugleda, bodoče izgube, povezane z izgubo ugleda, kot so izpadi pri natečajih, odhod kakovostnega kadra, odpoved naročil in izgubo kupca oziroma trga in podobno.

V nasprotju s tem je potrebno poudariti, da so lahko zelo produktivno naloženi tudi izdatki na primer za nagrade ali premije posebno prizadevnim in uspešnim ter ustvarjalnim delavcem, ki prispevajo k varnejši proizvodnji z manjšim številom poškodb ali zdravstvenih okvar in zastojev, k ekološko prijaznejši proizvodnji in proizvodom, k cenejši proizvodnji, k pred rokom dokončanim proizvodom ali izpolnjenim pogodbam, k bolj kakovostni, konkurenčnejši proizvodnji, proizvodom in poslovanju (*Gspan, Jug, 1993, str. 41-43*).

Delovne nezgode se zgodijo zaradi slabe varnosti pri delu ali zaradi malomarnega odnosa zaposlenih do varnosti. Varnost pri delu vpliva na število delovnih nezgod in s tem tudi na gospodarjenje podjetja ter na narodno ekonomijo, zato je tudi ekonomska kategorija. Ekonomski vidik je tisti mehanizem, ki v praksi samo po sebi in ne glede na različne deklaracije, predpise in nadzor najboljše in samodejno uravnava, do katere stopnje se v praksi uveljavi varstvo. Čisti ekonomski vidik namreč vzpodbuja varstvo toliko časa, dokler je ekonomski učinek varstva večji, kot so stroški za varstvo (*Gspan, Jug, 1993, str. 9-10*).

Varno delo vpliva na gospodarjenje podjetja najmanj na tri načine (*Gspan, Jug, 1993, str. 12*):

- zagotavlja polno delovno zmožnost delavca in s tem zmanjšuje izpad proizvodnje zaradi izpada delovne sile: ohranja torej podjetju zaklad (bogastvo) človeškega kapitala,
- pripomore k neprekinjeni tekoči proizvodnji: ohranja torej tekočo, nemoteno in zato učinkovito proizvodnjo in ohranja podjetju zaklad (bogastvo) proizvodnih sredstev,
- zagotavlja varnost izdelka, s tem pripomore h konkurenčnosti izdelka in podjetja na domačem in zlasti tujem trgu in torej podjetju omogoča visok cenovni razred proizvodov.

Na ravni podjetja poškodbe in zdravstvene okvare višajo režijske stroške, stroške zavarovanja, podjetje potrebuje dodatno število nadomestnih oziroma rezervnih delavcev, utrpi stroške za prerazporeditev za delo manj zmožnih delavcev na druga dela, nezgode motijo in prekinjajo proizvodnjo, poškodbe višajo stroške zaradi raziskave nezgod, nastajajo stroški zaradi civilnih tožb in tako dalje (*Bilban, 1999, str. 532*).

Posredni ekonomski vpliv varstva se odraža v urejenih tržnih ekonomijah, kjer velja podjetje s slabim varstvom za nezdravo podjetje, ker je slabo varstvo očiten in zanesljiv znak, da s podjetjem nekaj močno ni v redu. Podjetje s slabim varstvom zato nima tržne cene. Zato je varstvo in skrb za delavce eden prvih kriterijev za ugled podjetja. Zato tudi ni čudno (predvsem v tujini), da velja v dobrih podjetjih pravilo, da je prva in najpomembnejša naloga podjetja skrb za zdravje in varnost delavcev. Šele na drugem mestu je skrb za uspešnost podjetja. Tema dvema glavnima ciljema so podrejeni vsi ostali cilji podjetja. Izkazalo se je tudi, da je nezdravo podjetje praviloma obsojeno na propad ali životarjenje tudi zato, ker se podjetju, ki ljudem ne posveča pozornosti, prvorazredni, vrhunski in sposoben kader utemeljeno izogiba (*Gspan, Jug, 1993, str. 13*).

Varstvo pri delu ni edina kategorija pogojev dela, zato lahko ekonomski vidik varstva pri delu, ki sem ga opisala v tem poglavju, prenesemo tudi na ergonomijo in ekologijo. Ekonomske posledice slabih pogojev dela, ki imajo med drugimi za posledico bolezensko odsotnost, je torej potrebno obravnavati širše in ne samo iz vidika izplačevanja nadomestil plač odsotnim delavcem. Zaradi navedenih stroškov in hkrati za večje zadovoljstvo zaposlenih in boljšega delovnega vzdušja, je bolje, da podjetje del denarja, ki ga nameni za saniranje posledic bolezenske odsotnosti in delovnih nezgod, nameni za preventivno dejavnost na tem področju.

Podjetja se odločajo za uvajanje različnih preventivnih socialno-zdravstvenih programov, ker menijo, da kasneje stroški zdravljenja zmanjšujejo dobiček v enaki meri kot najmočnejši konkurenti (*Cascio, 1991, str. 115*). Programi za nižjo¹⁶ bolezensko odsotnost so lahko različni. Podjetja se bodo za posamezne programe verjetno odločala na osnovi ugotovljenih vzrokov za

¹⁶ Program oziroma ukrepe, ki so namenjeni zniževanju bolezenske odsotnosti oziroma preprečevanju njenega porasta sem poimenovala program/ukrepi za nižjo bolezensko odsotnost. Cilj pri njihovem uvajanju je namreč lahko znižati bolezensko odsotnost ali jo zadržati na obstoječi ravni. Vsekakor naj bi imela podjetja, ki navedene ukrepe uvajajo nižjo bolezensko odsotnost kot podjetja, ki teh ukrepov ne uvajajo, kar bom poskušala dokazati v drugem delu magistrskega dela na osnovi rezultatov raziskave.

tovrstno odsotnost z dela. V nadaljevanju so, predvsem na osnovi razgovorov z zaposlenimi v kadrovskih službah ter na osnovi lastnih izkušenj, opisani ukrepi za nižjo bolezensko odsotnost.

A) Mehki prijemi

Individualni razgovori z bolniki pomenijo razgovore strokovne osebe, ki se ukvarja z bolezensko odsotnostjo v podjetju ali neposrednega vodje s sodelavcem, ki se iz bolezenske odsotnosti vrne nazaj na delo. Če je bolezenska odsotnost dolgotrajna, se lahko tovrsten pogovor izvede že med trajanjem bolezenske odsotnosti. Z bolnikom se pogovorimo o njegovih zdravstvenih in tudi o morebitnih drugih težavah. Ponudimo mu pomoč in mu v razgovoru pokažemo, da je za podjetje pomemben vsak posameznik.

Z razgovori nadrejeni bolje spozna svojega sodelavca, njegove probleme in dobi možnost, da mu pomaga. Delavec pa dobi možnost, da izrazi svoje nezadovoljstvo z delovnimi pogoji, delom, klimo v podjetju, plačo in podobno. V podjetjih ločijo razgovor, ki se nanaša na razgovor takoj po vrnitvi na delo, drugi pa na razgovor v primeru suma zlorabe bolezenske odsotnosti. Vodja se v takih primerih pogovori s sodelavcem predvsem o razlogih za nastanek odsotnosti (Kožar, 1995, str. 99).

Program rekreacije za delavce vpliva na posameznikovo izboljšanje psihofizičnega počutja in posredno tudi zdravstvenega stanja. Podjetja rekreacijo za zaposlene zagotavljajo na različne načine. Nekatera jim plačajo različne oblike redne rekreacije pri ponudnikih na trgu, drugi sami organizirajo rekreacijo za zaposlene, krajšo med rednim delovnim časom in daljšo v prostem času zaposlenih in podobno. Z **usposabljanjem vodij** za vodenje preprečujemo predvsem beg v bolezensko odsotnost zaradi neprijetnega počutja na delovnem mestu. Če vodja izbira primerne metode vodenja in se zaveda svojih napak ter jih poskuša zmanjšati, je velika verjetnost, da bodo zaposleni bolj motivirani za delo in s tem tudi v manjšem številu odhajali na bolezenski dopust. Zanimivo je tudi **komuniciranje o pomenu zniževanja bolezenske odsotnosti**. Gre za osveščanje zaposlenih o pomenu zdravih zaposlenih, škodi, ki jo podjetju in posameznikom povzroči odhod na bolezenski dopust in podobno.

Timi za zniževanje bolezenske odsotnosti se običajno z bolezensko odsotnostjo ukvarjajo zelo celovito z analiziranjem problema, izborom rešitev, izvedbo in analizo uspešnosti. Pod **preventivno skrb za zdravje** spadajo izobraževanja zaposlenih o zdravem načinu življenja, redni preventivni in specialistični zdravstveni pregledi na račun podjetja in podobno. Nekatera podjetja v Sloveniji organizirajo redne preventivne zdravstvene preglede zaposlenih, pri čemer posvečajo večjo pozornost predvsem rizičnim skupinam in organizirajo specialistične preventivne preglede, kot na primer preventivni pregled sluha in vida in pregled dojk. Pogosta je tudi organizacija in kritje stroškov cepljenja proti gripi in podobno.

O **sanaciji neugodnih delovnih pogojev (ergonomiji, ekologiji) in preventivnemu vzdrževanju** pišem v magistrskem delu. S tem prepričujemo beg v bolezensko odsotnost zaradi slabih (škodljivih) delovnih pogojev in ohranjamo zdravje zaposlenih.

B) Trdi prijemi

Spremljanje bolezenske odsotnosti pomeni, da redno (vsaj mesečno) spremljamo bolezensko odsotnost zaposlenih. Ukrep na nek način pri zaposlenih vzbuja občutek nadzora, hkrati pa veča njihovo odgovornost za odsotnost. Spremljanje bolezenske odsotnosti je pozitivno tudi za podjetje, saj lahko pravočasno odkrije negativne trende na tem področju in ukrepa.

Kontrola na domu pomeni nadzor nad posameznikom, ki je na bolezenskem dopustu. Delodajalec, glede na veljavno zakonodajo, skoraj ne more negirati bolezenske odsotnosti. Zlorabo bolezenske odsotnosti je zelo težko dokazati, kljub temu nekatera podjetja uporabljajo tudi to možnost. Za delodajalca je zelo težko korektno speljati celoten postopek. Če je ugotovljena zloraba bolezenske odsotnosti, lahko sledi tudi prenehanje delovnega razmerja delavca. Takšne sodbe ne vplivajo na preprečitev zlorab pri drugih delavcih (Kožar, 1995, str. 101). Če delodajalec želi izvajati kontrolo bolezenske odsotnosti, njena pravila običajno opredeli v svojih internih pravilnikih (na primer pravilniku o delovnem razmerju, pravilniku o varstvu pri delu ali pravilniku o bolezenski odsotnosti in podobno). S pravilnikom seznani tudi osebne zdravnike, kar v določenih okoljih (zaradi razpršenosti osebnih zdravnikov zaposlenih) predstavlja problem. Z zdravnikom se dogovori, da delavcu predpiše pravila ravnanja v času bolezenske odsotnosti (izhod in gibanje izven doma, opravila, ki jih lahko opravlja in podobno). Skladno s predpisanimi pravili pooblaščen oseba podjetja (običajno je to strokovna oseba iz službe za varstvo in zdravje pri delu oziroma zunanji izvajalec) izvaja nadzor. Pogosto so kontrole usmerjene, le v tiste primere, kjer obstaja sum na zlorabo. Če delodajalec potrdi sum zlorabe bolezenske odsotnosti, ga, kljub opredeljenim postopkom in pravilom, težko dokaže. Z navedenim ukrepom so delno povezana tudi določena pravila ravnanja v času bolezenske odsotnosti. Poleg tega nekatera podjetja zahtevajo, da se posamezniki v času bolezenske odsotnosti, ustrezno njihovemu zdravstvenemu stanju, v stalnem stiku s podjetjem (osebno, preko telefona in podobno).

Ko pacient vstopi v ordinacijo in pove znake svoje bolezni, zdravnik običajno predpiše bolezensko odsotnost. S tem zavaruje sebe, saj skoraj nikoli ne more z gotovostjo trditi, da pacient laže. Dobro je, da je **podjetje v stalnem stiku z osebnimi zdravniki** in se pogovarja o posameznikih ter o njihovih težavah. Če je pogovor zaradi varstva osebnih podatkov onemogočen oziroma zdravnik ne sme izdati diagnoze, je pomembno, da sliši vsaj mnenje podjetja. Prvo pravilo je, da mora podjetje zdravnika pridobiti na svojo stran.

Prerazporeditve ob pojavu zdravstvenih težav so že skoraj popravljalni ukrepi. Gre za to, da se pri zaposlenemu določene vrste zdravstvenih težav že pojavijo, z njegovo prerazporeditvijo poskušamo preprečiti slabšanje zdravstvenega stanja. Zaposlenim, ki imajo resne zdravstvene težave in pogosto odhajajo na bolezenski dopust, lahko podjetje svetuje, da se pogovorijo s

svojim zdravnikom, da sproži invalidski postopek. **Pomoč podjetja pri invalidskem upokojevanju zaposlenega** je predvsem v obliki ugodnega pisnega mnenja za njegovo invalidsko upokožitev, ki ga mora podjetje oddati in je kasneje del dokumentacije za invalidsko upokožitev. Pomembna je tudi udeležba predstavnika podjetja na invalidski komisiji, kjer še ustno poda mnenje o nezmožnosti za delo zaposlenega ter predvsem o pomanjkanju zanj primernih delovnih mest v podjetju. Če se posameznik invalidsko upokoji, ga lahko podjetje nadomesti z zdravim delavcem in s tem zniža bolezensko odsotnost.

Nagrada za neprekinjeno prisotnost na delu v določenem obdobju je običajno denarna ali v obliki vrednostnih bonov za nakup določenih artiklov. Podjetja tovrstne nagrade običajno izplačujejo trimesečno. Naveden ukrep lahko na dolgi rok izzove nasproten učinek, kot ga z njim želimo doseči. V podjetjih, kjer so slabše plačana delovna mesta, lahko bolan posameznik vztraja na delu, zaradi denarne nagrade, ki jo prejme, če v nekem obdobju ni bil na bolezenskem dopustu. Takšno ravnanje lahko na dolgi rok zelo poslabša splošno zdravstveno stanje zaposlenih.

Programi morajo spodbujati predvsem zdravo življenje in delavcem pomagati tako, da se lažje odločijo za spremembe. Cascio (1991, str. 115) pri povzemanju Howarda J.S. navaja, da lahko podjetje v primeru pomanjkanja finančnih za preventivne ukrepe na področju zdravstvenega varstva poskrbi za zdravje delavcev že z majhnimi ukrepi, kot so:

- seznanjanje zaposlenih s posledicami nezdravega življenja,
- opozarjanje na dejavnike tveganja, ki lahko ogrožajo zdravje delavcev (prah, dim, hlapi) in odstranjevanje njihovega negativnega vpliva,
- spodbujanje, da zaposleni sami spoznajo dejavnike tveganja na svojem delovnem mestu in jih odpravijo,
- spodbujanje, da se zaposleni udeležujejo preventivnih zdravstvenih programov (proti visokemu pritisku, debelosti, odvisnosti od alkohola in droge).

Podjetja lahko na zmanjšanje bolezenske odsotnosti vplivajo tudi s premišljenim oblikovanjem delovnih mest. Poleg tega, da oblikovanje delovnih mest privede do pozitivnih ekonomskih izidov, vpliva tudi na manjše utrujanje delavcev (Polajnar, Verhovnik, 2000, str. 159). Določeno stopnjo izvajanja preventivne dejavnosti in zagotavljanja varnosti pri delu predpisuje tudi zakonodaja. Delodajalec mora, skladno s 14. členom zakona o varnosti in zdravju pri delu (Uradni list RS, št. 56/99, 64/01), izdelati in sprejeti izjavo o varnosti v pisni obliki, s katero določi način in ukrepe za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu ter jo dopolnjevati ob vsaki novi nevarnosti in spremembi ravni tveganja. Izjava o varnosti temelji na ugotovitvi možnih vrst nevarnosti in škodljivosti na delovnem mestu in v delovnem okolju ter oceni tveganja za nastanek poškodb in zdravstvenih okvar.

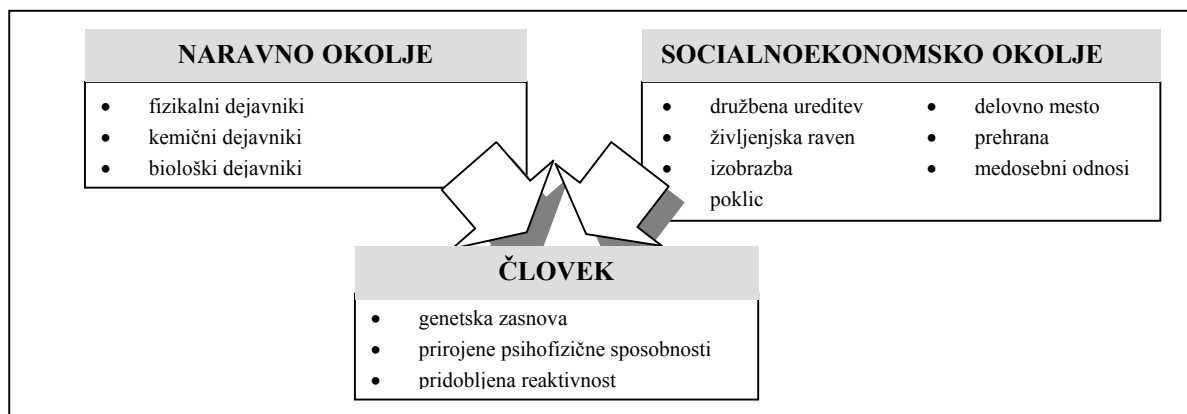
2.4 Dejavniki, ki vplivajo na bolezensko odsotnost

Dejavnikov, ki vplivajo na bolezensko odsotnost, je več vrst. V nadaljevanju so opisani dejavniki v širšem okolju, dejavniki v podjetju in dejavniki, ki so povezani s posameznikom, pri čemer je značilno prepletanje nekaterih dejavnikov v podjetju in pri posamezniku.

2.4.1 Dejavniki v širšem okolju

Zdravje ni le odsotnost bolezni ali nezmožnosti za delo. Zdrav človek izžareva stanje telesnega, duševnega ter socialnega blagostanja. Zdravje se kaže v zmožnosti (procesu) neprekinjenega aktivnega prilagajanja okolju (*Bilban, 1999, str. 25*). Osnovno shemo naravnega razvoja bolezni lahko ponazorimo s trikotnikom, katerega vrh je obrnjen navzdol (slika 7). Ponazarja naravno in ekonomsko okolje ter človeka. Naravno okolje, ki je v levem vrhnjem kotu, s svojimi fizikalnimi, kemičnimi ter biološkimi dejavniki vpliva pozitivno, še pogosteje pa negativno na človekovo zdravje. Tudi socialnoekonomsko okolje, ki ga najdemo v desnem vrhnjem kotu, ima svoje pozitivne in negativne učinke (spol, starost, socialni status, izobrazba, položaj, delovno mesto, življenjska raven in tako dalje). V spodnjem kotu je človek, na katerega vplivajo dednost, okolje in samoaktivnost. Ravnovesje teh dejavnikov je pogoj za zdravje. Ko se ravnovesje poruši, lahko nastopita bolezen ali nezgoda (*Bilban, 1999, str. 26*).

Slika 7: Naravni razvoj bolezni



Vir: Bilban, 1999, str. 27

Aktivno zdravstveno varstvo mora biti usmerjeno predvsem v preventivo, da prepreči rušenje ravnovesja med dednostjo, okoljem in samoaktivnostjo. Naloge aktivnega zdravstvenega varstva zaposlenih potekajo na vseh ravneh, le da se stopenjsko nadgrajujejo. Strnemo jih v naslednje dejavnosti¹⁷ (*Bilban 1999, str. 36-38*):

- humanizacija in oblikovanje dela (ergonomija v širšem smislu – interdisciplinarni pristop),
- analize in zdravstvene ocene del, nalog in opravil (pri delu, voznikov in športnikov),
- preventivni zdravstveni pregledi delavcev, voznikov (cestni, tirni, vodni in zračni promet) in športnikov (in rekreativcev),

¹⁷ Osrednjo vlogo pri uresničevanju navedenih dejavnosti ima v Sloveniji medicina dela.

- spremljanje in obravnavanje zdravstvenega stanja (skupin) delavcev na osnovi preventivnih zdravstvenih pregledov ter analize strukture, ravni in dinamike kazalnikov negativnega zdravja delavcev in ugotavljanje epidemiološke situacije delavcev, za katere se opravlja zdravstveno varstvo (proučevanje pojavnosti: fluktuacije, bolezenske odsotnosti, nezgod oziroma poškodb pri delu, poklicnih bolezni, bolezni v zvezi z delom, invalidnosti in specifične umrljivosti),
- izobraževalna dejavnost s področja kompleksnega aktivnega zdravstvenega varstva delavcev, voznikov in športnikov (za ohranitev zdravja delavcev – kot sestavni del varstvene vzgoje),
- sodelovanje pri organizaciji odmorov, programirane zdravstvene rekreacije in preventivnih okrevanj,
- sodelovanje pri svetovanju za vzdrževanje higienskega stanja obratov družbene prehrane in pri pripravi družbene prehrane, zaščitne prehrane in režima pitja tekočin,
- organiziranje, vodenje in spremljanje delovne rehabilitacije obolelih in poškodovanih,
- organiziranje in kontroliranje izvajanja prve pomoči in reševalne službe v podjetjih,
- opravljanje strokovno izobraževalne in znanstvenoraziskovalne dejavnosti s področja svojega dela,
- sodelovanje z ustreznimi službami v podjetjih, s sindikati, z inšpekcijskimi službami ter organi s področja delovnega in bivalnega okolja,
- sodelovanje pri pripravi strokovnih podlag za zakone in druge predpise, doktrine ter standardov s področja varnosti in zdravstvenega varstva pri delu,
- sodelovanje pri pripravi in izvajanju zdravstveno informacijskega sistema za področje medicine dela.

Zdravstveno varstvo je seveda širši problem. Nanašati se mora na celotno populacijo neke države, in ne samo na zaposlene. Poleg tega na zaposlene in na njihovo zdravstveno varstvo pozitivno ali negativno vpliva tudi državna politika na tem področju. Promocija zdravja, ki jo je posvojila Svetovna organizacija zdravja (WHO), izpostavlja pet področij delovanja (*Saltman, Figueras, 1997, str. 68-73*):

- gradnjo državne zdravstvene politike,
- ustvarjanje podpornega okolja,
- okrepljeno delovanje skupnosti,
- razvijanje osebnih veščin,
- preusmerjanje zdravstvenih storitev.

Osnovna tema tega pristopa je potreba po križnem delovanju. Če so dejavniki, kot so revščina, prehrana in potrošnja tobaka eni od glavnih determinant bolezni, potem mora biti vpletenih široka vrsta agencij. To vključuje državno in lokalno vlado, nevladne organizacije in skupine v skupnosti, kot tudi organizacije v privatnem sektorju. Kaže, da je uspešna promocija zdravja odvisna od državne obveze skozi zakonodajo in državno zdravstveno politiko (*Saltman, Figueras, 1997, str. 68-73*).

V vseh državah je obvezno zdravstveno zavarovanje del socialno varstvenega sistema, ki vključuje še druge elemente socialnega zavarovanja, kot sta pokojninsko zavarovanje in zavarovanje za primer brezposelnosti. Fond zdravstvenega zavarovanja je neodvisno telo, s

svojim managementom, proračunom in pravnim statusom. To zagotavlja njegovo neodvisnost od vlade in državnega proračuna (*Saltman, Figueras, 1997, str. 118*). Razvoj zdravstvene politike je bil tradicionalno osredotočen predvsem na financiranje zdravstvene nege in na organizacijsko strukturo zdravstvenih ustanov, medtem ko je bila kakovost zdravstvenih storitev prepuščena posameznikom, medicinskemu osebju, ki se ukvarja z zdravstveno nego. Z osredotočenjem na kakovost rezultata, ki je posledica zdravstvene nege, lažje razumemo pomembnost razpravljanja o ustreznosti oziroma spremembi načina obnašanja zdravstvenega osebja, v smeri bolj učinkovite in uspešne obravnave pacientov (*Saltman, Figueras, 1997, str. 203-204*). Razvoj državne politike glede kakovosti zdravstvene nege izpostavlja dve ključni točki v reformi zdravstvene nege: izboljšanje učinkovitosti posredovanja in porast odgovornosti ter dovzetnosti za paciente (*Saltman, Figueras, 1997, str. 211*).

Ko govorimo o zdravstveni preventivi na nacionalni ravni, lahko pogledamo še tri ukrepe, ki pripomorejo k boljšemu zdravju populacije (*Kaplan, Sallis, Patterson, 1993, str. 440 - 441*):

- ekonomsko spodbujanje (dvig davkov zmanjša porabo alkohola in cigaret; popust nekadilcev pri zdravstvenem zavarovanju, spodbuja kadilce, da prenehajo kaditi),
- pasivna zaščita pred tveganjem (če so nezdravi proizvodi omejeni, imajo ljudje manjše možnosti, da so jim izpostavljeni; omejitev prodaje alkohola mladoletnim osebam je eden od primerov; prav tako lahko kontrola nad posedovanjem orožja prihrani mnogo življenj),
- nadzor promocije proizvodov, ki škodujejo zdravju (pri tem pristopu ne gre za omejevanje, ampak za nadzor promocije proizvodov, ki škodujejo zdravju; prepoved oglaševanja cigaret na TV in radiu je dober primer).

Za učinkovito spremembo obnašanja na področju zdravstva sta običajno nujni individualna in državna zdravstvena strategija. Vsaka strategija dobro deluje v določenih okoliščinah.

Individualna strategija na spremembo vedenja deluje najboljše, če (*Kaplan, Sallis, Patterson, 1993, str. 440 - 441*):

- so posameznikove koristi znatne in skoraj zagotovljene,
- so koristi sprejete hitro (znotraj dni oziroma tednov),
- strategija ne zahteva veliko stroškov.

Navedene okoliščine so prisotne pri kontroli rojstev, pri preventivni skrbi za zdrave zobe in tukaj je sprememba v obnašanju relativno uspešna (*Kaplan, Sallis, Patterson, 1993, str. 440 - 441*).

Državna oziroma lokalna zdravstvena strategija deluje najboljše, če (*Kaplan, Sallis, Patterson, 1993, str. 440 - 441*):

- bo spreminjanje zdravo oblikovanega okolja močno napadlo populacijo,
- so okolja nadzorovana s strani vlade, in ne gospodarstva,
- je intervencija iz ekonomskega in političnega vidika možna oziroma izvedljiva.

2.4.2 Dejavniki v podjetju

Dejavnosti, ukrepi in akcije, ki jih izvajamo na določenem območju in v določenem času za izboljšanje, utrjevanje in ohranitev zdravja zaposlenih, poimenujemo zdravstveno varstvo zaposlenih. Govorimo predvsem o dejavnostih, ukrepih in akcijah za humanizacijo dela posameznika in skupine delavcev, za preprečitev in zmanjšanje primerov poškodb, obolenj ter invalidnosti, za zgodnje razpoznavanje ter hitro in uspešno zdravljenje bolezni – posebej še bolezni v zvezi z delom ter za kompleksno rehabilitacijo obolelih in poškodovanih (medicinska, psihološka, poklicna in socialna rehabilitacija) (Bilban, 1999, str. 27).

Na uspeh pri delu in na delavčevo zmožnost za delo vplivajo (Bilban, 1999, str. 39):

- lastnosti delavca:
 - telesne lastnosti delavca (njegova telesna zmogljivost, kot so mišična moč, motorične zmogljivosti, zmogljivost obtočil – vzdržljivost, zmogljivost za kratkotrajne velike obremenitve in zmogljivost čutil – stanje nevrohumoralnega sistema),
 - duševne lastnosti (sposobnost – kaj človek zmore, izkušnje – kaj človek zna, motivacija – kaj človek hoče),
 - stališča in svetovni nazor,
 - zrelost osebnosti.
- delovno mesto: telesne obremenitve (statične-delo z računalnikom, dinamične-dvigovanje bremen, ponavljajoči se hitri gibi – tekoči trak in duševne – emocionalne, intelektualne, psiho senzorne-delo na računalniku, psiho motorne – preskakovanje višine, obremenitve okolja pri delu), delovne razmere (tehnične, psiho socialne in družbenoekonomske).
- širše okolje: fizikalni, kemični in biološki dejavniki širšega okolja, psihosocialne in družbenoekonomske razmere (odnosi).
- varstvo pri delu: tehnično, psiho socialno, družbeno pravno in aktivno zdravstveno varstvo.
- raven socialne varnosti: zakonodaja s področja zdravstvenega, invalidsko pokojninskega in socialnega varstva.
- skladna in usmerjena dejavnost vseh segmentov družbe na vseh ravneh, predvsem zdravstvene službe.

Za podjetje je zelo pomembno, da v okviru preventivne zdravstvene dejavnosti prepozna tudi vse direktne in potencialne povzročitelje bolezenskih stanj zaposlenih oziroma bega v bolezensko odsotnost. Z učinkovitimi posegi v kritične točke delovnega okolja, ki predstavljajo nevarnost za zdravje oziroma bega zaposlenih v bolezensko odsotnost, lahko podjetje že veliko naredi za zdravje in zadovoljstvo zaposlenih.

Zakon o zdravstvenem varstvu in zdravstvenem zavarovanju (*Uradni list RS*, št. 9/92, 13/93, 9/96, 29/98, 6/99, 56/99, 99/01, 42/02, 60/02, 11/03 *Skl.US:U-I-279/00-42*) v svojem 9.¹⁸ členu določa dolžnosti podjetja do delavcev. Podjetje mora:

- sprejeti ukrepe za preprečevanje in odkrivanje poklicnih bolezni v zvezi z delom in poškodbami pri delu,
- zagotoviti prvo pomoč v primeru poškodb,
- zagotoviti pravočasno in ustrezno obveščenost o nevarnostih za zdravje pri delu,
- zagotoviti preventivne predhodne, obdobjne in specialne zdravstvene preglede v zvezi z delazmožnostjo in v skladu s posebnimi predpisi.
- zagotoviti ukrepe za utrjevanje zdravja delavcev, ki so pri delu izpostavljeni posebnim nevarnostim za zdravje,
- zagotoviti nadomestilo plače med začasno zadržanostjo z dela zaradi poškodbe do 30 dni.

Bolj pomembni in tudi bolj učinkoviti pa so na področju zdravstvenega varstva programi, ki jih podjetje samoiniciativno izvaja.

Izkušnje kažejo, da učinkoviti zdravstveni programi v podjetjih temeljijo na naslednjih postavkah (*Svetic, 1998, str. 370*):

- spoznanje lastnega zdravstvenega stanja,
- vzgoja in izobraževanje,
- denarne spodbude, povrnitev stroškov,
- spodbujanje zdravega načina življenja,
- spodbujanje telesne in duševne dejavnosti,
- kontinuiteta in občasna kontrola.

V preteklosti je bila osrednja vloga zdravstvene vzgoje skrb za odpravljanje nezdravega načina življenja (kajenje, alkoholizem, nezdrava prehrana). V sedanjem času prihaja do vsebinske preusmeritve, ki je na eni strani tudi posledica tega, da zaposleni vedno bolj spoznavajo svoje zdravstveno stanje in možne nevarnosti, ki ogrožajo njihovo zdravje ali bi lahko povzročile celo prezgodnjo smrt. Usmerjajo se od zdravljenja bolezni h krepitvi zdravja, od avtoritativne zdravstvene vzgoje k spodbujanju in podpori, od individualnih medicinskih pristopov k partnerski skrbi za zdravje (*Svetic, 1998, str. 370*). Koristi navedene vsebinske preusmeritve nam prikazuje preglednica 4.

¹⁸ Z dnem uveljavitve novega zakona o delovnih razmerjih (*Uradni list RS*, št. 42/02), ki je 01.01.2003, preneha veljati 9. člen zakona o zdravstvenem varstvu in zdravstvenem zavarovanju (*Uradni list RS* št. 9/92, 13/93, 9/96, 29/98, 6/99, 56/99, 99/01, 42/02, 60/02, 11/03 *Skl.US:U-I-279/00-42*).

Preglednica 4: Koristi ukrepov za ohranjanje in krepitev zdravja zaposlenih

Izboljšanje fiziološkega stanja delavcev	Boljši delovni učinek zaposlenih	Koristi za podjetje
• Zmanjšanje telesne teže in izboljšano delovanje vitalnih organov • Boljše splošno zdravstveno stanje • Odpravljanje in preprečevanje razvad in zasvojenosti (kajenje, uživanje zdravil ipd.) • Manjše število stresnih stanj • Boljša delovna usposobljenost	• Manj odsotnosti z dela • Manj delovnih nezgod zaradi utrujenosti • Večji delovni učinek • Večja zavzetost za delo	• Manjši stroški za zdravstveno varstvo • Večja delovna zmožnost delavcev • Večja delovna morala in storilnost • Manjši izdatki za delo preko dogovorjenega delovnega časa ali za nadomeščanje med odsotnostjo z dela • Manj motenj delovnega procesa

Vir: Carrell MR, Elbert NF. Hatfield v Svetic, 1998, str. 371

Ena od učinkovitih preventivnih dejavnosti, so tudi preventivni zdravstveni pregledi delavcev. Njihov namen je večstranski. S preventivnimi zdravstvenimi pregledi delavcev varujemo življenje, zdravje in delovne zmožnosti delavca, preprečujemo nezgode pri delu in izven dela, poklicne bolezni, bolezni v zvezi z delom in invalidnosti, predvsem zaradi bolezni gibal, duševnih motenj ter bolezni srca in ožilja (Bilban, 1999, str. 509). Preventivni zdravstveni pregledi so opisani tudi v zakonodaji. Pravilnik o načinu in postopkih za opravljanje preventivnih zdravstvenih pregledov delavcev (Uradni list SRS, št.33/71)¹⁹ govori o predhodnih, specialnih, obdobjnih in drugih zdravstvenih pregledih. 9. člen določa časovna obdobja, v katerih morajo delavci, ki so zaposleni na delovnih mestih, na katerih je nevarnost za poškodbe ali zdravstvene okvare večja (na primer delavci, ki opravljajo duševno bolj naporno delo, delavci, ki delajo v nočni izmeni in podobno) na obdobjne zdravstvene preglede.

Zdravstveno stanje delavcev, ki je bilo ugotovljeno pri preventivnih zdravstvenih pregledih v določenem letu, prikazuje pomembne podatke za ukrepanje. Omogoča namreč ustrezno in pravočasno ukrepanje za preprečevanje poslabšanja zdravja in delovne zmogljivosti delavcev ter saniranje in zmanjšanje obremenitve ter škodljivosti pri delu. Najbolj pomembno pa je, da omogoča zlasti ukrepanje pri najpomembnejših oziroma najpogostejših virih obolenj (Bilban, 1999, str. 514).

Pomembno pa je tudi, da manager in ostali management mislijo tudi na svoje zdravje. Preventivna dejavnost je pomembna tudi za njih. Poudarila bom več oblik zdravstvenih tveganj, ki jim je izpostavljen manager v podjetju (Franović, 1993, str. 31-55):

- psihična preobremenjenost,
- fizična neaktivnost,
- debelost,

¹⁹ Pravilnik se še uporablja, če ni v nasprotju z določbami zakona o varnosti in zdravju pri delu (Uradni list RS, št. 56/99, 64/01) in drugimi predpisi - glej 65. člen navedenega zakona.

- tobak in alkohol,
- zloraba prostega časa.

Manager se mora zavedati vseh tveganj, ki škodujejo njegovemu zdravju in jih poskušati preprečevati. Zdravo in varno delovno okolje v zadnjem času ni pomembno samo za zaposlene v podjetju. V svetu in tudi pri nas se vedno bolj uveljavlja tudi pozornost potrošnikov do delovnih razmer v podjetjih. Podjetje lahko s certificiranjem po standardu SA 8000:1997 dokaže, da svojim zaposlenim zagotavlja vsaj minimalne človeku primerne delovne razmere. Standard je izdala organizacija Social Accountability International (SAI), prej poznana kot Council on Economic Priorities Accreditation Agency (CEPAA), ki združuje sindikate, nevladne organizacije, organizacije za človekove pravice in predstavnike podjetij z vsega sveta. Osnovni namen standarda je globalno izboljšanje pogojev dela.

Standard SA 8000 postavlja devet osnovnih skupin zahtev, ki jih mora izpolnjevati podjetje, ki se odloči, da bo izpolnjevalo določila tega standarda pri svojem poslovanju. To so zahteve, vezane na delo otrok, prisilno delo, varnost in zdravje, pravico do združevanja in kolektivnega pogajanja, diskriminacijo, disciplinsko prakso, delovni čas, nadomestila in sistem vodenja. Podjetja, ki želijo poslovati v skladu z določili standarda SA 8000, morajo upoštevati nacionalne in druge zadevne zakone, druge zahteve, za katere so se obvezale, da jih bodo upoštevale ter principe različnih mednarodnih instrumentov, ki urejajo področje odnosov do zaposlenih (različne ILO konvencije, splošna deklaracija o človekovih pravicah, konvencija ZN o pravicah otrok). Pomembna značilnost standarda je, da podjetja spodbuja, da tako od svojih dobaviteljev, kot od dobaviteljev le-teh pričakuje, da bodo upoštevale zahteve standarda. S tem želi uveljaviti določila standarda na globalnem nivoju (*Zbornik Referatov - Srečanje partnerjev SIQ, 2001, str. G-1*).

Standard na področju zdravja in varnosti pričakuje od podjetij varno in zdravo delovno okolje z ustreznimi ukrepi za preprečevanje nezgod in poškodb. Za zdravje in varnost zaposlenih in za implementacijo elementov tega standarda v podjetje naj bi bili odgovorni predstavniki najvišjega vodstva v podjetju. Podjetje naj bi tudi zagotovilo, da so vsi zaposleni deležni pravilnega usposabljanja za zdravje in varnost, ki naj bo tudi zabeleženo. Podjetje naj bi tudi vsem zaposlenim zagotavljalo čiste kopalnice s pitno vodo in, če je primerno, tudi higiensko skladiščenje hrane (*Social Accountability 8000, 1997, str. 5*).

2.4.3 Dejavniki, povezani s posameznikom

Bolezensko odsotnost lahko v bistvu razdelimo v tri kategorije (*Friedl, 1990, str. 337*):

- kot posledico bolezni²⁰,
- kot posledico nezgod,
- kot posledico bega v bolezensko odsotnost zaradi drugih, neupravičenih razlogov.

²⁰ Kamor štejemo tako organske kot funkcionalne motnje.

Nezmožnost za delo je posledica fizičnih težav, kot so poškodbe, bolezni, kakor tudi izguba motivacije, torej tudi psihofizičnega stanja. Pogosti pojavi želje po invalidski upokojitvi so ravno posledica izgube motiva za delo (*Pirc, Kuhar, Lorencin, 1996, str. 10*).

Dejavniki, ki vplivajo na bolezensko odsotnost so povezani tudi z dejavniki delovne uspešnosti. Njihova povezanost je predvsem v (*Beč, 1986, str. 88*):

- osebnih značilnostih zaposlenih (delovna doba, spol, zdravstveno stanje, zakonski stan, družinska odgovornost),
- dejavnikov, ki se ne morejo kontrolirati v okviru podjetja (družbena aktivnost in pripadnost različnim profesionalnim organizacijam),
- institucionalnih dejavnikov, ki so skoraj vedno pod kontrolo podjetja (velikost delovnih enot, plača, izmensko delo, sistem kontrole, zadovoljstvo pri delu, religioznost, selekcija in izbor kadrov, kvalificiranost zaposlenih).

Ko podjetje izvaja aktivnosti za vpliv na bolezensko odsotnost, je torej zelo pomembno, da na posameznike gleda kot celoto in jim omogoči urejene delovne pogoje, delo, s katerim bodo zadovoljni ter poskuša razumeti tudi njihove osebne probleme. Vsi ti dejavniki so namreč zelo pomembni za zdravje in splošno zadovoljstvo zaposlenih. To pa sta osnovna pogoja, ki zagotavljata prisotnost delavca na delovnem mestu in pogojujeta tudi njegovo učinkovitost.

2.4.3.1 Osebne značilnosti zaposlenih

Pri vseh aktivnostih, ki jih podjetje izvaja za zmanjšanje bolezenske odsotnosti, se mora tudi zavedati, da je vsak človek edinstven. Do določene mere s splošnimi aktivnostmi, ki veljajo za vse zaposlene v podjetju, podjetje učinkovito vpliva na zmanjšanje bolezenske odsotnosti, kljub temu pa se kažejo odstopanja, ki se pojavijo predvsem zaradi osebnih značilnosti zaposlenih.

Z izbruhom bolezni so povezani dedni dejavniki²¹, zdravstveni in higienski pogoji v podjetju in doma (prah, plini, temperatura, vlaga, ventilacija in tako dalje), prehrabene navade, kajenje, čezmerno uživanje alkohola, organizacija dela²², medsebojni odnosi (*Friedl, 1990, str. 337*). Z bolezensko odsotnostjo je povezana tudi starost delavcev²³ in spol v povezavi z družinskimi obveznostmi²⁴. Pri novih delavcih so pomembne tudi delovne izkušnje (*Friedl, 1990, str. 337*).

Z delovnimi nezgodami je povezana stopnja izpostavljenosti posameznega delovnega mesta (pri nevarnih delih je več nezgod kot pri manj nevarnih), od subjektivnih dejavnikov pa jih je cela vrsta. Razdelimo jih v tri skupine: stabilne, spremenljive in občasne dejavnike (*Petz B. v Friedl, 1990, str. 338*). Friedel (*1990, str. 338*) pri povzemanju Mittaneckea, Veisa in Petza navaja stabilne dejavnike, ki so povezani z nezgodami: zelo podpovprečna inteligentnost, zelo podpovprečna psihomotorika, slab vid, počasnost pri kompleksnih reakcijah, perceptivni stil,

²¹ Na primer pri hemofiliji in slepoti za barve (*Guyton A.C. v Friedl, 1990, str. 337*).

²² Na primer delavec z neustrezno izobrazbo ali s premajhnimi sposobnostmi je na delovnem mestu izpostavljen večjemu stresu, posledica pa so lahko funkcionalne motnje na primer, različna zbadanja, bolečine v križu.

²³ Starejši delavci imajo dolgotrajnejše odsotnosti, mlajši pa več kratkotrajnih.

²⁴ Samski moški in poročene ženske so odsotni več kot poročeni moški in samske ženske.

protisocialna stališča, ekstraverzija, agresivnost, emocionalna nestabilnost (nevrotičnost), nagnjenost k riziku in družinska zgodovina²⁵. Od spremenljivih dejavnikov sta povezana z nezgodami starost ter stopnja treniranosti, od občasnih pa čezmerno uživanje alkohola, bolezni²⁶, sprememba vrste dela, preživljeni stres, stališče do dela²⁷ (*Friedl, 1990, str. 338*).

Pri neopravičenih izostankih se večkrat dogaja, da si včasih delovodja oddahne, da določenega delavca ni na delo²⁸. Podobno so z neučinkovitostjo na delovnem mestu povezani tudi selitev, smrt bližnjega sorodnika, poroka, težaven sestanek ali seja. Vse naštetu je namreč izvir določenega stresa, ki poruši posameznikovo ravnovesje (*Friedl, 1990, str. 343*). Na osebne značilnosti zaposlenih podjetje težje vpliva, zato pa ima lahko toliko večji vpliv na dejavnike, ki so opisani v naslednji točki.

2.4.3.2 Prepletenost dejavnikov v podjetju in pri posamezniku

V tej točki govorimo o institucionalnih dejavnikih, ki so skoraj vedno pod kontrolo podjetja (*Beč, 1986, str. 88*). Med tiste, ki vplivajo na bolezensko odsotnost, uvrščamo (*Friedl, 1990, str. 339*):

- prekomerno obremenitev delavca,
- neučinkovitost delavca,
- slabo motiviranost,
- plačo,
- nezadovoljstvo delavca pri delu,
- kvalifikacijsko strukturo zaposlenih in podobno.

Prekomerna obremenitev delavcev se lahko pojavi zaradi popoldanskega dela, dela na terenu, kjer traja delavnik tudi po dvanajst ur in podobno. V tem okviru predstavlja zelo težko nalogo odkrivanje tistih delavcev, ki se zatekajo v bolniško zaradi svojih osebnih interesov (na primer delo doma ali delo v tujini) (*Friedl, 1990, str. 339*).

Neučinkovit delavec običajno tudi sam ni zadovoljen s svojim delom, kar lahko ima za posledico (*Friedl, 1990, str. 339*):

- fluktuacijo delavca (ko si delavec zaradi nezadovoljstva v sedanjem podjetju poišče drugo podjetje),
- nezgode in bolezni.

²⁵ Raziskava Wonga in Hobbsa je pokazala, da so otroci ločenih staršev, brezposelni, tisti, ki imajo opredek s sodiščem, ki živijo v neskladnem zakonu – bolj podvrženi nezgodam.

²⁶ Slabo počutje, visok krvni pritisk, glavobol, prehlad, vnetje grla, prebavne motnje, zobobol, utrujenost, nevroze.

²⁷ Predvsem nezadovoljstvo na primer, zaradi napačne izbire poklica, slabih fizikalnih pogojev dela, nezdravih medosebnih odnosov, nezainteresiranost in nemotiviranost za delo.

²⁸ Na primer prisotnost bolezni, ki vpliva tako na dolžino bolezenske odsotnosti zaradi posledic bolezni, kot tudi na percepcijo svojega slabega počutja na delovnem mestu, ki se odraža v utrujenosti, v iskanju večjega števila odmorov, neučinkovitosti na delovnem mestu, lahko pa bolezen sovpadne tudi z delovnimi nezgodami, ko slabo počutje zmanjša koncentracijo za delo, posledica nepazljivosti pa je nezgoda.

Moje mnenje je, da lahko delodajalec vpliva na učinkovitost delavca s tem, da mu delegira naloge, ki so primerne njegovim sposobnostim in zmožnostim, ali pa mu omogoči, da se usposobi za določeno delo.

Drugače je v primeru slabe motiviranosti delavca, kjer ni nujno, da pride do zgoraj opisanih posledic. Pri delavcu, ki ima dobre sposobnosti, vendar je pri delu len, običajno zaradi te svoje lastnosti v podjetju ne trpi nobenih posledic (*Friedl, 1990, str. 339*). Nemotiviran delavec beži v bolniško zaradi nemedicinskih vzrokov, med katerimi je lahko tudi, po njegovem mnenju, prenizka plača.

V odnosu plače in bolezenska odsotnost je na prvem mestu odnos zaposlenega do plačila, ki pa se razlikuje med ljudmi in je odvisen od standarda posameznika in vrednotenja lastnega dela (*Beč, 1986, str. 90*). Pomemben razlog za bolezensko odsotnost je lahko nezadovoljstvo pri delu, vendar ne edini, še posebej kadar se menjajo norme družbenega vedenja (*Beč, 1986, str. 92*). Med institucionalnimi dejavniki, ki vplivajo na bolezensko odsotnost, se omenja tudi kvalifikacijska struktura zaposlenih, ki je dejavnik bolezenske odsotnosti predvsem pri nižjih stopnjah kvalifikacije. Raziskave so pokazale, da so predvsem nekvalificirana dela v povezavi z visoko bolezensko odsotnostjo (*Beč, 1986, str. 92*).

Zdravstveno stanje torej ni vedno glavni vzrok bolezenske odsotnosti. V raziskavah je najtežje ločiti medicinske od nemedicinskih vzrokov izostankov z dela (*Beč, 1986, str. 95*). Raznolikost vseh naštetih in opisanih dejavnikov, ki vplivajo na bolezensko odsotnost, nam kaže, da je potrebno k reševanju problema bolezenske odsotnosti v podjetju pristopiti celovito.

3. POGOJI DELA IN BOLEZENSKA ODSOTNOST

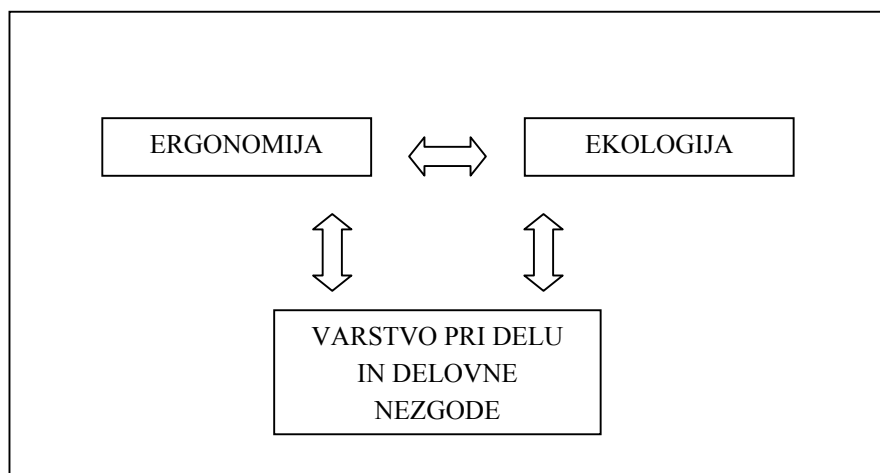
Fried, Melamed, Ben-David (2002, str. 99) pri povzemanju Franks, Rael et al. navajajo, da je eden od možnih pomembnih vzrokov bolezenske odsotnosti neprimerno oziroma nezdravo fizično delovno okolje. Pri tem Schulz (1990, str. 407) povzema Wrighta in opisuje, da fizični pogoji dela vključujejo vse, od parkirnih prostorov zunaj poslovne zgradbe, lokacijo in izgled poslovne zgradbe, svetlobo in hrup na delovnem mestu in tako dalje. Neprimeren parkirni prostor ali zelo oddaljen parkirni prostor od poslovne zgradbe, lahko zaposlene tako vznemiri, da so njihova stališča do dela in podjetja negativna še preden vstopijo v delovno situacijo.

Zaradi smiselnega obsega magistrskega dela se bom v nadaljevanju usmerila ožje in proučila pogoje dela v smislu:

- ergonomije,
- ekologije,
- varstva pri delu in delovnih nezgod.

Slika 8 prikazuje njihovo medsebojno povezanost in odvisnost.

Slika 8: Povezanost ergonomije, ekologije in varstva pri delu



Vir: Lasten

Zaradi medsebojne povezanosti in prepletanja posameznih obravnavanih področij pogojev dela je določene aktivnosti in pojave večkrat težko pripisati zgolj enemu področju, zato se določene stvari pri posameznih poglavjih podvajajo ali pa se nanašajo tudi na ostala področja pogojev dela.

Podjetja imajo različne motive za urejene in udobne (optimalne) pogoje dela. Nekatere prisilijo v to predpisi in zakonodaja, druge privlačijo ekonomske spodbude. Zavedajo se, da slabše delovne razmere zmanjšujejo produktivnost, povečujejo utrujenost, nepazljivost, pogostost nevarnosti za zdravstveno okvaro in poškodbo, kar posledično vodi v bolezensko odsotnost in v izplačevanje visokih odškodnin. Dolgoročno najbolj učinkovito pa je urejanje pogojev dela zaradi poglobljenega znanja o pomenu in možnostih varstva pri delu (posebno pomembna je poglobitev znanja vodstvenih delavcev) (*Bilban, 1999, str. 51*).

3.1 Ergonomija

Ergonomija zajema spremembe v delovnem okolju v povezavi s fizičnimi in psihološkimi sposobnostmi in omejitvami zaposlenih. Delovno mesto samo po sebi se naredi bolj udobno in manj utrujajoče (*Schuler, 1993, str. 671*). Cilja ergonomije sta dva: humanizacija dela in visoka produktivnost (*Lorbar, 1992, str. 194*).

Pri oblikovanju delovnih mest pomenijo temelj dejanske humanizacije dela ergonomska načela, ki so razdeljena na sedem področij (*Polajnar, Verhovnik, 2000, str. 155-156*):

- "antropometrično oblikovanje delovnih mest, ki je prilagajanje delovnega mesta telesnim meram človeka,
- psihološko oblikovanje delovnih mest, ki vplivajo na boljše počutje delavca na delovnem mestu (na primer zelenje v delovnem okolju, prijetne barve in podobno),
- ekološko oblikovanje delovnih mest, ki obsega urejanje delovnih pogojev,

- fiziološko oblikovanje delovnih mest, pri katerem gre za prilagajanje metod dela človeškemu telesu,
- oblikovanje delovnih mest, ki omogoča zajemanje vidnih, slušnih informacij in informacij, ki jih človek dobi s tipom,
- organizacijsko oblikovanje delovnih mest, ki prilagaja delovni čas biološkemu dnevnemu nihanju učinka, z organizacijo odmorov,
- oblikovanje delovnih mest, ki vsebujejo ukrepe za preprečevanje poškodb in delovnih nezgod."

Ergonomija obravnava odnos človek – delovno okolje in to skozi obremenitev človeka na delovnem mestu, tako s fizične kot psihološke plati. Pri tem igra odločilno vlogo drža telesa pri delu in obremenitve. Tovrstne obremenitve povzročajo kronična in tudi poklicna obolenja. Od psihičnih obremenitev je najpomembnejši dejavnik monotonija, ki izčrpava delavca tako fizično (isti gibi) kot psihično²⁹ (*Pirc, Kuhar, Lorencin, 1996, str. 4*). Monotonija nastane ob enakomernem in trajnem delu. Pomeni stanje zmanjšane duševne dejavnosti. Ločimo med objektivno in subjektivno monotonijo. Pri objektivni monotoniji skoraj ne moremo govoriti o miselni zaposlitvi. Prisotna je podrejenost lastnega ritma ritmu strojev. Izključena je tudi vsaka individualna pobuda. Pri subjektivni monotoniji si posameznik zaradi pomanjkanja udobnosti pri delu, neugodnega zdravstvenega stanja, neprijetne družbe, dela na tekočem traku, interesa zunaj dela in enoličnosti dela samega prizadeva k čimprejšnjemu koncu dela. Za preprečevanje monotonije je smiselno temu posvetiti nekoliko večjo pozornost še pred zaposlitvijo delavca. Glede na monotonijo jih namreč lahko preizkusimo s posebnimi testi, pri katerih merimo reakcijske čase pri različnih fizioloških korelatih in podobno (*Polajnar, Verhovnik, 2000, str. 139-140*).

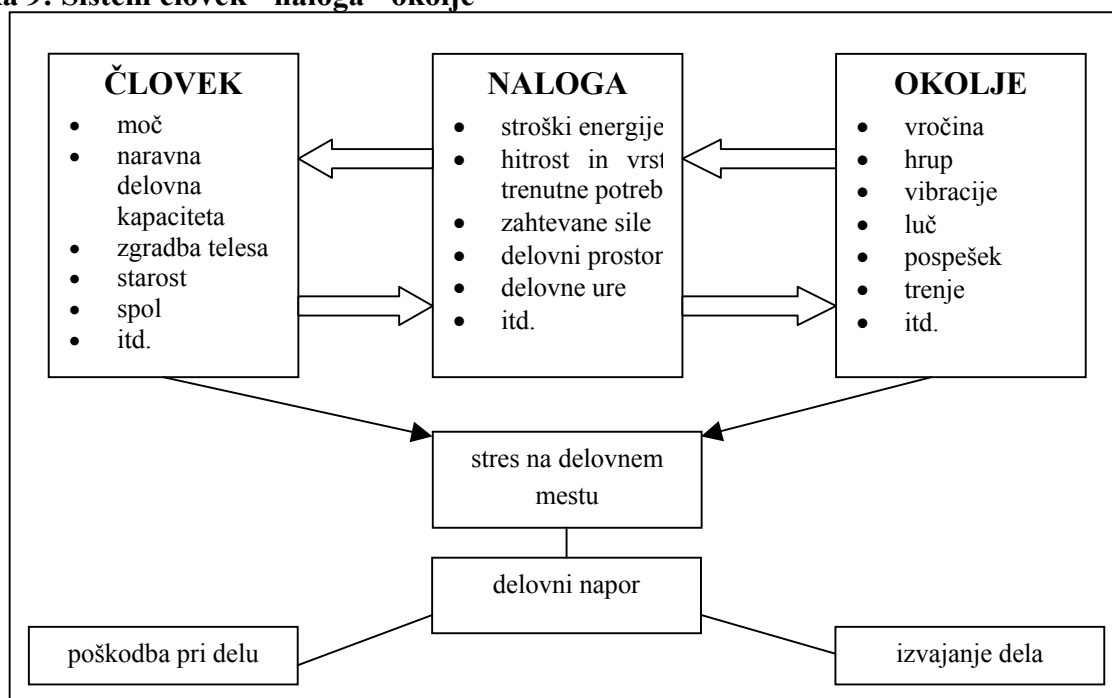
Za humano oblikovano delo je namreč potrebno, poleg delovnega mesta in metode dela, zelo dobro poznati človeka in njegove možnosti izvedbe dela. Poleg tega je potrebno zagotoviti tudi zanesljivost pri delu in normalno okolico (*Polajnar, Verhovnik, 2000, str. 4*). To je zelo pomembno, saj ima delovno okolje velik vpliv na kakovost in količino dela. Na delavca ima okolje, kjer dela tudi psihološki vpliv, vpliva tudi na njegova stališča do njegovega dela. Zanimiv je podatek, da je prek 30% odsotnosti z dela posledica bolezni, ki izhajajo iz nervoz, ki nastajajo kot reakcije na vrsto, organizacijo in pogoje dela (*Cuming, 1993, str. 370*).

Med najbolj značilnimi pristopi k organizaciji dela, ki lahko povzroči nervoze in vpliva na stališča do dela, je delitev dela. Iz stališča sodelavcev lahko ima veliko pomanjkljivosti. Eden večjih problemov, ki se izpostavlja je neprepoznavnost posameznika pri končnem izdelku, kar vpliva na njegovo samopodobo glede kakovosti in pomena lastnega dela. Delitev dela pomeni tudi neprestano ponavljanje ozko omejenih delovnih nalog, kar v primerih, ko je potrebno nenehno izvajati enake gibe, zelo pogosto povzroči enostranske telesne obremenitve (*Polajnar, Verhovnik, 2000, str. 146*).

²⁹ Zmanjšanje pozornosti, napake – krivda, nepripravljenost za spremembe in tudi delovne nezgode.

Ves čas govorimo torej o delovni situaciji, ki je sestavljena iz treh delov: delavca, kot človeški element v sistemu; naloge, ki se opravlja z orodji in potrebno opremo; in okolja, v katerem se mora opravljati delo. Navedeni trije deli delovnega sistema proizvajajo kompleksno interakcijo, ki proizvaja stres na delovnem mestu, ki se izmenoma odraža v delovnem naporu, kar vpliva na zadovoljstvo delavca in hkrati tudi na nezgode, produktivnost in povezane stroške (slika 9) (Pulat, Alexander, 1991, str. 17).

Slika 9: Sistem človek - naloga - okolje



Vir: Pulat, Alexander, 1991, str. 18

Na ergonomijo gledamo poleg psihološkega vidika (glede vpliva delovnega mesta na duševno razpoloženje delavca), tudi iz fiziološkega (glede na funkcije telesa). Če so tehnične rešitve slabe, skoraj zagotovo sčasoma privedejo do obolevnosti delavca (Lorber, 1992, str. 194). Oblikovanje in fiziološko normiranje delovnih mest – delovnega okolja, delovnih razmer in sredstev za delo morata sloneti na modernih načelih ergonomije, ki sem jih, za dejansko humanizacijo dela, omenila že na začetku tega poglavja, v nadaljevanju pa jih povzemam po Bilbanu (1999, str. 478):

- prilagajanje delovnih mest in delovnih sredstev delavčevim fiziološkim in psihofizičnim sposobnostim, s čimer se prepreči neposredno naprežanje organov in organskih sistemov (mišic, sklepov, srčnožilnega, dihalnega in živčnega sistema),
- ustvarjanje delovnega okolja brez škodljivih vplivov na zdravje in delovno sposobnost delavca,
- zagotavljanje delovnih procesov oziroma organizacije, ki ustvarjajo pogoje za zdravje in varnost delavca.

Pri oblikovanju delovnih mest pa obstajajo tudi številni problemi, med njimi managerski, saj je aktivnosti, kjer se materiali obdelujejo ročno, težko primerno oblikovati za človeka. Nekateri problemi so naštet v nadaljevanju (*Alexander, 1986, str. 141-143*):

- veliko obstoječih delovnih mest zahteva prekomerno prizadevanje, vendar jih ne morejo izboljšati; Takšna delovna mesta povzročajo probleme same po sebi in na žalost ustrezajo kot " modeli sprejemljivih oblik " za nova delovna mesta.
- med napor preoblikovanja in zmanjšanjem poškodb ni jasnega odnosa; Tako je težko prepričati oblikovalce in managerje, ki " želijo dejstva " ali prikaz zahtevanih sprememb v obliki posebnih stopenj finančnega donosa.
- relativno nizko število primerov poškodb pri večini delovnih mest, otežkoča pogled na izboljšave, ko le te nastopijo.
- ljudje so močno spremenljivi. Nekateri lahko delo opravijo z lahkoto, medtem ko so drugi pod velikim stresom; Naloge, ki zahtevajo telesno pripravljenost, so običajno oblikovane za mlade moške, opravljajo pa jih tudi ženske in starejši delavci. Večina oblikovalcev je moških, ki težko razumejo koliko težje je dvigovanje za ženske) ali kako lahko vztrajnostne zahteve ovirajo starejše delavce.
- prevzemanje tveganja (napačne tehnike, dvigovanje pretežkih tovorov ali uporaba bližnjic) je pogosto nagrajeno; Ta pričakovanja so kasneje vgrajena v nova delovna mesta.
- nezgode imajo običajno nizko možnost in imajo veliko drugih vzrokov, zato slabšo oblikovano delovno mesto redkokdaj izstopa kot edini vzrok resne poškodbe.

Prilagoditev delovnega okolja delavcu pa ni pomembna samo v proizvodnji, ampak tudi v pisarnah. Vsak stol v pisarni mora biti prilagodljiv posameznikom z različnimi telesnimi merami. Posameznike, ki delajo za računalnikom je potrebno posebej zavarovati, čeprav nevarnosti sevanja in elektrostaticne nabitosti niso velike (*Lorber, 1992, str. 194-197*). Nemška zvezna ustanova za varstvo pri delu navaja podatke, da se več kot 50% delavcev, ki dela z računalniki, pritožuje zaradi bolečin oči, glavobola in zaradi napetosti mišic v ramenih in zatilju. Tudi bolezenske odsotnosti delavcev je zaradi težav s hrbtenico in okostjem vedno več. Delo z računalnikom lahko povzroča tudi psihosomatske motnje, predvsem v primerih, kjer je delo enolično (*Plešej, 1999, str. 27*). V pisarnah so tudi pomembne barve zidov, pohištva in strojev. Vsak del gradiva naj bo v optimalnem dosegu roke posameznika, ki posamezno gradivo najpogosteje uporablja (*Lorber, 1992, str. 194-197*). Pomembno je, da pri urejanju delovnega mesta hkrati s splošnimi standardi v določenih delih upoštevamo tudi želje posameznika, ki na določenem delovnem mestu opravlja svoje delo.

Sprašujemo se na osnovi katerih razlogov se podjetje odloči za izboljšanje ergonomskih delovnih pogojev? Običajno ga spodbudi vsaj eden od naslednjih vzrokov (*Alexander, 1986, str. 21*):

- članek v reviji, ki opisuje koristne vidike ergonomije,
- konkurenčno podjetje uspešno uporablja nekatere vidike ergonomije, kar predstavlja konkurenčno prednost,
- panoga, v kateri podjetje deluje, informira o ergonomiji in vzpodbudi radovednost in interes pri vrhnjem managementu,

- nezgoda ali poškodba pri delu povzroči razmislek o primerni uporabi ergonomije in interes se razvije čez noč,
- razgovor s sodelavci se obrne k novemu načinu boljše uporabe posameznika v produkcijskem procesu,
- posamezniki, ki so diplomirali v bližnji preteklosti, se začenjajo pogovarjati o uporabi ergonomije, za katero menijo, da ima pravo korist pri poslovanju podjetja.

Podjetje mora v ergonomski prilagoditvi delovnih mest videti lastne koristi. Če bo ergonomija za podjetje gospodarsko donosna, bo vanjo verjelo. Zaradi dodane ergonomske vrednosti mora imeti izdelek višjo tržno ceno, hkrati pa mora imeti podjetje zaradi ergonomskih izboljšav delovnega mesta manj stroškov z zdravljenjem svojih delavcev. V teh primerih bo podjetje gospodarsko vrednost ergonomije tudi spoznalo. Manj podjetja k ergonomski prilagoditvi delovnih mest zavezuje kazenska prisila in etična načela socialne države (*Bilban, 1999, str. 477*).

Tudi Alexander C. David (*1986, str. 363*) zagovarja stališče, da morajo biti na dolgi rok koristi ergonomije večje, kot stroški. S tem nima v mislih samo ekonomskih koristi, čeprav jih je najlažje zagovarjati, kadar jih merimo v ekonomskih enotah. Koristi merimo z:

- naraščanjem produktivnosti,
- manjšim neproduktivnim časom in
- družbeno-zakonsko odgovornostjo.

Avtor, v nasprotju z Bilbanom (*1999, str. 477*), ki ergonomske izboljšave povezuje tudi z nižanjem stroškov za zdravljenje svojih delavcev, na tem mestu ne omenja bolezenske odsotnosti, ki jo z ergonomskimi ureditvami delovnih mest prav gotovo zmanjšamo. Zaposleni so pri delu bolj zadovoljni, zaradi ergonomsko bolj urejenega delovnega mesta tudi zares manj obolevajo.

3.2 Ekologija

Vpliv delovnega okolja na delavce je lahko ugoden, naporen ali škodljiv. V prvem primeru razmere ustrezajo fiziološkim zahtevam delavca, pri katerih dela brez nepotrebnega napora. V napornem delovnem okolju delovne razmere delavca poleg njegovih delovnih nalog dodatno obremenjujejo (na primer delo v vročini, hrupu, slabe osvetlitvene razmere, smrad in podobno). O škodljivem delovnem okolju pa govorimo, ko lahko delovne razmere povzročijo zdravstveno okvaro ali bolezen³⁰ (*Bilban, 1999, str. 51*). Ekološko opazovanje delovnih mest predstavlja predvsem opazovanje dejavnikov, ki povzročajo invalidnost pri delavcih, če delajo dalj časa v neprimernih delovnih pogojih. Najpogostejše so ti dejavniki preprih, hrup, prah, vibracije in delo s strupenimi snovmi. Ti dejavniki negativno vplivajo na počutje delavca med delom in s tem tudi na njegovo razpoloženje. Posledica dela v neprimernih delovnih pogojih je potreba po begu s takih delovnih mest. Posredno je beg v bolezensko odsotnost ena od rešitev delavčevih stisk (*Pirc, Kuhar, Lorencin, 1996, str. 4*).

³⁰ Na primer zastrupitev, okvaro sluha zaradi hrupa, toplotni udar, zmrzline, infekcije in podobno.

Najpomembnejši ekološki vplivi, za katere so predpisane ali priporočene meje, v katerih morajo biti, so (*Gspan, 1984, str. 21*):

- letna in zimska mikroklima (toplotne razmere),
- hrup,
- vibracije,
- osvetlitev,
- elektromagnetna polja in valovanja (neionizirajoča sevanja),
- ionizirajoče sevanje,
- koncentracije prahu v zraku,
- koncentracije plinov in par v zraku,
- biološke škodljivosti.

Mikroklima pomeni toplotne razmere v delovnem okolju. Za normalno odvajanje fizioloških funkcij mora termoregulacijski sistem organizma vzdrževati stalno telesno temperaturo okrog 37°C. Pri izboljšanju mikroklimatskih pogojev dela podjetja običajno delujejo v dveh smereh (*Gspan, 1984, str. 21-24*):

- izboljšujejo mikroklimatske pogoje dela v smeri zagotavljanja opravljanja dela brez napora in
- ocenjujejo čas, v katerem sme delavec nepretrgoma delati na delovnem mestu, ne da bi bilo ogroženo njegovo zdravje, če iz objektivnih razlogov toplotnih razmer ne moremo prilagoditi mejam zmogljivosti termoregulacije organizma.

Človeški organizem se sicer prilagaja različnim stanjem mikroklime, vendar pretiravanje lahko škoduje zdravju (*Plešej, 1999, str. 262*).

Hrup lahko vpliva na organizem in na delo delavca na več načinov. Najbolj značilna je okvara slušnega organa (delavec oglušči). Hrup škodljivo deluje tudi kot stresni dejavnik na kardiovaskularni in nevrovegetativni sistem (delavec postane nervozen, razdražljiv, moteno je spanje, lahko je utrujen, posledica so lahko obolenja prebavil in obtočil, poveča se hitrost dihanja in srčnega utripa). Navedenih motenj večkrat niti ne povezujemo s hrupom. Zelo pogosto pa hrup moti tudi koncentracijo, študij, sporazumevanje, signalizacijo in s tem tudi moti ali onemogoča opravljanje nekaterih vrst del (*Gspan, 1984, str. 61*). Fried, Melamed, Ben-David (2002, str. 102) namreč pri povzemanju različnih avtorjev³¹ navajajo, da lahko od hrupnega okolja pričakujemo povečane kognitivne obremenitve, ker zaposlene odvrača od osredotočenja na njihove delovne naloge. Hrup lahko zmanjšamo ali odpravimo z izolacijo nekaterih strojev ali procesov, z vgradnjo tihih mehanskih delov ter uporabo druge vrste protihrupne zaščite (*Cuming, 1993, str. 370-373*). Tudi osebna varovalna sredstva proti hrupu so zelo uspešna. Delavcev, ki jih uporabljajo, ne obremenjujejo in niso posebno draga. Najbolj priporočljivo je, da že pri nakupu novih naprav in priprav upoštevamo tudi dejavnik hrupa (*Gspan, 1984, str. 73-76*). S tem se izognemo morebitnim kasnejšim sekundarnim tehničnim ukrepom, ki vplivajo na zmanjšanje hrupa.

³¹ Callister, Suwarno, & Seals; Cohen; Fournier, Wilson, & Swain; Veltman & Gaillard.

Varstvo ljudi na delu pred škodljivim delovanjem ropota na človeški organizem, ki ga na delovnih mestih v delovnih prostorih povzročajo proizvodne in druge delovne operacije, delo z delovnimi pripravami in napravami, strojno in ročno orodje ureja Pravilnik o splošnih ukrepih in normativih za varstvo pri delu pred ropotom v delovnih prostorih³² (*Uradni list SFRJ, št. 29/71*).

Vibracije delujejo na organizem različno, odvisno od frekvence, amplitude in načina delovanja. Za človeški organizem so lahko nadležne ter velikokrat povzročajo utrujanje in zmanjšujejo delovno sposobnost. Njihov vpliv je najbolj nevaren, kadar povzročajo zdravstvene okvare, predvsem ožilja, veznega tkiva in skeleta (*Gspan, 1984, str. 84*). Kot pri večini problemov poskušamo najprej odstraniti vir problema, če pa to ni mogoče, pa okolico, ki jo ogroža, čim bolj zaščiti pred negativnimi vplivi. Tako sta tudi pri preveliki izpostavljenosti delavcev vibracijam osnovna ukrepa zmanjšanje vibracij naprav ter zmanjšanje prenosa vibracij od vira do delavca (*Gspan, 1984, str. 87*).

Tudi **prah** je v veliko primerih škodljiv za človeški organizem. Njegova škodljivost je odvisna predvsem od koncentracije prahu. Škodljivost prahu je različna tudi glede na trajanje izpostavljenosti določeni koncentraciji prahu ter intenzivnosti dihanja. Zelo pomembna sta tudi vrsta prahu in pogostosti, s katero so zastopani delci prahu z določeno velikostjo v celotnem kolektivu prašnih delcev (*Gspan, 1984, str. 93*).

Prah je v proizvodnji škodljiv zaradi več razlogov (*Gspan, Hrašovec, 1993, str. 19*):

- na napravah povečuje obrabo zaradi povečane abrazije in trenja, povzroča lahko eksplozije ali požare, motnje v pnevmatičnih ali hidravličnih sistemih in podobno,
- v nekaterih industrijah so izražene zahteve po brezprašnem okolju (optična industrija, farmacevtska industrija in podobno); zaprašeno okolje namreč vpliva na kakovost izdelka ali povečuje število neuporabnih izdelkov,
- lahko moti ljudi ali ogroža njihovo zdravje.

Pri ukrepih varstva pred prahom sta v ospredju odpraševanje pri virih nastanka prahu in izbira ustrežnejše tehnologije. Pri manj izdatnih virih zaprašnosti je že zelo učinkovito prezračevanje prostorov (*Gspan, 1984, str. 104*).

Svetloba ima pri delovnem postopku naslednjo vlogo (*Gspan, 1984, str. 107-108*):

- vpliva na počutje človeka in zagotavlja stik z naravnim okoljem,
- delavcem omogoča neovirano in varno gibanje ter opravljanje dela, ki zahteva vidno zaznavanje okolice,
- omogoča signalizacijo in nekatera delovna opravila (markiranje in podobno).

Za dobro počutje mora biti vedno zagotovljen tudi zadostni stik delavca z naravnim zunanjim okoljem (prostori brez oken običajno negativno vplivajo na počutje delavcev, predvsem zaradi pomanjkanja stika z naravnim okoljem). Umetna osvetlitev lahko občasno dopolni ali nadomesti dnevno pri slabih zunanjih osvetlitvenih razmerah ali pri delu ponoči, ni pa priporočljivo, da

³² Pravilnik se še uporablja, če ni v nasprotju z določbami zakona o varnosti in zdravju pri delu (*Uradni list RS, št. 56/99, 64/01*) in drugimi predpisi - glej 65. člen navedenega zakona.

umetna svetloba popolnoma zamenja naravno. Kombinaciji naravne in umetne svetlobe se vsaj del dneva v delovnih prostorih ne moremo izogniti. Pomembno je, da pri kombinaciji naravne in umetne svetlobe posebej pazimo na pravilno smer, porazdelitev, osvetljenost in barvo umetne osvetlitve (*Gspan, 1984, str. 107-108*).

Posledica obsevanja z **ultravijolično svetlobo** so opekline v obliki pordele kože, s tvorbo mehurjev, ki se praviloma po nekaj dneh končajo s pigmentacijo kože. Pri dolgotrajni periodični izpostavljenosti se poveča nevarnost obolenosti za kožnim rakom (mornarji, poljedelci). Pred ultravijolično svetlobo se varujemo svetlobe (*Gspan, 1984, str. 131-133*):

- s preprečevanjem izpostavljenosti ultravijolični svetlobi (zavese, kabine, zasloni),
- pri izpostavljenosti njenim škodljivim vplivom pa:
 - kožo varujemo s pokrivanjem ali z varovalnimi kremami,
- oči varujemo z očali ali barvnimi stekli, ki povzročajo slabljenje.

Elektromagnetni valovi deloma prehajajo skozi organizem, deloma se absorbirajo in deloma odbijajo (odvisno od valovne dolžine in v nekaterih primerih od načina valovanja). Interakcija med elektromagnetnim poljem in organizmom je odvisna od frekvence valovanja in od vrste tkiva, na katero deluje. Varovalni ukrepi pri odprtih izvorih elektromagnetnega polja (okolica radijskih anten, oddajnikov) so (*Gspan, 1984, str. 135-136*):

- čim večja oddaljenost od vira,
- čim krajši čas izpostavljenosti,
- čim večja usmerjenost izvorov sevanja elektromagnetnega valovanja izven delovnega področja in tako dalje.

Vrsta ukrepa je odvisna od električne poljske jakosti oziroma gostote moči valovanja. Pri zaprtih izvorih je najpomembnejši dobra zaščita, ki preprečuje sevanje v okolico (*Gspan, 1984, str. 135-136*).

Ionizirajoča sevanja so rentgenski žarki, žarki Y, kozmično žarkovje ter delci z veliko energije, kot so elektroni (žarki β), protoni, nevtroni, nevtrini, pozitroni, jedra helija (žarki alfa) in vrsta drugih elementarnih delcev, ki jih je danes znanih nad petsto. Njihova nevarnost se kaže tudi v tem, da morajo delavci, ki niso že ob rednem šolanju pridobili potrebnega znanja, opraviti dodatno šolanje za delo z viri ionizirajočega sevanja (*Gspan, 1984, str. 137-138*).

Škodljivi plini in pare v zraku pridejo v organizem preko dihal. Škodljivo delovanje je odvisno od več dejavnikov, ki so skupni vsem (vrste snovi, koncentracije) ali so odvisni od posameznika (intenzitete dihanja, trajanja in dinamike izpostavljenosti ter od zdravstvenega stanja človeka) (*Gspan, 1984, str. 138-139*). Najpogostejši varovalni ukrepi pred škodljivimi snovmi, ki prehajajo v organizem preko dihal, so predvsem izbira varne tehnologije, tehničnih ukrepov ali primerne maske. Varnostni ukrepi so uspešni, če podjetje pozna vse nevarne snovi, s katerimi imamo lahko opravka v delovnem postopku in lastnosti teh snovi (*Gspan, 1984, str. 156*).

Biološkim povzročiteljem obolenj (zlasti raznim bakterijam, virusom, glivicam in parazitom) so posebno izpostavljeni delavci, ki imajo opravka z bolniki, kužnim materialom, ki so v stalnem kontaktu z velikim številom ljudi, z živalmi, s predmeti v obči rabi (denar), s smetmi in odpadki, pa tudi z nekaterimi naravnimi produkti, gozdni in poljski delavci in podobno. Pri delavcih, ki delajo v gostinstvu, z živili in podobno se ugotavlja zdravstvena neoporečnost na predpisanih periodičnih zdravstvenih pregledih po predpisanih postopkih (tako imenovani živilski pregledi) (*Gspan, 1984, str. 163-164*).

Že pri ergonomiji sem, poleg proizvodnega okolja, izpostavila tudi pisarniško, ki ga podjetja iz vidika urejenih fizičnih delovnih pogojev, podjetja pogosto zanemarjajo. Tudi v pisarnah je potrebno varovati delovno okolje. Podjetje mora zagotavljati ugodno mikroklimatsko okolje (izogibanje prepihu, hrupnosti, neugodni svetlobi, moteči glasbi). Hudo motnjo lahko povzroči prehrupno delovanje strojev (na primer računalniških tiskalnikov). Delo v pisarniškem okolju motijo tresljaji, ropot in nenadni poki, ki nastajajo v prostoru ali zunaj njega. Tudi popolna tišina je moteča. Najbolj primerna je stropna osvetlitev, pri čemer se izogibamo bleščeči svetlobi na delovni površini. V zimskem času je najbolj primerna temperatura pisarn med 21 do 23° C, poleti pa je lahko nekoliko višja, do 25°C (*Lorbar, 1992, str. 199-201*).

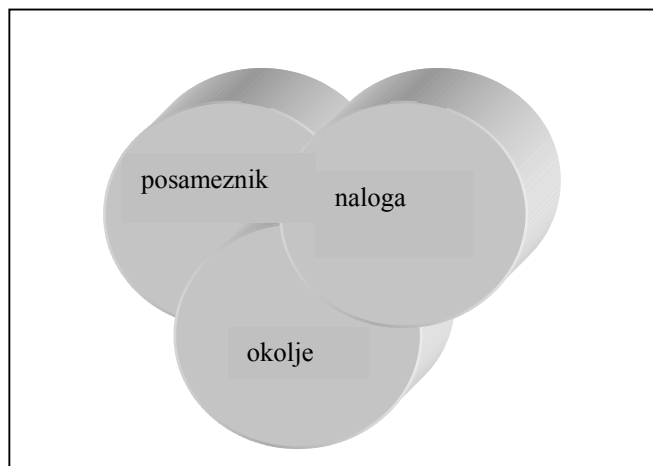
Schuler (1993, str. 667) pri povzemanju K.R. Pelletier, J. Hyatt, W. L. Weis navaja, da na zdravje zaposlenih v pisarniškem okolju škodljivo vplivajo tudi:

- notranji onesnaževalci zraka, kot so cigaretni dim in kemični hlapi – na primer iz kopirnega stroja in
- nova pisarniška tehnologija, kot so video terminali.

Navedeni dejavniki povzročajo migrene, poslabšan vid, prenapetost in dihalne probleme (*K.R. Pelletier, J. Hyatt, W. L. Weis v Schuler, 1993, str. 667*). Ekološki problemi v delovnem okolju običajno izvirajo iz okolja, velikokrat pa so neposredni vzroki za slabo počutje delavca tudi v sami delovni nalogi ali/in v posamezniku.

Slika 10 prikazuje odnos med posameznikom, nalogo in okoljem, ki jih moramo običajno preučevati skupaj. Večina problemov izvira iz interakcije dveh ali treh sestavov in posledično, dobre rešitve izvirajo iz sprememb vseh sestavov. Pomembno je, da se izognemo mnenju, da se problemi z vročino lahko rešujejo le s klimatsko napravo; spremembe na nalogi ali posamezniku so enako učinkovite (*Alexander, 1986, str. 236*).

Slika 10: Odnos med posameznikom, nalogo in okoljem



Vir: Alexander, 1986, str. 236

Okolje samo lahko na posameznika vpliva direktno, na primer če se sprehajaš na prostem ob zelo hladnem dnevu. Običajno je resen vpliv okolja na posameznika povezan z nalogo, kot je težko delo na zelo vroč dan. Nekateri pogoji v okolju vplivajo direktno na senzorni sistem: svetloba in vid, hrup in sluh, tresljaji in občutek. Drugi pogoji povzročajo probleme s telesnim sistemom: na primer vročina in mraz vplivata na vztrajnostni sistem (*Alexander, 1986, str. 236*). Pri reševanju ekoloških problemov pa se podjetje ne sme omejiti samo na svoje notranje okolje. Z izločanjem škodljivih primesi v okolje lahko podjetje negativno vpliva tudi na zdravje celotne populacije.

3.3 Varstvo pri delu in delovne nezgode

3.3.1 Varstvo pri delu

Varstvo pri delu je odraz splošne razvitosti, kulture in humanosti družbe in nenazadnje tudi družbeni, socialni in ekonomski dejavnik. Njegov osnovni namen in s tem tudi namen skrbi za delovno okolje je ohranjanje zdravja delavcev ter izpolnjevanje osnovnih pogojev za racionalno gospodarjenje in nemoteno proizvodnjo. Poudariti je potrebno njegovo preventivno vlogo, saj se z učinkovitim preventivnim delovanjem že vnaprej čim bolj zmanjša tveganja, ki jim je delavec izpostavljen pri opravljanju delovnih opravil. Skrb za delovno okolje pri tem vpliva na zmanjšanje verjetnosti zdravstvenih okvar ali poklicnih bolezni ter posredno zmanjšanje delovnih nezgod, materialne škode in nemoten ter najugodnejše potekajoč delovni postopek (*Gspan, 1984, str. 5*).

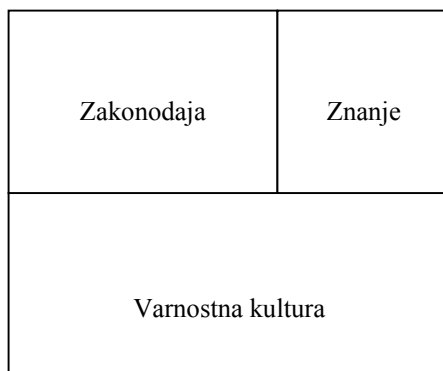
Dejavnike varnega dela bi lahko razdelili v tri sklope (slika 11) (*Zbornik Referatov: Varnostna kultura v podjetjih, 1996, str. 14*):

- zakonodaja in predpisi v zvezi z varnim delom (predstavljajo najučinkovitejši del usmerjanja v varno delo; predpisi lahko dovolj natančno določajo pogoje dela in skupaj z zakonodajo sankcionirajo slabo izvajanje le-teh),
- znanje (poučenost delavcev o varnem delu, postopki za varnejše delo),

- varnostna kultura podjetja in širše družbe (stopnja splošne varnostne kulture nekega okolja v katerem delamo).

Dejavniki niso neodvisni, med sabo so povezani in se delno prekrivajo. Vsak posamezen dejavnik ne more sam zase zagotavljati varnega dela. Ni mogoče imeti samo zakonodaje ali samo poučevanja delavcev. Vse pa je zaman, če niso postavljena neka moralna, etična in splošna družbena načela, ki niso predpisana, so pa v neki družbi sprejeta kot veljavne norme in varno delo kategorizirajo kot vrednoto. Varnostna kultura je osnova, na kateri gradimo zakonodajo, ki nam šele skupaj z znanjem daje rezultate. Višja je varnostna kultura, manj je potrebno za nadgradnjo, da dosežemo neko višino (*Zbornik Referatov: Varnostna kultura v podjetjih, 1996, str. 14 - 15*).

Slika 11: Dejavniki varnosti



Vir: Zbornik Referatov: Varnostna kultura v podjetjih, 1996, str. 15

3.3.1.1 Varnostna ureditev delovnih mest

Podjetja na delovnih mestih, kjer želijo odpraviti škodljive vplive, običajno uvajajo opremo in delovna orodja, ki so človeku prijaznejša in varnejša ter praviloma dražja. V določenih primerih zadošča že uporaba primerne zaščitne opreme delavcev. Za varnejše delo je zelo pomembno tudi, da delavce poučijo, kako naj skrbijo za lastno varnost pri delu (*Svetic, 1998, str. 378*).

Varnostna ureditev delovnih mest tako obsega:

- izobraževanje,
- tehnično ureditev,
- organizacijsko ureditev,
- spremembo zavesti o potrebi po varnem delu (varnostna kultura),
- upoštevanje obstoječe zakonodaje in ureditev predpisov.

Vzgoja in izobraževanje za varstvo pri delu sta namreč temeljni dejavnosti za urejanje varnih delovnih postopkov. Izobraževanje za varno delo je potrebno pri zaposlitvi novega delavca integrirati v proces usposabljanja za delo. Preden prične delavec samostojno opravljati svoje delo, se mora zaradi lastne varnosti in varnosti sodelavcev, ki so prisotni v delovnem procesu seznaniti z nevarnostmi, možnimi poškodbami in zdravstvenimi okvarami pri delu. To pomeni,

da mora poznati, upoštevati in izpolnjevati predpisane varstvene ukrepe, normative, standarde in tehnične predpise ter zavestno in ustrezno opravljati varne delovne postopke (*Bilban, 1999, str. 522*). Delavci, ki so zaposleni na delovnih mestih, kjer je njihova varnost in varnost njihovih sodelavcev še posebej ogrožena, morajo v določenih časovnih intervalih svoje znanje o varstvu pri delu obnavljati.

Tehnična ureditev delovnega mesta običajno pomeni investicijo v stroje in naprave, orodja, tehnološki proces in podobno. Če gre za tehnični ukrep, je potrebno paziti tudi na naslednje stranske zahteve (*Gspan, 1984, str. 177*):

- ekonomiko ukrepa (cena osnovne investicije, obratovalne stroške, vzdrževanje, vpliv na storilnost in podobno),
- splošne ergonomske zahteve,
- tehnično izvedbo (ukrep naj ne bi motil delovnega procesa ali dodatno obremenjeval delavca),
- vpliv ukrepa na ostale dejavnike delovnega okolja (močnejše prezračevanje lahko povzroča večji hrup, prepih in drugi),
- nevarnost požara,
- nevarnost eksplozij,
- zahteve za varstvo naravnega okolja,
- zahteve v zvezi z odpadki in druge.

Pogosto se podjetja za večjo varnost svojih delavcev poslužujejo organizacijskih ukrepov. Najpomembnejša vzroka za to sta (*Bilban, 1999, str. 49*):

- visoki stroški, ki jih običajno zahtevajo tehnični ukrepi ali
- preprosto dejstvo, da določenih delovnih operacij, kljub tehničnim ukrepom, ni mogoče obvarovati pred povečano stopnjo tveganja.

Med najpomembnejše organizacijske ukrepe spadata zlasti zmanjšanje časa izpostavljenosti in zmanjšanje obremenjenih delavcev na minimalno potrebno število (*Bilban, 1999, str. 49*). Včasih zadovoljive varnosti ni mogoče doseči samo s tehničnimi in organizacijskimi ukrepi. V svetu ugotavljajo, da je tehnično varstvo že na razmeroma visoki ravni in da so nezgode in zdravstvene okvare zlasti posledica napačnega ravnanja ljudi (*Bilban, 1999, str. 49*). Najbolj zaskrbljujoče je v primerih, ko delavci niso motivirani za varno delo. Motiviranost delavcev za varno delo je odvisna od številnih vplivov, kot na primer odnos vodstvenega kadra do varnosti, možnost vpliva delavcev na varnost (razvojni programi), vedenje delavcev o pomenu varstva za njihovo kakovost dela in življenja in podobno (*Gspan, Jug, 1993, str. 17*). Vsi navedeni vplivi so del varnostne kulture, zato je v teh primerih potrebno nameniti posebno pozornost varnostni kulturi zaposlenih.

Potrebno je zavedanje, da kultura v podjetju funkcionira kot celota. Kultura določene skupine svojevrstno povezuje različne kulturne elemente. Del splošne kulture podjetja je tudi varnostna kultura, kar pomeni, da so varnostni objekti, obnašanja, prepričanja in vrednote odvisni tudi od objektov, obnašanj in prepričanj na drugih področjih dejavnosti. Vsakdo, ki je kdaj poskušal v

podjetje vnašati kakršnekoli spremembe, je naletel na ovire. Pri uvajanju sprememb običajno nimamo opravka z izoliranimi temami ali s posamezniki, ki se upirajo spremembam, temveč s spletom stališč in vedenj, mentaliteto, ki preveva celotno podjetje in ki je globoko zakoreninjena v tradiciji. Področje varnosti pri tem ni izjema (*Zbornik Referatov: Varnostna kultura v podjetjih, 1996, str. 48*).

Zadnje področje varnostne ureditve delovnih mest je upoštevanje zakonodaje in ureditev predpisov. Slovenija je na področju zakonodaje, ki ureja zdravje in varnost pri delu, leta 1999 doživela spremembe. Sprejet je bil nov zakon o varnosti in zdravju pri delu. Nov zakon o varnosti in zdravju pri delu (*Uradni list RS, št. 56/99, 64/01*) teži k zdravstvenim in tehničnim ukrepom ter vzgoji in usposabljanju delavcev. Njegov osnovni cilj je, da se zagotovi taka raven varnosti in zdravja pri delu, da delavec ob odhodu v pokoj ne bo prizadet zaradi opravljanja svojega dela. Pomembno je poudariti, da je za varno in zdravo delo odgovorno podjetje in da odgovornost ni prenosljiva. Tako morata biti sestavni del vodenja vsakega podjetja odgovornost in obvladovanje delovnih razmer z vidika varnosti in zdravja pri delu (*Podboj, 1999, str. 78-79*). Po določbi novega zakona sta morala Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije in Zavod za pokojninsko in invalidsko zavarovanje Slovenije v dvanajstih mesecih po uveljavitvi zakona določiti obveznosti podjetij in zavarovanja za primer poškodbe pri delu in poklicne bolezni, katera je odvisna od ravni varnosti in zdravja pri delu v podjetju. Do uveljavitve oziroma začetka uresničevanja te določbe je bila višina zavarovalne premije odvisna le od dejavnosti podjetja. S tem ukrepom bo podjetje z nižjo ravni tveganja plačevalo nižje prispevke za zaposlene, kot podjetje z višjo ravni tveganja. Naveden ekonomski vzvod naj bi vzpodbudil dvigovanje ravni varnosti in zdravja pri delu v podjetju (*Podboj, 1999, str. 81*).

Zakon o varnosti in zdravju pri delu (*Uradni list RS, št. 56/99, 64/01*) seveda ni zadosten za stroge zahteve Evropske unije (EU). Slovenija mora na področju varnosti in zdravja pri delu prenesti 33 direktiv EU in njihovih dopolnitev. Zaradi pričakovanih težav pri izvajanju zahtev zaradi izpostavljenosti kemičnim, fizikalnim in biološkim dejavnikom pri delu, je Republika Slovenija za prenos pravnega reda EU, ki se nanaša na direktive s področja navedenih dejavnikov, postavila zahtevo za triletno prehodno obdobje od predvidenega vstopa v EU (do konca leta 2005). Raziskava z naslovom Ekonomska analiza učinkovitosti prilagajanja slovenskih podjetij direktivam EU na področju varnosti in zdravja pri delu je namreč pokazala, da bi se večina slovenskih podjetij lahko prilagodila direktivam EU s področja fizikalnih, kemičnih in bioloških agensov do leta 2005 in hkrati da se 49 odstotkov podjetij tem direktivam ne more prilagoditi do konca leta 2002. Pri malih in srednje velikih podjetjih je ta odstotek 68%, saj imajo zaradi zastarelosti tehnoloških postopkov in dotrajane opreme še večje probleme (*Kek et al., 2000, str. 135*).

Največ usmeritev, zahtev in novih vsebin prinaša v zakon o varnosti in zdravju pri delu Direktiva Evropske skupnosti št. 89/391/EGS (ali 89/391/EEC). Gre za krovno direktivo o uvedbi ukrepov za spodbujanje izboljšanja varnosti in zdravja delavcev pri delu. Direktiva, ki pomeni podlago vsem sistemom varnosti in zdravja pri delu v državah članicah Evropske skupnosti, prinaša splošna načela o varovanju pred poklicnimi nevarnostmi, za zagotavljanje

varnosti in zdravja, za odpravljanje tveganj in drugih vzrokov za poškodbe pri delu, o obveščanju, posvetovanju, usposabljanju delavcev in njihovih predstavnikov ter tudi splošne smernice za uresničitev teh načel v praksi (*Brezovar, 2000, str. 14*). Poleg upoštevanja obstoječe zakonodaje morajo podjetja urediti tudi interne predpise, ki se nanašajo na varnost in zdravje pri delu.

Direktiva in druga obstoječa zakonodaja na področju varnosti in zdravja pri delu dovoljuje višje ravni zagotavljanja varnosti in zdravja pri delu od minimalnih, ki jih sama določa (*Brezovar, 2000, str. 14*). Za ureditev varnih delovnih razmer je najbolj priporočljivo, da se izdela analiza delovnega mesta, ki je sistem metod in informacij za različne namene (zdravnik in psiholog merita delovno obremenjenost, sociolog raziskuje odnose v skupinah, organizator dela proučuje povezave v smiselne tehnološke, dohodkovne in družbene sisteme in podobno). Vsi rezultati analize pa služijo za prepoznavanje slabše urejenih delovnih mest pogojev dela, med katere štejemo tudi varnost pri delu. Z analizo delovnega mesta mu postavimo neke vrste diagnozo, kar zahteva ukrepe. Takšni ukrepi imajo običajno značilnosti preventivnih aktivnosti (*Sušnik, 1987, str. 11*).

Med dejavniki, ki v delovnem okolju vplivajo na delavca, so nekateri prevladujoči. Zelo pomembno je, da jih pri analizi delovnih mest in pri načrtovanju zaščitnih mer na delovnem mestu prepoznamo in upoštevamo. Polajnar in Verhovnik (*2000, str. 20-21*) jih delita na:

- splošne dejavnike varnosti (zgradbe in delovni prostori, stroji in naprave, orodja, surovine, vmesni produkti, produkti, odpadni material, tehnološki procesi),
- fizikalni dejavniki delovnega okolja (toplotno sevanje, energija sevanja, mehanska energija),
- kemijski dejavniki delovnega okolja (plini in pare, aerosoli).

14. člen zakona o varnosti in zdravju pri delu (*Uradni list RS, št. 56/99, 64/01*) nalaga delodajalcu, kar sem omenila že pod točko 2.3.2 na strani 24, da mora izdelati in sprejeti izjavo o varnosti v pisni obliki, s katero določi način in ukrepe za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu ter jo dopolnjevati ob vsaki novi nevarnosti in spremembi ravni tveganja. Izjava o varnosti temelji na ugotovitvi možnih vrst nevarnosti in škodljivosti na delovnem mestu in v delovnem okolju ter oceni tveganja za nastanek poškodb in zdravstvenih okvar. Minister, pristojen za delo v sodelovanju z ministrom, pristojnim za zdravstvo določi in predpiše glede na naravo dejavnosti in velikost podjetja, način izdelave izjave o varnosti, njeno vsebino ter podatke, na katerih mora temeljiti ocena tveganja.

Ocena tveganja mora zajeti vse nevarnosti in tveganja. Njen glavni cilj je ugotoviti, ali se je mogoče nevarnosti izogniti ali jo odpraviti. Pristopi k samemu postopku so različni. Najprej je potrebno določiti ali bo postopek ocene tveganja zajel vsa delovna mesta ali se bodo ocenjevala le določena opravila na delovnih mestih³³. Postopek ocene tveganja vsebuje ogled delovnega mesta oziroma opravil na delovnih mestih, pri čemer:

- ocenimo vzorce dela z vidika trajanja izpostavljenosti nevarnostim in škodljivostim,

³³ Lahko gre za oceno tveganja pri različnih opravilih, opazovanje poteka dela in/ali so postopki v skladu z delovnimi navodili ali ni dodatnih nevarnosti.

- upoštevamo zunanje dejavnike, ki lahko vplivajo na delovno mesto (vreme pri delu na prostem),
- pregledamo psihološke, socialne in fizične vplive, ki lahko prispevajo k naporu pri delu, njihov medsebojni vpliv in vpliv organizacije dela ter okolja,
- ocenimo organizacijo zagotavljanja ukrepov in varovanja, npr. sistem zajema spremembe, noveliranje podatkov o nevarnostih in tako dalje (*Bilban, 1999, str. 488*).

Ugotovitve se potem primerjajo s kriteriji za ugotavljanje varnosti na temelju norm. "Naredimo prednostni red ukrepov, ki je običajno naslednji (*Bilban, 1999, str. 489*):

- preprečiti nevarnost, nadomestiti nevarnejše z manj nevarnimi ali nenevarnimi,
- ukrepati pri viru nevarnosti,
- uporabiti kolektivne varnostne ukrepe pred osebnimi,
- urediti splošno ventilacijo, namesto osebnih varovalnih sredstev,
- prilagoditi se tehničnemu napredku in sodobnemu spoznanju in znanju in
- iskati načine za večjo raven varnosti".

Pri analizi varnosti v podjetju je priporočljivo sodelovanje različnih strokovnjakov, med njimi prav gotovo strokovnega delavca, ki skrbi za naloge tehničnega varstva pri delu (običajno je to strokovnjak za varstvo pri delu) in pooblaščenega zdravnika, specialista medicine dela (*Bilban, 1999, str. 491*).

V nadaljevanju je kot pozitiven zgled opisan primer slovenskega podjetja Iskra Feriti d.o.o., podjetja za proizvodnjo feritov in navitih komponent, kjer izvajajo projekt Ocene tveganja v sistemu zagotavljanja varnosti in zdravja pri delu. Podjetje želi svojim 400-tim zaposlenim narediti proizvodnjo prijazno. Projekt so predstavili na srečanju partnerjev Slovenskega instituta za kakovost in meroslovje (SIQ), dne 04. oktobra 2001 v Ljubljani (*Zbornik Referatov - Srečanje partnerjev SIQ, 2001, str. F1-F9*).

Z oceno tveganja v sistemu zagotavljanja varnosti in zdravja pri delu želijo izboljšati delovne pogoje vseh zaposlenih v podjetju, kar pomeni, da bodo delali:

- na tehnološko varno urejenem delovnem mestu,
- v ekološko zdravem okolju,
- v ugodnih klimatskih pogojih,
- na ergonomsko urejenih delovnih mestih, ki ne povzročajo poklicnih obolenj,
- na delovnih mestih, kjer bo vsak zaposlen z veseljem prihajal na delo in podobno.

Glavni razlog, ki jih je napeljal k urejanju varnosti in zdravja pri delu je želja po:

- varnih in urejenih delovnih mestih (manj bolezenske odsotnosti),
- izboljšanju delovnih razmer (povečanje produktivnosti),
- urejenem podjetju, saj ljudje preživimo na delovnem mestu tretjino življenja in
- večji osveščenosti zaposlenih o pomenu varnosti in zdravja pri delu.

Najprej so o koristnosti projekta seznanili direktorja in ga s smiselnimi argumenti tudi prepričali, da je projekt odobril. Vodstvu so predstavili zakon o varnosti in zdravju pri delu in tudi sankcije za neupoštevanje določenih zakonskih določb. Nato so oblikovali skupine za izdelavo ocene tveganja po oddelkih in glede na njihovo naravo dela. Pod drobnogled so vzeli eno delavnico. V tej delavnici so ugotavljali potencialne nevarnosti za delo, kot na primer mehanske nevarnosti, padec-zdrs, kemične škodljivosti, klima in podobno. Potencialne nevarnosti so odkrivali s pomočjo snemanja s kamero, s katero so predhodno seznanili delavce. Sledili so popis vseh aktivnosti, oblikovanje skupin glede na aktivnosti, popis nevarnosti in škodljivosti po aktivnostih in ukrepi za odpravo pomanjkljivosti. Pri vseh navedenih aktivnostih je bilo pomembno, da so sodelovali vsi zaposleni, zato so morali najti način, da so jim zaposleni zaupali. Z vsakim posameznikom so opravili razgovor, kjer je lahko povedal svoje probleme na delovnem mestu, hkrati pa so pridobili tudi koristne ideje za izboljšave. Po identifikaciji obstoječega stanja so stanje na projektu ponovno predstavili vodstvu, kjer so se dogovorili o nadaljnjih aktivnostih za odpravo pomanjkljivosti, določili odgovorne nosilce in roke za odpravo pomanjkljivosti. Pri odpravi ukrepov poudarjajo modularni pristop, kar pomeni, da se bodo najprej odpravile največje pomanjkljivosti, postopno pa še ostale in odgovornost posameznika, kar pomeni načelo: Kar lahko storiš sam, ne čakaj, da to storijo drugi namesto tebe.

Pri izvedbi projekta sodelujejo z direktorjem podjetja, vodjem kadrov in splošnih zadev, republiškim inšpektorjem za delo, pooblaščenim zdravnikom – specialistom za medicino dela in službo za varstvo pri delu.

3.3.1.2 Ekonomski učinki varstva pri delu

Običajno se podjetje pri ekonomskem preučevanju učinkov varstva pri delu osredotoči pretežno na ugotavljanje stroškov za zagotavljanje varstva. Le malokatero podjetje upošteva tudi prihranke pri nezgodah in zdravstvenih okvarah. Morda je to tudi posledica sistema, ki omogoča pretežni del stroškov nezgod ali zdravstvenih okvar prevaliti na zavarovalne ustanove oziroma državo. Prednost zagotavljanja varnosti pri delu pa za podjetje ni samo nižanje stroškov, ampak s tem pridobiva tudi konkurenčno prednost in ugled. Dobri delavci se raje zaposlujejo v podjetju, kjer so urejene delovne razmere tudi na področju varnosti, kar posledično dviguje tudi kakovost dela in s tem uspešnost poslovanja (*Svetic, 1998, str. 379- 380*).

Kljub temu se veliko podjetij že dolgo zaveda, da je varnost neločljiva sestavina vsakega dela in proizvoda. Prav tako že dolgo vedo, da je varstvo ekonomska kategorija, ker je v vsaki fazi proizvodnje povezana s stroški za zagotavljanje (ukrepov, strokovnih služb, varstvenih sredstev in podobno) in s stroški zaradi posledic slabe varnosti (nezgod, poškodb, zdravstvenih okvar, motenj v proizvodnem procesu, izguba tržišča, indirektnih škod) (*Gspan, Jug, 1993, str. 100-101*). Znana je "piramida" stroškov v zvezi z varnostjo, prikazana v preglednici 5.

Preglednica 5: Piramida stroškov v zvezi z varnostjo

Teža nezgode	Relativna velikost stroškov zaradi nezgode
Resne poškodbe ali nezmožnost za delo	1
Lažje poškodbe, potrebna prva pomoč	10
Nezgode, ki so povezane samo s škodo	30
Prekinitve proizvodnje in škode zaradi "skoraj" poškodb	600

Vir: Gspan, Jug, 1993, str. 101

Ena od najbolj značilnih posrednih ekonomskih učinkov varstva pri delu je tudi produktivnost zaposlenih. Produktivnost motiviranih ljudi je lahko nizka, če je dodeljeno delovno mesto slabo oblikovano. Delavec je potrošnik pripomočkov in opreme v delovnem okolju. Naloga vodilnega je, da prepozna to interakcijo in delavcu zagotovi varno in učinkovito delovno okolje. Če se delavec na delovnem mestu ne počuti varnega, ni zadovoljena ena od osnovnih potreb. Vendar pomanjkanje varnosti ne deluje vedno nespodbudno. Delavec, ki meni, da zasluži toliko denarja, kot je možno, lahko prezira varnost. Težko je določiti sprejemljive ravni varnosti. Vemo, da je idealna situacija "popolna" varnost, vendar je popolna varnost skoraj nedosegljiva. Tako imenovani varnostni dejavniki so načrtovani v mostove, ladje in načrte, da varnost naraste čim bližje popolnemu nivoju. Če ovrednotimo življenje kot neprecenljivo vrednost, bi morali v določenih trenutkih ravnati popolnoma drugače, kot ravnamo. To pomeni, da bi vsak plavalec moral imeti svojega osebnega čuvaja, po vsakem letu letala bi ga morali natanko pregledati in vse dele zamenjati z novimi in podobno. Dejstvo, da ne ravnamo tako, ne zmanjša naše skrbi za varnost. Najboljši način za zagotavljanje varnosti je oblikovanje celotnega sistema proizvodov, orodij, pripomočkov in storitev, ki primerno pretehtajo vrsto nevarnih okoliščin, ki lahko resno ogrozijo varnost. Varnostni modeli osnujejo področje celotne interakcije med posamezniki in fizičnimi elementi proizvodnega sistema. Pogosto so preventivni ukrepi bolj učinkoviti in tudi cenejši kot popravilni (*Brieger, 1992, str. 150-151*).

Nobenega dvoma ni, da sta glavna dejavnika pri zagotavljanju varnejšega delovnega okolja sposobnost predvidevanja problemov in komunikacijski dejavnik znotraj delovnega okolja in vodilne strukture kateregakoli posla. Zelo malo stane, da komuniciramo in še celo manj, da predvidimo probleme, ki bodo nastali, v kateremkoli obdobju življenja (*Barraclough, 1992, str. 147*).

Zaradi poškodb pri delu je bilo v letu 1999 izgubljenih 976853 dni, kar predstavlja 9,1% vseh izgubljenih dni zaradi bolezenske odsotnosti. Bolezenske odsotnosti zaradi poškodb pri delu so med najbolj dolgotrajnimi. Leta 1999 je povprečna bolezenska odsotnost zaradi poškodbe pri delu znašala 23,8 dni, daljša bolezenska odsotnost je bila samo še zaradi poklicne bolezni, ki je znašala povprečno 33,5 dni. Povprečna bolezenska odsotnost je trajala 13,2 dni. Število primerov bolezenske odsotnosti zaradi poškodb pri delu je leta 1999 glede na leto 1993 naraslo za 19,1% (preglednica 2 v prilogi na strani 6). Navedeni podatki nas prepričujejo, da ima varstvo pri delu pozitivne ekonomske učinke, saj naj bi poleg pozitivnega vpliva na številne druge dejavnike, pozitivno vplivalo tudi na zmanjšanje delovnih nezgod in poklicnih obolenj. S tem

podjetje prihrani pri izplačevanju nadomestil plač za čas bolezenske odsotnosti, izogne pa se tudi najemanju nadomestne delovne sile in plačevanju visokih odškodnin delavcem za poškodbe pri delu.

3.3.2 Delovne nezgode

Najpogostejše posledice slabo urejenega varstva so delovne nezgode. Odsotnost delavca zaradi delovne nezgode je ena najtežjih oblik odsotnosti, tako za delavca kot za podjetje. Odnos do delovnih nezgod je od podjetja do podjetja različen. Razlogi so v samih tehnoloških razlikah, temu primerne so tudi oblike nezgod oziroma njihove posledice. Pri delovnih nezgodah gre za večplasten problem glede na posledice, in sicer (*Pirc, Kuhar, Lorencin, 1996, str. 4*):

- izpad zaradi bolezenske odsotnosti,
- upadanje motivacije za delo pri drugih delavcih,
- podjetje mora prevzeti moralno in materialno odgovornost in s tem plačati odškodnine, ki so danes velika finančna obremenitev za podjetje, še posebej, če govorimo o malem podjetju in
- lahko dokončna izguba usposobljenega delavca.

Leta 1999 je bilo v Sloveniji 26485 delovnih nezgod, od tega je bilo 27 smrtnih primerov. Največ nezgod je bilo v predelovalni dejavnosti (44%) in gradbeništvu (12,3%). Predelovalna dejavnost beleži visok odstotek delovnih nezgod zato, ker v to dejavnost spadajo proizvodna podjetja, kot na primer proizvodnja kovin in kovinskih izdelkov, na katere odpade 20,8% delovnih nezgod, proizvodnja kovinskih izdelkov brez strojev, naprav, proizvodnja strojev in naprav, proizvodnja drugih nekovinskih mineralnih izdelkov, proizvodnja električnih strojev in aparatov in podobno (preglednica 1 v prilogi na straneh 2-5). Zaradi navedenih ugotovitev delovnim nezgodam na tem mestu posvečam posebno pozornost.

Kljub novemu konceptu vodenja proizvodnje, kjer mora biti kakovost (in z njo varnost) zagotovljena pri vseh dejavnostih v zvezi s proizvodnjo: od načrtovanja proizvodnje, investiranja, proizvajanja, proizvoda in trženja, do transporta proizvoda do mesta uporabe, uporabe proizvoda in še po končani življenjski dobi proizvoda (*Gspan, Jug, 1993, str. 100*), so delovne nezgode še vedno pogost spremljevalec proizvodnih podjetij.

Če podjetje investira v sodobnejšo tehnologijo, ki omogoča tudi spremembe načina dela, pri katerih skoraj ni ali sploh ni več nevarnosti za poškodbe, pa prevladujejo škodljivosti, ki imajo za posledico zdravstvene okvare (*Gspan, Jug, 1993, str. 101*). Uvajanje sodobnih tehničnih in tehnoloških metod v proizvodnjo povzroča namreč nove izvore in vzroke poškodb ter nevarnosti za zdravje. Pri nastanku vsake poškodbe so prisotni subjektivni (oseba) in objektivni (pogoji dela) dejavniki. Običajno se njihovo razmerje pri nastanku poškodbe giblje v povprečju med 20 in 80% (*Plešej et al., 1999, str. 6*). Nevarnostim in škodljivim vplivom za zdravje se je torej v podjetjih, kjer prevladuje proizvodna dejavnost, težko izogniti. Vzroki za delovne nezgode so različni, zato moramo problem obravnavati širše in upoštevati vse dejavnike, ki spadajo med povzročitelje nezgod.

Veliko vzrokov za delovne nezgode izhaja iz neprevidnosti in neveščega opravljanja dela (*Barracrough, 1992, str. 97*). V veliko primerih gre za pomanjkanje nadzora in primerne usposabljanja – običajno stališče je "vedno smo delali na takšen način, v čem je problem?" Večkrat se tudi dogaja, da je na delu premalo ljudi, zato zaposleni na delovnih mestih, kjer bi morali, predvsem zaradi večje varnosti, delati v paru, delajo sami. Zaposleni sami tudi ne skrbijo dovolj za lastno varnost. Pri veliko zaposlenih se opaža pomanjkanje znanja. Podjetja morajo zaposlenim zagotoviti primerno usposabljanje za delo, ki ga bodo opravljali. Večje kot je na delovnem mestu tveganje za delovne nezgode, bolj je potrebno usposabljanje zaposlenih za to delovno mesto. Boljše usposabljanje lahko prepreči delovno nezgodo (*Barracrough, 1992, str. 99-100*).

Govorimo torej o fizičnih vidikih delovnega okolja, tipu industrije, uri oziroma času, prebitem na delu, svetlobi, temperaturi in obliki opreme (*Schultz, 1990, str. 502*). Napake delavcev spadajo med osebne dejavnike, ki tudi niso zanemarljivi povzročitelji delovnih nezgod: uživanje alkohola in drog, zdravje, utrujenost, delovne izkušnje, starost, osebne karakteristike in tako dalje (*Schultz, 1990, str. 506-510*).

Če vplivamo na dejavnike, naštetih v nadaljevanju, lahko pripomoremo k zmanjšanju delovnih nezgod (*Schultz, 1990, str. 513-518*):

- poročanje o preteklih nezgodah in njihovo analiziranje (zagotovo najboljša pot pri preprečevanju prihodnjih nezgod je, da ugotovimo vzroke za pretekle nezgode; vse nezgode, ne glede na njihovo težo in posledice, morajo biti zabeležene – točen čas in kraj nezgode, vrsta dela in število zaposlenih, ki ga opravljajo, osebne karakteristike udeleženca v nezgodi, narava in vzrok nezgode, posledice nezgode),
- delovno okolje (skrb za primerno opremo in delovne stroje – faza načrtovanja in konstrukcije je vitalnega pomena pri uspehu na področju zmanjševanja števila delovnih nezgod),
- organizacijska klima (dve najbolj pomembni dimenziji pri določanju organizacijske klime, ki zadeva varnost sta stališče vodilnih v podjetju do varnosti in ustreznost varnosti pri vedenju na delu (zaznana pomembnost in učinkovitost usposabljanja za varno delo),
- usposabljanje za preprečevanje nezgod (faza usposabljanja pri programu za preprečevanje nezgod je osredotočena na veščine za varno delo in stališča, ki govorijo v prid varnosti; delavci se morajo dobro zavedati najvarnejšega načina uporabe opreme in delovnih strojev, vendar če je njihovo stališče do varnega dela negativno, jih omenjeno znanje ne bo obvarovalo pred nezgodo),
- javne kampanje za varnost (z namenom motiviranja zaposlenih, da sledijo praksi za varno delo, o kateri so jih učili, se veliko podjetij vključi v promocijske kampanje; svetli, atraktivni plakati so izobešeni po tovarnah, delijo se zloženke o varnosti, in podobno).

Če kateregakoli od naštetih korakov pri preprečevanju nezgode ne upoštevamo – analizo preteklih nezgod, optimizacijo delovnih pogojev in opreme, vzdrževanje primerne organizacijske klime, usposabljanje zaposlenih v procedurah za varno delo in pozitivna stališča o varnosti ter neprestano oglaševanje varnosti in njenega pomena – bo vprašljiv celoten program za varno delo (*Schultz, 1990, str. 520*). Primer je morda oblikovanje delovnega okolja, ki zmanjšuje verjetnost

delovnih nezgod. Med varnostnimi značilnostmi, ki jih lahko načrtujemo v fizično okolje, so varovani stroji, varna zaščitna oprema, opozorilne luči, samopopravljalni mehanizmi in avtomatski izklopi. Razsežnost, do katere bodo navedene značilnosti zmanjšale delovne nezgode, je odvisna od zaposlenih in njihovega sprejemanja zaščitnih sredstev. Na primer poškodbe oči se bodo zmanjšale, če bodo na voljo varovalna očala samo v primeru, če jih bodo zaposleni tudi pravilno uporabljali (*Schuler, 1993, str. 670-671*).

Kljub naraščanju števila podjetij, ki se zavedajo pomena preventivne dejavnosti na področju varstva pri delu, se pri realizaciji ukrepov večkrat zaustavi zaradi stroškov, ki so s tem povezani. Pri tem podjetja premalokrat pomislijo, koliko časa in stroškov je izgubljenih pri eni delovni nezgodi.

Pri merjenju izgubljenega časa zaradi delovne nezgode mora podjetje upoštevati (*Gspan, Jug, 1993, str. 106-107*):

- bolezensko odsotnost poškodovanih,
- bolezensko odsotnost zaradi bolezni v zvezi z delom,
- izgubljeni čas poškodovanega in sodelavcev zaradi prekinitve dela ob nezgodi,
- čas izpada razpoložljivosti ob nezgodi poškodovanih sredstev za delo,
- čas za raziskavo nezgode,
- čas za majhno izkoriščenost rezervnih delavcev,
- čas v zvezi s prerazporejanjem in priučevanjem delavcev,
- udeležba na razpravah, komisijah in podobno.

Pri merjenju izgubljenega časa v zvezi z delovno nezgodo moramo biti pazljivi. Smrtna nezgoda na primer zahteva veliko manj bolezenske odsotnosti kot zdravljenje in podobno (*Gspan, Jug, 1993, str. 107*).

Tudi pri delovnih nezgodah velja enako načelo kot pri ergonomiji in ekološki sanaciji delovnih mest. Če podjetje vidi v izboljšanju delovnih pogojev z vidika zmanjšanja verjetnosti delovnih nezgod lastne koristi, bo investicijo realiziralo. Pri tem mora nujno upoštevati tudi vse posredne pozitivne učinke na drugih področjih (izboljšanje motivacije in zadovoljstva zaposlenih ter podobno), ki jih bo s tem doseglo. Na dolgi rok so največje bogastvo zdravi in zadovoljni delavci.

4. RAZISKAVA O BOLEZENSKI ODSOTNOSTI V SLOVENSKIH MALIH PROIZVODNIH PODJETJIH

4.1 Namen in cilj raziskave

Namen raziskave je raziskati pogoje dela v proizvodnih podjetjih z 10 do 49 zaposlenimi. Raziskava naj bi osvetlila tudi problem bolezenske odsotnosti in podjetja opozorila na možne vzroke za povečano odsotnost z dela zaradi bolezni.

Cilj raziskave je ugotoviti ali v anketiranih podjetjih slabi pogoji dela vplivajo na zvišano bolezensko odsotnost delavcev. Nadalje je cilj tudi ugotoviti, ali v preučevanih podjetjih poznajo programe, s katerimi skušajo obvladovati bolezensko odsotnost in ali jih tudi izvajajo. Naslednji cilj je opredeliti nekaj najbolj učinkovitih programov za nižjo bolezensko odsotnost v proučevanih podjetjih, ki se lahko učinkovito uvedejo tudi v druga podjetja. Vse navedene ugotovitve v nadaljevanju, ki izhajajo iz raziskave, se nanašajo izključno na preučevana podjetja in jih ne moremo z gotovostjo prenesti na celotno populacijo.

4.2 Metodologija

V poglavju bom opisala vsebinske sklope vprašalnika in proces njegovega oblikovanja. V nadaljevanju bo sledil opis načina izbire vzorca podjetij in značilnosti podjetij, ki so se na anketo odzvala z veljavnim vprašalnikom. V tretjem delu bom opisala zbiranje in obdelavo podatkov.

4.2.1 Oblikovanje vprašalnika

Raziskava »Vpliv pogojev dela na bolezensko odsotnost« zajema celovito obravnavanje bolezenske odsotnosti v povezavi s pogoji dela v podjetju. Izvedla sem jo s pomočjo vprašalnika (vprašalnik je v prilogi 3 na straneh 12-16), v katerem so vprašanja v osnovi razdeljena v pet sklopov, ki so skladni s teoretičnim delom magistrskega dela:

1. Prvi sklop obravnava obseg bolezenske odsotnosti in uporabo ukrepov za njeno obvladovanje. V tem sklopu so zajeti podatki o bolezenski odsotnosti do 30 dni in nad 30 dni in uvajanju ukrepov za nižjo bolezensko odsotnost.
2. Drugi sklop se nanaša na ergonomijo in ergonomsko prilagajanje delovnih mest.
3. Tretji sklop zajema podatke o ekologiji in prisotnih dejavnikih, ki so iz ekološkega vidika zdravju škodljivi.
4. Četrty sklop se nanaša na podatke o varstvu pri delu ter poškodbah pri delu.
5. Zadnji sklop je splošni in zajema podatke o značilnosti podjetja (pravnoorganizacijska oblika, leto registracije, število zaposlenih, povprečna starost zaposlenih in podobno).

Pri oblikovanju vprašanj sem zasledovala predvsem cilj zbrati čimbolj popolne podatke za vsako preučevano podjetje, ki bodo, s primerno strukturo, zagotavljali preverjanje postavljenih hipotez.

Po oblikovanju vprašalnika sem izvedla testno zbiranje podatkov v treh podjetjih, ki po velikosti in dejavnosti ustrezajo vzorcu in so del moje osebne mreže. Po predhodnem dogovoru sem jim preko elektronske pošte posredovala vprašalnik, saj z osebno prisotnostjo nisem želela vplivati na boljšo razumljivost posameznih vprašanj. Ko sem po elektronski pošti prejela izpolnjene vprašalnike, sem pregledala njihovo ustreznost ter se z anketiranci še osebno pogovorila. S tem sem preverila razumljivost in jasnost postavljenih vprašanj ter razpoložljivost posameznih podatkov v podjetju. Test je pokazal največji problem zajemanja podatkov o obsegu bolezenske odsotnosti, vendar se temu vprašanju nisem mogla izogniti. Podatek o obsegu bolezenske odsotnosti je namreč osnova, na kateri temelji raziskava. Prvoten vprašalnik je imel tudi vprašanje odprtega tipa, kar se je izkazalo za slabost, saj bi lahko privedlo do preveč raznolikih odgovorov. Vprašanju sem spremenila obliko iz odprtega v zaprti tip.

Podatke sem zbiral za celotno podjetje. Glede časovne dimenzije se podatki nanašajo na pretekla tri leta (1998 do 2000) in trenutno stanje (januar 2002) oziroma običajno prakso. Podatek o bolezenski odsotnosti, ki se v analizi najbolj pogosto analizira, velja za leto 2000.

4.2.2 Vzorec podjetij

Ciljna skupina podjetij so bila proizvodna podjetja z 10 do 49 zaposlenimi. Kriterij proizvodna podjetja sem izbrala zaradi preučevanja pogojev dela, saj menim, da je v teh podjetjih vpliv pogojev dela na bolezensko odsotnost največji. Ker raziskava spada na področje človeških virov, sem za opredelitev velikosti podjetja upoštevala zgolj število zaposlenih.

Bolezensko odsotnost sem želela raziskati v malih podjetjih, zato sem zgornjo mejo zaposlenih opredelila na osnovi merila povprečnega števila zaposlenih, ki velja za malo podjetje.³⁴ Minimalno število zaposlenih v vzorcu podjetij sem omejila zato, ker menim, da bi vključitev podjetij, v katerih je število zaposlenih manjše od 10, kvarila rezultate raziskave. Podjetja z manjšim številom zaposlenih zaradi svojih značilnosti³⁵ običajno še niso izpostavljena negativnim vplivom notranjega okolja.

Vzorec podjetij sem določila s pomočjo PIRS³⁶. Po podatkih PIRS (2000) je v Sloveniji podjetij, ki zaposlujejo med 10 in 49 zaposlenih 883. Zaradi uporabe spleta in elektronske pošte pri

³⁴ V skladu z 51. členom zakona o gospodarskih družbah (*Uradni list RS*, št. 30/93, 29/94, 82/94, 20/98, 37/98, 84/98, 6/99, 54/99, 36/00, 45/01 (59/01-popr.), 50/02 *Skl. US: U-I-135/00-60*, 93/02 *Odl. US: U-I-135/00-77*) razvrščamo podjetja na majhne, srednje in velike družbe. Na podlagi tega zakona velja za malo družbo tisto podjetje, ki izpolnjuje vsaj dve izmed meril: 1) povprečno število zaposlenih v zadnjem poslovnem letu ne presega 50; 2) čisti prihodki od prodaje v zadnjem poslovnem letu so manjši od 1.000.000.000,00 SIT; 3) vrednost aktive ob koncu poslovnega leta ne presega 500.000.000,00 SIT.

³⁵ Glede na izkušnje pri opravljanju kadrovskih storitev za podjetja, v katerih je zaposlenih manj kot deset delavcev, sem ugotovila, da tovrstna podjetja še nimajo formalno vzpostavljene organizacije, hierarhija je široka, neformalna komunikacija prevlada nad formalno, odnosi med sodelavci so dobri in tudi nezdravi pogoji dela ne izstopajo.

³⁶ PIRS-Poslovni informator Republike Slovenije, 2000.

izvedbi raziskave se je vzorec anketiranih podjetij zmanjšal na 201, kar je 22,8% od vseh registriranih tovrstnih podjetij v PIRS 2000 (anketirala sem podjetja, ki imajo v PIRS objavljen svoj elektronski poštni naslov).

Skupno število podjetij, ki so se odzvala na anketo (slika 4 v prilogi na strani 9) je 58 (29%), vendar dve anketi nista bili veljavni, zato ju nikjer pri predstavitvi podjetij, ki so se na anketo odzvala in v analizah nisem upoštevala. Kriteriji za veljavnost ankete so:

- izpolnjeno vprašanje o bolezenski odsotnosti v letu 2000,
- izpolnjeno še vsaj eno vprašanje v sklopu ergonomije, ekologije oziroma varstva pri delu in poškodb pri delu,
- proizvodno podjetje ter
- število zaposlenih med 10 in 49.

Na določeno število vprašanj je odgovorilo manj podjetij, kot je proučevani vzorec (N=56). Število podjetij, zajetih v analizo, so v določenih primerih zmanjšale tudi značilnosti, ki sem jih proučevala (na primer zdravju škodljiva dejavnost), kar sem upoštevala pri obdelavi podatkov. Število podjetij (N), ki so odgovorila na posamezno vprašanje oziroma sklop vprašanj v skladu z zahtevami in katerih odgovore sem lahko analizirala, je v prilogi (glej prilogo 6 na straneh 25-27).

V nadaljevanju magistrskega dela razumemo pod pojmi *podjetja, ki so se odzvala na anketo, anketirana podjetja in podobno*, podjetja, ki so vrnila izpolnjen in veljaven vprašalnik (N=56). Opisala bom značilnosti vzorca anketiranih podjetij in podjetij, ki so se odzvala na anketo z izpolnjenim in veljavnim vprašalnikom.³⁷

Značilnost vzorca podjetij in podjetij, ki so se na anketo odzvala se, glede na število zaposlenih, razlikuje (preglednica 3 v prilogi na strani 7). V vzorcu podjetij prevladujejo podjetja v razredu med 10 in 19 zaposlenih (41%), med katerimi se je na anketo odzvalo samo 4% podjetij. Največ podjetij, ki so se odzvala na anketo, ima število zaposlenih v razredu med 40 in 49 zaposlenih (37%). Navedeni razred je v vzorcu podjetij najmanj zastopan (13%). Iz navedenih podatkov lahko sklepam, da so v večjih podjetjih bolj motivirani za ugotavljanje učinkovitih načinov obvladovanja bolezenske odsotnosti ter odkrivanja njenih vzrokov. Izmed 25-tih podjetij v razredu med 40 in 49 zaposlenih jih je namreč 21 poslalo veljavno anketo. Navedeno dejstvo me navaja k sklepu, da je bolezenska odsotnost v večjih podjetjih višja kot v manjših, zato se večja podjetja tudi bolj zavzemajo za njeno znižanje, kar kažejo tudi s sodelovanjem pri tovrstnih raziskavah. Poleg tega imajo tudi več zaposlenih, ki imajo znanje, enostaven dostop do želenih podatkov ter čas za izpolnjevanje tovrstnih vprašalnikov.

³⁷ Vzorec je bil sestavljen na osnovi podatkov iz PIRS 2000, za katerega so zajeti podatki o podjetjih za leto 1999, tako obstaja verjetnost, da se nekatere značilnosti vzorca, predstavljenega v magistrskem delu, razlikujejo od realnih podatkov v obdobju anketiranja.

Pri primerjavi pravno organizacijske oblike vzorca podjetij ter podjetij, ki so se na anketo tudi odzvala, so razlike majhne (preglednica 4 v prilogi na strani 7). Največ (77%) je bilo družb z omejeno odgovornostjo, teh se je tudi največ odzvalo na anketo (86%). Na drugem mestu so samostojni podjetniki (15%), na anketo se jih je odzvalo 7%. 7% podjetij, ki so se odzvala na anketo, je bilo delniških družb.

S pomočjo ankete sem za podjetja, ki so se odzvala na anketo, pridobila tudi podatke o povprečni starosti zaposlenih, povprečnem odstotku bolezenske odsotnosti, vrsti in stopnji izobrazbe managerja ter o pridobljenem certifikatu sistema vodenja kakovosti. Povprečna starost zaposlenih v anketiranih podjetjih je 35,52 let. Povprečni odstotek bolezenske odsotnosti vseh anketiranih podjetij, ki so odgovorila na vprašanje (56) je 3,22%. Vrsto izobrazbe managerja sem razdelila na ekonomsko in neekonomsko izobrazbo. Podjetja, ki so odgovorila na vprašanje, vodi 61% neekonomistov (slika 1 v prilogi na strani 8). Največji odstotek (36%) managerjev v podjetjih, ki so odgovorila na vprašanje, ima visoko izobrazbo (VII. stopnjo). Najnižja stopnja izobrazbe, ki je prisotna med managerji (7%) v podjetjih, ki so odgovorila na vprašanje, je II. (polkvalificiran delavec) (slika 2 v prilogi na strani 8).

Veliko podjetij se odloča, da poslovanje uredijo skladno z zahtevami standarda vodenja kakovosti. Certifikat kakovosti v večini panog ne predstavlja več konkurenčne prednosti, ampak nujnost za preživetje na trgu. 21% podjetij, ki so odgovorila na vprašanje, je imetnik enega od certifikatov kakovosti ISO 9001, 9002 ali 9003, 27% podjetij je v fazi pridobivanja certifikata in 31% podjetij nima certifikata in ga tudi ne pridobiva. 21% podjetij na to vprašanje ni odgovorilo (slika 3 v prilogi na strani 9).

4.2.3 Zbiranje in obdelava podatkov

Podatke sem zbirala na tri načine. Podjetja sem nagovarjala k sodelovanju v raziskavi preko elektronske pošte, ki je vsebovala povezavo na spletno stran, na kateri se je nahajala anketa (URL: <http://www.kaker.com/anketa/anketa.html>)³⁸. Na uvodni strani je bilo še enkrat povabilo k sodelovanju v raziskavi in besedilo o zagotavljanju zasebnosti (glej prilogo 3: Anketa na strani 12). Podjetje je imelo na voljo tri načine posredovanja izpolnjene ankete in temu primerno so bile na spletni strani objavljene tudi njene oblike:

- preko spleta,
- po elektronski pošti s priponko ali
- po pošti.

Način komuniciranja preko elektronske pošte sem izbrala zato, ker je poceni, enostaven in hiter način pridobitve podatkov. Z izvajanjem ankete sem začela v ponedeljek, 12.01.2002, ko sem na 201 elektronski naslov podjetij poslala dopis s prošnjo o sodelovanju v raziskavi. Prejemnik elektronske pošte je med naslovniki lahko videl samo svoj naslov, saj sem želela zagotoviti zaupnost podatkov. Dopise sem izbranim podjetjem, ki se v določenem času niso odzvala na

³⁸ Spletna stran je bila dostopna v času od 12.01.2002 do 05.04.2002.

anketo, poslala še v ponedeljek 19.01.2002 in 26.01.2002. 28% podjetij je posredovalo veljavno anketo (slika 4 v prilogi na strani 9).

Polovica podjetij, ki so izpolnila in vrnila veljavno anketo, je izpolnjeno anketo posredovala preko elektronske pošte s priponko. Preko spleta je posredovalo izpolnjeno anketo 29% podjetij. Najmanjši odstotek podjetij (21%) je uporabilo klasično pošto (slika 5 v prilogi na strani 10).

Največji odziv podjetij je bil drugi teden anketiranja, ko se je odzvala polovica vseh, ki so sodelovali v raziskavi. Dinamiko prispelih izpolnjenih anket po tednih prikazuje slika 6 v prilogi na strani 10.

Povabilo za sodelovanje v raziskavi sem pošiljala ob ponedeljkih, in sicer prva dva ponedeljka ob osmi (8) uri zjutraj, zadnji ponedeljek pa ob šestnajsti (16.) uri. Prvi teden se podjetja na moje vabilo niso takoj odzvala. Največja frekvenca odgovorov je bila v sredo, kar je dva dni po pošiljanju vabil. V drugem in tretjem tednu se je večina odzvala takoj, ko so ponovno prejeli vabilo za sodelovanje (slika 7 v prilogi na strani 11).

Največji odziv podjetij, ki so sodelovala v raziskavi, je bil ob ponedeljkih, ko je prispela skoraj polovica rešenih anket³⁹, kar je posledica načina anketiranja (pošiljanje vabila za sodelovanje na ta dan). Slika 8 v prilogi na strani 11 prikazuje število prejetih anket po dnevih. Dvanajst podjetij, ki sem jih povabila k sodelovanju, se mi je za povabilo prijazno zahvalilo in navedlo vzrok, zakaj pri raziskavi ne želijo sodelovati.⁴⁰

Pri statistični obdelavi podatkov sem uporabila nekatere statistične parametre⁴¹, ki so bili za dani podatek smiselni in možni. Uporabljala sem Pearsonovo korelacijo, regresijsko analizo, aritmetično sredino, tehtano aritmetično sredino, T-test, Levenov test za preverjanje domneve o enakosti varianc in faktorsko analizo. Teoretične osnove uporabljenih metod statistične analize so opisane v prilogi 4 na straneh 17-23.

4.3 Raziskovalne hipoteze

V času sprememb se spreminja tudi podjetništvo. Delavec teži k vedno višji kakovosti življenja in dela; zdravje postaja vrednota. Veliko lahko na navedenih področjih stori delavec sam, veliko pa lahko k višji kakovosti njegovega življenja in dela, predvsem pa k dobremu zdravju, prispeva delodajalec. Tudi v njegovem interesu je, da so delavci zadovoljni in zdravi ter prisotni na delu. Naloga delodajalca ni, da preprečuje bolezensko odsotnost. Ustvarjati mora pogoje, da do bolezenske odsotnosti ne pride (*Kožar, 1995, str. 5*). Eden od načinov je zagotavljanje urejenih delovnih pogojev, v smislu ergonomije, ekologije in varstva pri delu. *Kožar (1995, str. 22)* nadalje navaja, da pomeni zmanjšanje bolezenske odsotnosti ustvarjanje zanimivega in privlačnega dela, povečanje možnosti lastne odgovornosti, celovitost in smotrnost dela. Ob vsem tem, pa poudarja izboljšanje pogojev dela in preprečevanje škodljivih vplivov na zdravje zaposlenih. Z raziskavo sem ugotavljala povezanost pogojev dela z bolezensko odsotnostjo.

³⁹ Pri podjetjih, ki so anketo poslali po pošti, sem upoštevala dan oddaje na pošto.

⁴⁰ Vseh dvanajst podjetij je navedla vzrok prevelik obseg rednega dela.

⁴¹ Statistični parametri so mere s katerimi merimo oziroma opisujemo lastnosti populacije (*Košmelj, 1992, str. 1*).

Po ugotovitvah Sama Modica, večletnega direktorja Inštituta za medicino dela, prometa in športa v Ljubljani, glede na naše gospodarske razmere in obstoječo zakonodajo, lahko še toleriramo 6% skupno bolezensko odsotnost (3% do 30 dni in do 3% nad 30 dni odsotnosti) (Kožar, 1995, str. 43-44). V nalogi nisem omejevala bolezenske odsotnosti, ki jo še lahko toleriramo.

Na osnovi omenjenih dejstev bom v svojem magistrskem delu preverjala naslednje hipoteze:

Hipoteza 1.1: Podjetja, ki skrbijo za ergonomsko prilagoditev delovnih mest, imajo nižjo bolezensko odsotnost.

V poglavju 3.1 na straneh 35-39 je podrobneje opisan vpliv ergonomije na posameznika. Ergonomija vpliva na fizične in psihološke sposobnosti ter omejitve zaposlenih. Če delodajalec zagotavlja slabe tehnične rešitve, je delavec bolj izpostavljen različnim obolenjem oziroma delovno mesto lahko negativno vpliva na duševno razpoloženje delavca, kar vodi v zmanjšanje motivacije za delo, nezadovoljstvo, psihosomatska obolenja in posledično beg v bolezensko odsotnost.

Hipoteza 1.2: Podjetja, ki opravljajo zdravju škodljivo dejavnost in ne vlagajo v izboljšanje ekoloških pogojev, se soočajo z višjo bolezensko odsotnostjo.

O ekologiji pišem v poglavju 3.2 na straneh 39-44. Pod ekološkimi pogoji razumemo predvsem delovne pogoje, ki so povezani s hrupom, prahom, vibracijami in delom s strupenimi snovmi. Če obstaja nevarnost, da navedeni dejavniki povzročijo zdravstveno okvaro ali bolezen, govorimo o škodljivem delovnem okolju. Temu sledi bolezenska odsotnost.

Hipoteza 1.3: Podjetja, ki seznanjajo novozaposlene z varstvom pri delu, imajo manj poškodb pri delu.

Varstvo pri delu je opisano v poglavju 3.3 na straneh 44-54. Tudi tukaj je preventivna dejavnost zelo pomembna. Temelj za urejanje varnega dela sta vzgoja in izobraževanje za varstvo pri delu. Pomembna sta za varnost delavca, ki se izobražuje in za varnost sodelavcev, ki so prisotni v delovnem procesu. Pri tem je pomembno, da zaposlene seznanimos z nevarnostmi, možnimi poškodbami in zdravstvenimi okvarami pri delu. Nepoučenost zaposlenih povečuje verjetnost poškodb pri delu in s tem bolezensko odsotnost, ki je v teh primerih običajno dolgotrajnejša (odvisno od vrste poškodb).

Hipoteza 1.4: Podjetja, ki seznanjajo novozaposlene z varstvom pri delu, imajo nižjo bolezensko odsotnost.

Hipoteza 1.4 se navezuje na hipotezo 1.3, zato bom v tem primeru preverjala, če seznajanje novozaposlenih z varstvom pri delu vpliva tudi na nižjo bolezensko odsotnost.

Drugi sklop hipotez je splošen in se ne nanaša neposredno na delovne pogoje.

Hipoteza 2.1: Odstotek bolezenske odsotnosti se bo višal z večanjem števila zaposlenih.

V podjetjih z manjšim številom zaposlenih je več dejavnikov, ki lahko pozitivno vplivajo na bolezensko odsotnost. Proizvodnjo je lažje prilagoditi delavčevim potrebam in željam, komunikacija na vseh nivojih je še bolj neformalna, zaposleni čutijo večjo pripadnost podjetju in zato podjetja v večini primerih bolezenske odsotnosti še ne zaznavajo kot problem. Z večanjem števila zaposlenih se formalizira tudi notranja organizacija, kar prinaša s seboj vedno več problemov, s katerimi se soočajo velika podjetja. Preverila bom, če je v razredu med 10 in 49 zaposlenimi že opaziti trend naraščanja odstotka bolezenske odsotnosti v povezavi z naraščanjem števila zaposlenih.

Hipoteza 2.2: Uporaba ukrepov za nižjo bolezensko odsotnost vpliva na njeno obvladovanje. Ukrepe, po katerih sem spraševala, prikazuje preglednica 6.

Preglednica 6: Ukrepi za nižjo bolezensko odsotnost

Mehki prijemi	Trdi prijemi
Individualni razgovori z bolniki	Spremljanje bolezenske odsotnosti
Program rekreacije za delavce	Kontrola na domu
Usposabljanje za vodje	Stik z zdravnikom
Komuniciranje o pomenu zniževanja bolezenske odsotnosti	Določena pravila ravnanja v času bolezenske odsotnosti
Timi za zniževanje bolezenske odsotnosti	Prerazporeditve ob pojavu zdravstvenih težav
Preventivna skrb za zdravje	Pomoč pri invalidskem upokojevanju
Sanacija neugodnih delovnih pogojev (ergonomija, ekologija) in preventivno vzdrževanje	Nagrada za neprekinjeno prisotnost na delu v določenem obdobju

Vir: Lasten

Rezultati trdih prijemov so vidni takoj. Običajno trajajo tako dolgo, dokler je delodajalec usmerjen v problem (Kožar, 1995, str. 22). Mehki prijemi so počasnejši in bolj dolgoročno usmerjeni. Z mehki prijemi delodajalec vpliva na spremembo miselnosti zaposlenih in preprečevanje njihove obolelosti pri samem viru povzročitelja. Uvajanje mehkih ali trdih prijemov naj bi vplivalo na nižjo bolezensko odsotnost v primerjavi s podjetji, ki se teh prijemov ne poslužujejo. Dolgoročna učinkovitost vloženega napora pa je odvisna od vrste prijemov, ki jih podjetje uvede, vendar te povezanosti ne bom preverjala.

4.4 Opis odvisnih in neodvisnih spremenljivk

Pri analizah, s katerimi preverjamo zastavljene hipoteze, sem uporabila dve (2) odvisni spremenljivki in sedemindvajset (27) neodvisnih spremenljivk. Z izbranimi spremenljivkami sem poskušala kar najbolje analizirati in opisati določene pojave. Najprej bom razložila uporabljeni odvisni spremenljivki, nato pa še neodvisne.

4.4.1 Odvisni spremenljivki (2)

S prvo odvisno spremenljivko sem opisala odstotek bolezenske odsotnosti⁴², ki sem ga za leto 2000 izračunala iz dobljenih podatkov (glej preglednico 7). Podjetja običajno spremljajo bolezensko odsotnost ločeno do 30 dni (nadomestilo plače v breme podjetja), nad 30 dni (nadomestilo plače v breme Zavoda za zdravstveno in socialno zavarovanje) in skupno bolezensko odsotnost, ki je seštevek obeh. Za izračun odstotka sem uporabila podatke za celoten obseg delovnih ur (DEL_UR), število ur odsotnosti do 30 dni (UR_D30) in nad 30 dni (UR_N30). Vrednosti, ki sem jih dobila z izračunom in ki sem jih uporabila pri analizi podatkov, izražajo odstotek skupne bolezenske odsotnosti in se gibljejo med 0,98% in 7,22%.

Z drugo odvisno spremenljivko sem opisala delež poškodb pri delu v letu 2000 (POŠ_DEL). Delež poškodb sem izračunala s pomočjo povprečnega števila zaposlenih (pri izračunu nisem upoštevala možnosti, da se je isti posameznik poškodoval večkrat, ampak sem vsako poškodbo enačila z novim poškodovanim delavcem) in števila poškodb pri delu (glej preglednico 7). Vrednosti odvisne spremenljivke, ki sem jo uporabila pri analizi podatkov, se gibljejo med 0 in 0,25. Odvisni spremenljivki in njune značilnosti so prikazane v preglednici 7.

Preglednica 7: Odvisni spremenljivki

Značilnost modela	Vrsta ⁴³	Okrajšava	Opis spremenljivke
Bolezenska odsotnost	R	BOL_OD	DEL_UR = Obseg delovnih ur UR_D30 = Število ur odsotnosti do 30 dni UR_N30 = Število ur odsotnosti nad 30 dni $\% \text{ BOL_OD} = \frac{(\text{UR_D30} + \text{UR_N30}) \times 100}{\text{DEL_UR}}$
Poškodbe pri delu	R	POŠ_DEL	ŠT_POŠ_D = Koliko poškodb pri delu beležite v letu 2000? $\text{POŠ_DEL} = \frac{\text{ŠT_POŠ_D}}{\text{ŠT_ZAP}}$

Vir: Vprašalnik

4.4.2 Neodvisne spremenljivke (27)

S prvo skupino neodvisnih spremenljivk sem opisala uporabo posameznih ukrepov za nižjo bolezensko odsotnost v letu 2000 (PR_U1 do PR_U14). Anketirani so lahko izbirali med

⁴² Odstotek bolezenske odsotnosti (%) je delež izgubljenih koledarskih dni (ali delovnih dni ali efektivnih ur) na enega zaposlenega delavca:

$$\% \text{ BO} = \frac{\text{število izgubljenih delovnih dni} \times 100}{\text{število zaposlenih} \times 365}$$

Če računamo odstotek bolezenske odsotnosti na izgubljene delovne dni, je v imenovalcu manjša številka (312 ali 260), če pa računamo na efektivne ure, morajo biti v imenovalcu vse efektivne ure, ki so na razpolago za enega delavca (Teržan, 2001, URL: <http://www.sigov.si/ivz/>).

⁴³ Nominalna = N; Ordinalna = O; Intervalna = I; Razmernostna = R

štirinajstimi ukrepi, kot petnajstega pa so lahko dodali še svojega, ki ga med naštetimi niso našli. Anketirani so pri vsakem ukrepu izbirali na lestvici med vrednostmi 1, 2, 3, 4 in 5, pri čemer je 1 pomenila, da določenega ukrepa nikoli ne uporabljajo, 5 pa pomeni njegovo redno uporabo.

Ergonomsko ureditev delovnih mest sem opisala z neodvisnimi spremenljivkami ERG_U1 do ERG_U4. Spremenljivke se nanašajo na strokovne metode, ki so jih podjetja leta 2000 uporabljala za ergonomsko prilagoditev delovnih mest. Anketirani so pri vsaki opisani metodi izbirali na lestvici med vrednostmi 1, 2, 3, 4 in 5, pri čemer je 1 pomenila, da določene metode v podjetju ne uporabljajo nikoli, 5 pa da jo redno uporabljajo.

Z naslednjo neodvisno spremenljivko (EK_U) je opisana ekološka ureditev delovnega okolja. Osnovo so predstavljali podatki o škodljivosti dejavnosti podjetja za zdravje. Anketirani so lahko izbirali med odgovori (1) da, (2) ne, (3) ne vem ali pa so pripisali svoj komentar. V analizi sem upoštevala podjetja, ki so odgovorila na vprašanje z da. Vsa podjetja, ki so odgovorila z ne, ne vem ali na vprašanje niso odgovorila (svojega komentarja ni pripisal nihče) sem izločila.

Z naslednjo neodvisno spremenljivko je opisano vlaganje v ekološko ureditev delovnega okolja (V_EK_U). Podatki se nanašajo na finančno vlaganje v izboljšanje temperaturnih, svetlobnih pogojev, zmanjšanje hrupa, izboljšanje pogojev delavcev, ki so pri delu izpostavljeni zunanjim vremenskim pogojem, odpravo oziroma zmanjšanje neprijetnega vonja na posameznih delovnih mestih oziroma v podjetju. Anketirani so navajali zneske v SIT. Za analizo sem podjetja, ki opravljajo zdravju škodljivo dejavnost, razdelila v dva razreda. V prvi razred sem uvrstila podjetja, ki so v letih 1998 do 2000 vlagala v ekološko ureditev delovnega okolja (1). V drugi razred so bila uvrščena podjetja, ki v navedenem obdobju v ekološko ureditev okolja niso vlagala (0).

Seznanjanje novozaposlenih z varstvom pri delu sem opisala z neodvisno spremenljivko VAR_P_D. Gre za podatke, s katerimi je opisan način seznanjanja novozaposlenih z varstvom pri delu v podjetju v letu 2000.

Možni odgovori so bili:

- seznanjeni jih pooblaščen oseba za zagotavljanje varnosti pri delu v podjetju (odgovor a),
- seznanjeni jih zunanji sodelavec, strokovnjak za varnost pri delu (odgovor b),
- novozaposlenih delavcev ne seznanjamo z varstvom pri delu (odgovor c),
- drugo (odgovor d).

Anketirani so lahko izbrali en odgovor. V analizi sem podjetja razdelila v dva razreda. V prvi razred (1) sem uvrstila podjetja, ki so novozaposlene seznanjali z varstvom pri delu (odgovor a ali b). V drugi razred so bila uvrščena podjetja, ki novozaposlenih z varstvom pri delu niso seznanjali (odgovor c). Svojega komentarja (odgovor d) ni podal nihče.

Z naslednjo neodvisno spremenljivko sem opisala povprečno število zaposlenih (ŠT_ZAP). Izražena je številčno. Ostale neodvisne spremenljivke sem uporabila za predstavitev vzorca

(pravnoorganizacijska oblika podjetja (PO), povprečna starost zaposlenih (PS), vrsta⁴⁴ (VI) in stopnja izobrazbe direktorja/ice⁴⁵ (SI), certifikat kakovosti⁴⁶ (CI)).

Spremenljivke za preverjanje primernosti vzorca (leto registracije podjetja⁴⁷ in panoga po EU NACE Rev.1⁴⁸) v magistrskem delu nisem uporabila, zato jih v preglednici 8, kjer so prikazane uporabljene neodvisne spremenljivke, ne navajam.

Preglednica 8: Neodvisne spremenljivke

Značilnost modela	Vrsta	Okrajšava	Opis spremenljivke
Ukrepi za nižjo bolezensko odsotnost leta 2000	I	PR_U1	Individualni razgovori z bolniki.
	I	PR_U2	Program rekreacije za delavce.
	I	PR_U3	Usposabljanje za vodje.
	I	PR_U4	Komuniciranje o pomenu zniževanja bolezenske odsotnosti.
	I	PR_U5	Timi za zniževanje bolezenske odsotnosti.
	I	PR_U6	Preventivna skrb za zdravje.
	I	PR_U7	Sanacija neugodnih delovnih pogojev (ergonomija, ekologija) in preventivno vzdrževanje.
	I	PR_U8	Spremljanje bolezenske odsotnosti.
	I	PR_U9	Kontrola na domu.
Ukrepi za nižjo bolezensko odsotnost leta 2000	I	PR_U10	Stik z zdravnikom.
	I	PR_U11	Določena pravila ravnanja v času bolezenske odsotnosti.
	I	PR_U12	Prerazporeditve ob pojavu zdravstvenih težav.
	I	PR_U13	Pomoč pri invalidskem upokojevanju.
	I	PR_U14	Nagrada za neprekinjeno prisotnost na delu v določenem obdobju.
Ergonomska ureditev delovnih mest leta 2000	I	ERG_U1	Načrtovanje in organizacija dela (oblikovanje delovnega mesta, izbira in vzdrževanje strojev, opreme ter osebnih in skupnih varovalnih sredstev).
	I	ERG_U2	Izdelava programov za izboljšanje dela.
	I	ERG_U3	Izdelava ergonomskih rešitev pri načrtovanju novih delovnih mest.
	I	ERG_U4	Testiranje in ocenjevanje nove opreme in tehnologij z zdravstvenega stališča.
Ekološka ureditev delovnega okolja	N	EK_U	Ali je vaša dejavnost zdravju škodljiva?

⁴⁴ Izobrazbo sem razdelila na: (1) ekonomsko in (2) neekonomsko.

⁴⁵ V vprašalniku sem za managerja uporabila izraz direktor/ica, ker sem na osnovi testnega anketiranja ugotovila, da je naveden izraz v podjetjih lažje razumljen.

⁴⁶ Podjetja sem razdelila na: (1) imetnik certifikata, (2) certifikat v pridobivanju, (3) nima certifikata.

⁴⁷ Če bi bilo podjetje registrirano leta 2000 ali kasneje, analiza vpliva pogojev dela na bolezensko odsotnost v tem podjetju ne bi bila primerna.

⁴⁸ Potrdilo, da je osnovna dejavnost podjetja proizvodnja.

Nadaljevanje preglednice 8:

Značilnost modela	Vrsta	Okrajšava	Opis spremenljivke
Vlaganje v ekološko ureditev delovnega okolja	R	V_EK_U	Ocenite koliko finančnih sredstev v SIT ste v letih 1998 - 2000 vložili v zmanjšanje škodljivosti dejavnosti za zdravje (vlaganje v izboljšanje temperaturnih, svetlobnih pogojev, zmanjšanje hrupa, izboljšanje pogojev delavcev, ki so pri delu izpostavljeni zunanjim vremenskim pogojem, odpravo oziroma zmanjšanje neprijetnega vonja na posameznih delovnih mestih oziroma v podjetju).
Seznanjanje novozaposlenih z varstvom pri delu	N	VAR_P_D	Kako ste leta 2000 novozaposlene delavce seznanjali z varstvom pri delu?
Povprečno število zaposlenih	R	ŠT_ZAP	Napišite povprečno število zaposlenih v vašem podjetju v letu 2000.
Predstavitev vzorca	N	PO	Vpišite pravnoorganizacijsko obliko podjetja (s.p., d.o.o., d.n.p. ipd).
	R	PS	Povprečna starost zaposlenih.
	N	VI	Vrsta izobrazbe direktorja/ice (pr. ekonomski tehnik, univ. dipl. ekon.).
	O	SI	Stopnja izobrazbe direktorja/ice (pr. V. stopnja, VII. stopnja ipd).
	N	CK	Ali je vaše podjetje imetnik certifikata kakovosti (imetnik, v pridobivanju).

Vir: Vprašalnik

4.5 Pogoji dela

V naslednjih treh poglavjih bom interpretirala rezultate raziskave. Interpretacija rezultatov ne vsebuje vseh podatkov, zato je, za celovit pregled nad dobljenimi rezultati pri preverjanju posamezne hipoteze potrebno preučiti tudi prilogo 4 na straneh 17-23, kjer opisujem teoretične osnove uporabljenih statističnih metod in prilogo 7 na straneh 28-35, kjer je prikazana statistična obdelava podatkov.

4.5.1 Ergonomija

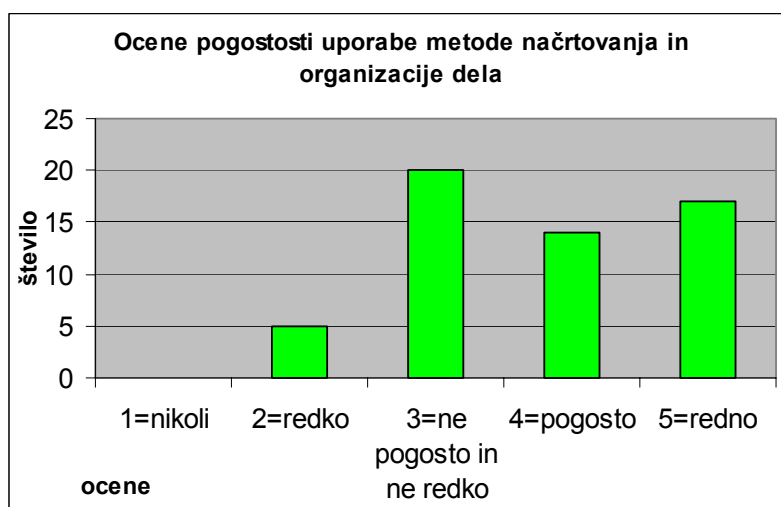
Hipotezo 1.1 (podjetja, ki skrbijo za ergonomsko prilagoditev delovnih mest, imajo nižjo bolezensko odsotnost) sem preverjala s Pearsonovo korelacijo ter linearno regresijsko analizo. Ugotavljala sem povezanost bolezenske odsotnosti z naslednjimi metodami ergonomskega prilagajanja delovnih mest:

- načrtovanje ter organizacija dela,
- izdelava programov za izboljšanje dela,
- izdelava ergonomskih rešitev pri načrtovanju novih delovnih mest in
- testiranje ter ocenjevanje nove opreme in tehnologij z zdravstvenega stališča.

4.5.1.1 Metoda načrtovanja in organizacije dela

Najprej sem ugotavljala povezanost med bolezensko odsotnostjo in metodo načrtovanja ter organizacije dela, kar pomeni oblikovanje delovnega mesta, izbiro in vzdrževanje strojev, opreme ter osebnih in skupnih varovalnih sredstev. Odgovori pri dani metodi⁴⁹ imajo povprečno vrednost 3,77⁵⁰. Slika 12 prikazuje število odgovorov glede na pogostost uporabe metode v podjetjih. Največ podjetij (dvajset) je ocenilo, da uporablja metodo "ne pogosto in ne redko". Sedemnajst podjetij je ocenilo, da uporablja metodo redno. Pogosto uporablja metodo, po ocenah, štirinajst podjetij.

Slika 12: Ocene pogostosti uporabe metode načrtovanja in organizacije dela, leto 2000



Vir: Obdelava anketnih vprašalnikov

Korelacijski koeficient med bolezensko odsotnostjo in uporabo metode znaša -0,333, kar pomeni nizko negativno stopnjo povezanosti. Spremenljivki sta medsebojno statistično značilno povezani pri stopnji tveganja 5%.

Linearna regresijska analiza pokaže, da se ob pogostejši uporabi metode bolezenska odsotnost niža. Če podjetje navedeno metodo redno uporablja, naj bi imelo bolezensko odsotnost v povprečju 2,61%. V podjetju, ki navedene metode ne uporablja, naj bi znašala bolezenska

⁴⁹ Anketirana podjetja so uporabo vseh štirih metod ergonomskega prilagajanja delovnih mest ocenjevala z ocenami od ena do pet, pri čemer pomeni:

- ocena 5 - redna uporaba
- ocena 4 - pogosta uporaba
- ocena 3 - ne pogosto in ne redko
- ocena 2 - redko
- ocena 1 - nikoli.

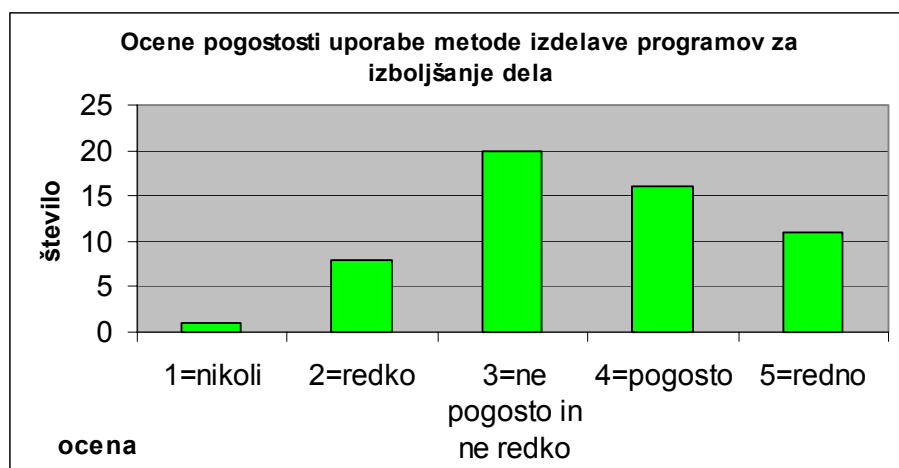
⁵⁰ S stopnjo tveganja 5% lahko napovem, da se resnična povprečna vrednost nahaja med 3,51 in 4,03 (stopnja zaupanja pri N=56 je 0,260).

odsotnost v povprečju 4,59%. Seveda pa resnična bolezenska odsotnost glede na pogostost uporabe metode niha od njegove napovedane povprečne vrednosti. Če je podjetje ocenilo, da metodo redno uporablja, se s 95,45% verjetnostjo dejanska vrednost bolezenske odsotnosti giblje od 0,72% do 4,50%. Metodo načrtovanja in organizacije dela poznajo in uporabljajo v vseh podjetjih, saj nobeno podjetje ni odgovorilo, da metode ne uporablja. Če bi podjetje ocenilo, da metode ne uporablja, bi se z isto verjetnostjo (95,45%) dejanska vrednost bolezenske odsotnosti v podjetju gibala med 2,70% in 6,47%.

4.5.1.2 Metoda izdelave programov za izboljšanje dela

Odgovori pri metodi izdelave programov za izboljšanje dela imajo povprečno vrednost 3,50.⁵¹ Slika 13 prikazuje število odgovorov glede na pogostost uporabe metode. Zopet največ podjetij (dvajset) je ocenilo, da uporablja metodo "ne pogosto in ne redko". Morda je največja frekvenca odgovorov pri oceni tri zato, ker govorimo o srednji vrednosti na pet stopenjski lestvici. Enajst podjetij je ocenilo, da metodo uporablja redno. Pogosto uporablja metodo, po ocenah, šestnajst podjetij.

Slika 13: Ocene pogostosti uporabe metode izdelave programov za izboljšanje dela, leto 2000



Vir: Obdelava anketnih vprašalnikov

Metoda izdelave programov za izboljšanje dela in bolezenska odsotnost beležita prav tako nizko negativno stopnjo povezanosti. Korelacijski koeficient je statistično značilen pri stopnji tveganja 5% in znaša -0,366. Ob pogostejši uporabi metode je bolezenska odsotnost nižja.

Če podjetje navedeno metodo redno uporablja, naj bi imelo odstotek bolezenske odsotnosti v povprečju 2,43%. Njena dejanska vrednost se s 95,45% verjetnostjo giblje od 0,51% do 4,36%.

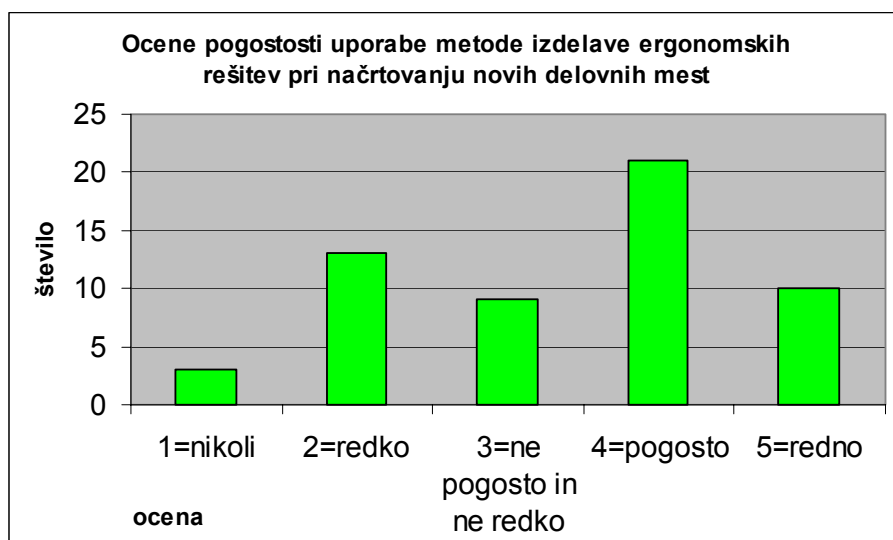
⁵¹ S stopnjo tveganja 5% lahko napovem, da se resnična povprečna vrednost nahaja med 3,23 in 3,77 (stopnja zaupanja pri N=56 je 0,269).

V podjetju, ki navedene metode ne uporablja, naj bi znašala bolezenska odsotnost v povprečju 4,53%. Njena dejanska vrednost se z isto verjetnostjo (95,45%) giblje med 2,60% in 6,46%.

4.5.1.3 Metoda izdelave ergonomskih rešitev pri načrtovanju novih delovnih mest

Odgovori pri metodi izdelave ergonomskih rešitev pri načrtovanju novih delovnih mest imajo povprečno vrednost 3,39.⁵² Slika 14 prikazuje število odgovorov glede na oceno od ena do pet. Največ podjetij (enaindvajset) ocenjuje, da pogosto uporablja to metodo. Deset podjetij ocenjuje, da metodo uporablja redno. Trinajst podjetij metodo, po ocenah, redko uporablja.

Slika 14: Ocene pogostosti uporabe metode izdelave ergonomskih rešitev pri načrtovanju novih delovnih mest, leto 2000



Vir: Obdelava anketnih vprašalnikov

Najvišja stopnja povezanosti med proučevanimi metodami ergonomskega prilagajanja delovnih mest je med bolezensko odsotnostjo ter metodo izdelave ergonomskih rešitev pri načrtovanju novih delovnih mest. Korelacijski koeficient je statistično značilen pri stopnji tveganja 5% in znaša -0,457, kar pomeni še vedno nizko negativno stopnjo povezanosti, vendar je že na meji s srednjo. Tudi pogostejša uporaba navedene metode, vpliva na nižjo bolezensko odsotnost.

Če podjetje navedeno metodo redno uporablja, naj bi imelo bolezensko odsotnost v povprečju 2,31%. Dejanska vrednost bolezenske odsotnosti se s 95,45% verjetnostjo giblje od 0,18% do 4,44%. V podjetju, ki navedene metode ne uporablja, naj bi bolezenska odsotnost v povprečju znašala 4,57%. Dejanska vrednost bolezenske odsotnosti se s 95,45% verjetnostjo giblje med 2,44% in 6,70%. Za primer navajam dejansko bolezensko odsotnost vseh treh podjetij, ki so odgovorila, da metode nikoli ne uporabljajo. Bolezenska odsotnost se giblje med navedenimi vrednostmi in znaša 6,48% v prvem, 4,33% v drugem in 3,08% v tretjem podjetju.

⁵² S stopnjo tveganja 5% lahko napovem, da se resnična povprečna vrednost nahaja med 3,08 in 3,70 (stopnja zaupanja pri N=56 je 0,311).

4.5.1.4 Metoda testiranja ter ocenjevanja nove opreme in tehnologij z zdravstvenega stališča

Odgovori pri metodi testiranja ter ocenjevanja opreme in tehnologij z zdravstvenega stališča imajo povprečno vrednost 3,43.⁵³ Med bolezensko odsotnostjo in navedeno metodo ni statistično značilne povezanosti. Korelacijski koeficient znaša -0,292.

4.5.1.5 Vpliv metod ergonomskega prilagajanja delovnih mest na bolezensko odsotnost

Pri treh od štirih ergonomskih pojavov beležimo negativno statistično značilno povezanost z bolezensko odsotnostjo. Napovedane dejanske vrednosti bolezenske odsotnosti imajo glede na pogostost uporabe posamezne metode ergonomskega prilagajanja delovnih mest širok razpon. Vzrok je v nizki stopnji povezanosti med dejavniki, iz česar lahko sklepam, da na bolezensko odsotnost vplivajo tudi številni drugi dejavniki.

Sklep: Zelo verjetno je, da imajo podjetja, ki skrbijo za ergonomsko prilagoditev delovnih mest, nižjo bolezensko odsotnost.

4.5.2 Ekologija

Pri preverjanju hipoteze 1.2 (podjetja, ki opravljajo zdravju škodljivo dejavnost in ne vlagajo v izboljšanje ekoloških pogojev, se soočajo z višjo bolezensko odsotnostjo) so izpostavljena podjetja, ki opravljajo zdravju škodljivo dejavnost (na primer črna metalurgija, izdelava akumulatorskih baterij in podobno). Med anketiranimi podjetji je bilo takih samo dvanajst (12). Med njimi jih je sedem (7) odgovorilo, da vlagajo v izboljšanje ekoloških pogojev. Zaradi premajhnega vzorca hipoteze 1.2 nisem preverjala, saj menim, da dobljeni rezultati ne bi bili reprezentativni.

Moje mnenje je tudi, da je podatek o višini vlaganja podjetja v izboljšanje ekoloških pogojev relativen. Podjetje, ki je v letih od 1998 do 2000 v izboljšanje ekoloških pogojev vložilo največ, to je 28.000.000,00 SIT, ima izmed proučevanih dvanajstih podjetij tudi največji odstotek bolezenske odsotnosti (7,22%). Možno je, da bi isto podjetje moralo vložiti še 100.000.000,00 SIT, da bi doseglo, na primer 2,84% bolezensko odsotnost, kot jo je podjetje, ki je, v istem obdobju, vložilo v izboljšanje ekoloških pogojev 2.750.000,00 SIT. Menim, da bi za relevantnejši prikaz podatkov morala upoštevati vsaj še stopnjo škodljivosti dejavnosti za zdravje, vendar podatka nimam na voljo⁵⁴.

⁵³ S stopnjo tveganja 5% lahko napovem, da se resnična povprečna vrednost nahaja med 3,12 in 3,74 (stopnja zaupanja pri N=56 je 0,311).

⁵⁴ Vključitev podatka o stopnjo škodljivosti dejavnosti za zdravje v analizo je priporočilo za nadaljnje tovrstne raziskave. Sama tega podatka od podjetij nisem pridobila, saj pri oblikovanju vprašalnika nisem predvidela uporabnosti navedenega podatka v moji raziskavi.

4.5.3 Varstvo pri delu

Z ugotavljanjem vpliva varstva pri delu na poškodbe pri delu in bolezensko odsotnost sem preverjala hipotezi 1.3 (podjetja, ki seznanjajo novozaposlene z varstvom pri delu, imajo manj poškodb pri delu) in 1.4 (podjetja, ki seznanjajo novozaposlene z varstvom pri delu, imajo nižjo bolezensko odsotnost). Hipotezi sem preverjala s pomočjo t-testa.

4.5.3.1 Varstvo pri delu in poškodbe pri delu

Primerjala sem podjetja, ki svoje novozaposlene seznanjajo z varstvom pri delu in podjetja, ki novozaposlenih z varstvom pri delu ne seznanjajo. Za podjetja, ki svoje novozaposlene seznanjajo z varstvom pri delu, sem upoštevala vse, ki so odgovorili, da jih seznanjajo preko pooblaščenih oseb za zagotavljanje varnosti pri delu v podjetju oziroma preko zunanjega sodelavca, strokovnjaka za varstvo pri delu.

Najprej sem ugotavljala povprečni odstotek poškodb pri delu v obeh razredih. Odstotek poškodb pri delu v podjetjih, ki svoje novozaposlene seznanjajo z varstvom pri delu, je v povprečju 6,18%. V podjetjih, ki novozaposlenih ne seznanjajo z varstvom pri delu, je odstotek poškodb pri delu v povprečju 10,16%. Dvosmerna stopnja statistične značilnosti znaša 0,171 in je večja od 0,05, interval zaupanja pa se nahaja med -9,72 ter 1,77, kar pomeni, da metoda pri danih podatkih ni zanesljiva.

Sklep: Na osnovi rezultatov statistične obdelave ne morem sklepati, da imajo podjetja, ki novozaposlene seznanjajo z varstvom pri delu, manj poškodb pri delu.

4.5.3.2 Varstvo pri delu in bolezenska odsotnost

Nadalje sem ugotavljala razliko v odstotku bolezenske odsotnosti med podjetji, ki svoje novozaposlene seznanjajo z varstvom pri delu, in podjetji, ki jih ne seznanjajo. V podjetjih, ki novozaposlene seznanjajo z varstvom pri delu, je povprečni odstotek bolezenske odsotnosti 3,27%. Povprečni odstotek bolezenske odsotnosti v podjetjih, kjer novozaposlenih ne seznanjajo z varstvom pri delu, je 3,57%. Dvosmerna stopnja statistične značilnosti znaša 0,646 in je večja od 0,05, interval zaupanja pa se nahaja med -1,62 ter 1,01, kar pomeni, da metoda pri danih podatkih ni zanesljiva.

Sklep: Na osnovi rezultatov statistične obdelave ne morem sklepati, da imajo podjetja, ki novozaposlene seznanjajo z varstvom pri delu, nižjo bolezensko odsotnost.

Odstotek poškodb pri delu in odstotek bolezenske odsotnosti nista nujno povezana. V podjetju lahko v določenem obdobju beležijo visok odstotek poškodb pri delu, ki nimajo resnih zdravstvenih posledic za poškodovane delavce, v drugem podjetju pa lahko nizek odstotek poškodb pri delu povzroči dolgotrajno bolezensko odsotnost. Poleg tega so poškodbe pri delu samo eden izmed vzrokov bolezenske odsotnosti.

4.6 Velikost podjetja

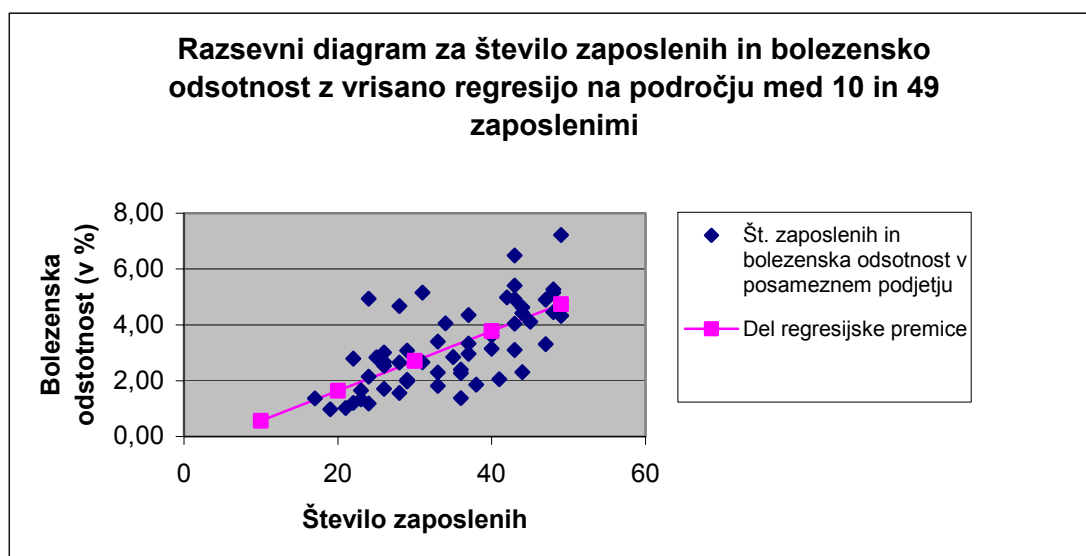
Hipotezo 2.1 (odstotek bolezenske odsotnosti se bo višal z večanjem števila zaposlenih) sem preverila s Pearsonovo korelacijo in linearno regresijsko analizo. Ugotavljala sem medsebojno povezanost povprečnega števila zaposlenih z bolezensko odsotnostjo. Korelacijski koeficient med navedenima pojavoma je statistično značilen pri stopnji tveganja 5% in znaša 0,673, kar pomeni srednjo pozitivno povezanost.

Ob povečanju števila zaposlenih se zviša tudi bolezenska odsotnost, in sicer za vsakega zaposlenega 0,11% (s 95%-verjetnostjo pa lahko napovem, da se z vsakim dodatnim zaposlenim dejansko zvišanje bolezenske odsotnosti nahaja med 0,08% do 0,14%).

Slika 15 omogoča napoved bolezenske odsotnosti ob določenem številu zaposlenih. Pri desetih zaposlenih bo bolezenska odsotnost v povprečju znašala 0,57%. V povprečju bo bolezenska odsotnost pri tridesetih zaposlenih znašala 2,71%. Pri devetinštiridesetih zaposlenih bo v povprečju bolezenska odsotnost znašala 4,75%.

Ker pa na odvisno spremenljivko delujejo tudi neznani dejavniki, med njimi vsaj slučajni, se bo, na primer dejanska vrednost bolezenske odsotnosti za devetinštirideset zaposlenih s 95,45%-verjetnostjo nahajala na intervalu med 2,55% in 6,95%.⁵⁵

Slika 15: Razsevni diagram za število zaposlenih in bolezensko odsotnost z vrisano regresijo na področju med 10 in 49 zaposlenimi



Vir: Obdelava anketnih vprašalnikov

⁵⁵ Standardna napaka ocene znaša 1,10%.

Podjetji, ki imata v letu 2000 najvišjo bolezensko odsotnost (7,22% in 6,48%), imata v istem obdobju tudi visoko povprečno število zaposlenih. Podjetje s 7,22% bolezensko odsotnostjo zaposluje 49 zaposlenih in podjetje s 6,48% bolezensko odsotnostjo zaposluje 43 zaposlenih.

V povprečju skupna bolezenska odsotnost tudi pri 49-tih zaposlenih ne presega 6%, kar (kot sem že pisala v poglavju 4.3 na strani 60) po ugotovitvah Sama Modica, glede na naše gospodarske razmere in obstoječo zakonodajo, lahko še toleriramo (*Kožar, 1995, str. 43-44*). Kljub temu menim, da je odsotnost zaposlenih v manjših podjetjih težje reševati kot v večjih. Z večanjem števila zaposlenih je vsekakor bolezenski odsotnosti potrebno nameniti večjo pozornost.

Sklep: Na osnovi navedenih podatkov lahko sklepam, da se z večanjem števila zaposlenih v povprečju viša odstotek bolezenske odsotnosti v podjetju.

4.7 Ukrepi za nižjo bolezensko odsotnost

Podjetja uporabljajo različne ukrepe za nižjo bolezensko odsotnost. Hipotezo 2.2 (uporaba ukrepov za nižjo bolezensko odsotnost vpliva na njeno obvladovanje) sem preverjala s Pearsonovo korelacijo. Uporabo ukrepov so podjetja ocenjevala z ocenami od ena do pet, pri čemer je ena pomenila, da ukrepa ne uporabljajo nikoli, pet pa njegovo redno uporabo. Korelacijski koeficient med seštevkom ocen uporabe ukrepov in bolezensko odsotnostjo je statistično značilen in znaša -0,439, kar pomeni nizko negativno povezanost.

Nizka negativna statistično značilna povezanost je prisotna tudi med bolezensko odsotnostjo in naslednjimi ukrepi za nižjo bolezensko odsotnost: preventivno skrbjo za zdravje (korelacijski koeficient je -0,342), sanacijo neugodnih delovnih pogojev (ergonomija, ekologija) in preventivnim vzdrževanjem (korelacijski koeficient je -0,464) ter spremljanjem bolezenske odsotnosti (korelacijski koeficient je -0,324). Med bolezensko odsotnostjo in ukrepoma za nižjo bolezensko odsotnost: usposabljanje za vodje (korelacijski koeficient je -0,510) ter prerazporeditve ob pojavu zdravstvenih težav (korelacijski koeficient je -0,503) je srednja negativna statistično značilna povezanost.

Pri opisu ukrepov v točki 2.3.2 na straneh 22-24 in razlagi hipoteze 2.2 na strani 61 sem ukrepe razdelila na mehke in trde prijeme in razložila njihovo bistveno razliko.

Delitev ukrepov na mehke in trde prijeme nas vodi do druge zanimive ugotovitve. Korelacijski koeficient med seštevkom vseh ocen uporabe mehkih prijemov in bolezensko odsotnostjo je statistično značilen in znaša -0,418, kar pomeni nizko povezanost. Med seštevkom ocen uporabe trdih prijemov in bolezensko odsotnostjo ni statistično značilne povezanosti, saj je korelacijski koeficient - 0,284.

Sklep: Zelo verjetno je, da uporaba ukrepov za nižjo bolezensko odsotnost vpliva na nižjo bolezensko odsotnost. Iz rezultatov lahko sklepam, da redna uporaba čimveč različnih ukrepov za nižjo bolezensko odsotnost pomeni nižjo bolezensko odsotnost podjetja. Nizko ali srednjo

negativno statistično značilno povezanost pa najdemo tudi med nekaterimi posameznimi ukrepi za nižjo bolezensko odsotnost in bolezensko odsotnostjo. V primeru razdelitve ukrepov na mehke in trde prijeme je zelo verjetno, da uporaba mehkih prijemov za nižjo bolezensko odsotnost vpliva na nižjo bolezensko odsotnost, medtem ko uporaba trdih prijemov v preučevanih podjetjih ne vpliva na nižjo bolezensko odsotnost.

4.8 Celovit pristop k obvladovanju bolezenske odsotnosti

V večjem podjetju se z bolezensko odsotnostjo ukvarja več strokovnih sodelavcev, ki k vsakemu problemu pristopijo celovito. Za reševanje problema bolezenske odsotnosti običajno uporabijo projektni pristop. Projekt poteka v štirih fazah:

- analiza (spoznavanje problema, zbiranje podatkov),
- oblikovanje in izbor rešitev,
- načrtovanje ravnanja in izvedba ter
- analiza uspešnosti.

Pomembno je, da na samem začetku opredelimo problem in definiramo cilje, ki jih s projektom želimo doseči (*Pirc, Lorencin, Kuhar, 1996, str. 38*).

V nadaljevanju sem analizirala ukrepe za nižjo bolezensko odsotnost, ki so jih anketirana podjetja z nižjo bolezensko odsotnostjo uporabljala.

Primerjala sem podjetja, ki imajo bolezensko odsotnost nižjo od povprečne⁵⁶ (dvaintrideset podjetij), s podjetji, v katerih bolezenska odsotnost presega povprečno vrednost (takšnih podjetij je štiriindvajset).

S pomočjo ranžirne⁵⁷ vrste povprečne ocene sem ugotavljala, katere ukrepe podjetja z nižjo bolezensko odsotnostjo pogosteje uporabljajo. Skupno število ukrepov v ranžirni vrsti je štirinajst. Na prvih petih so v podjetjih z nižjo bolezensko odsotnostjo ukrepi, pri katerih sem že v poglavju 4.7 na strani 72 ugotovila nizko ali srednjo negativno statistično značilno povezanost z bolezensko odsotnostjo. Na prvem mestu je sanacija neugodnih delovnih pogojev (ergonomija, ekologija) in preventivno vzdrževanje. Povprečna ocena je 4,04 (na lestvici od ena do pet, kjer pet pomeni redno uporabo). Od dvaintridesetih podjetij, jih sedemnajst naveden ukrep redno ali pogosto uporablja (ocena 4 ali 5). Zanimivo je, da je navedeni ukrep tudi pri podjetjih z višjo bolezensko odsotnostjo na prvem mestu, vendar je povprečna ocena nižja (3,45). Od štiriindvajsetih podjetij jih deset ukrep redno ali pogosto uporablja.

⁵⁶ Povprečna vrednost bolezenske odsotnosti znaša 3,22%.

⁵⁷ Po velikosti vrednosti spremenljivke urejene podatke za proučevano populacijo imenujemo ranžirna vrsta (*Pfajfar, Arh, 2000, str. 87*).

Na drugem mestu je v podjetjih z nižjo bolezensko odsotnostjo usposabljanje za vodje, s povprečno vrednostjo 3,83.⁵⁸ Redno ali pogosto uporablja naveden ukrep devetnajst podjetij od dvaintridesetih.

Na tretjem mestu so, v podjetjih z nižjo bolezensko odsotnostjo, prerazporeditve ob pojavu zdravstvenih težav, s povprečno vrednostjo 3,63.⁵⁹ Vrednost štiri ali pet je navedenemu ukrepu podelilo devetnajst podjetij od dvaintridesetih.

Četrto mesto zaseda, v podjetjih z nižjo bolezensko odsotnostjo, spremljanje bolezenske odsotnosti, s povprečno vrednostjo 3,40.

Na petem mestu je v podjetjih z nižjo bolezensko odsotnostjo preventivna skrb za zdravje (povprečna vrednost je 3,38) in šesto mesto zaseda komuniciranje o pomenu zniževanja bolezenske odsotnosti (povprečna vrednost je 3,22). Ostali uporabljeni ukrepi, v navedenih podjetjih, imajo povprečno vrednost nižjo od tri.

Podjetja, v katerih je nižja bolezenska odsotnost, imajo na prvih šestih mestih glede na ranžirno vrsto povprečne uporabe ukrepov štiri mehke prijeme in dva trda. Podjetja, v katerih je bolezenska odsotnost višja, imajo na prvih šestih mestih tri trde prijeme in tri mehke. Na osnovi povprečnih vrednosti pri posameznih ukrepih menim, da v povprečju, podjetja z nižjo bolezensko odsotnostjo bolj redno uporabljajo ukrepe za nižjo bolezensko odsotnost.

Ranžirna vrsta povprečne uporabe ukrepov lahko služi podjetjem kot pomoč pri odločanju o uvajanju ukrepov in je v celoti prikazana v preglednici 9. Seveda ni nujno, da ima posamezen ukrep v vsakem podjetju enako močan učinek. Nujno je potrebno predhodno ugotoviti vzroke za bolezensko odsotnost in njim primerno oblikovati ukrepe za njeno znižanje. Še bolj priporočljiva pa je uporaba ukrepov že pred nastankom problema.

⁵⁸ V podjetjih z višjo bolezensko odsotnostjo je usposabljanje za vodje na tretjem mestu, s povprečno vrednostjo 3,05.

⁵⁹ V podjetjih z višjo bolezensko odsotnostjo so prerazporeditve v primeru zdravstvenih težav na sedmem mestu, s povprečno vrednostjo 2,67.

Preglednica 9: Povprečna uporaba ukrepov za nižjo bolezensko odsotnost v proučevanih podjetjih

Rang	Podjetja z nižjo bolezensko odsotnostjo	Povp. vrednost	Rang	Podjetja z višjo bolezensko odsotnostjo	Povp. vrednost
1.	Sanacija neugodnih delovnih pogojev (ergonomija, ekologija) in preventivno vzdrževanje	4,04	1.	Sanacija neugodnih delovnih pogojev (ergonomija, ekologija) in preventivno vzdrževanje	3,45
2.	Usposabljanje za vodje	3,83	2.	Nagrada za neprekinjeno prisotnost na delu v določenem obdobju	3,08
3.	Prerazporeditve ob pojavu zdravstvenih težav	3,63	3.	Usposabljanje za vodje	3,05
4.	Spremljanje bolezenske odsotnosti	3,40	4.	Komuniciranje o pomenu zniževanja bolezenske odsotnosti	3,00
5.	Preventivna skrb za zdravje	3,38	5.	Spremljanje bolezenske odsotnosti	2,86
6.	Komuniciranje o pomenu zniževanja bolezenske odsotnosti	3,22	6.	Preventivna skrb za zdravje	2,78
7.	Individualni razgovori z bolniki	2,89	7.	Prerazporeditve ob pojavu zdravstvenih težav	2,67
8.	Nagrada za neprekinjeno prisotnost na delu v določenem obdobju	2,47	8.	Določena pravila ravnanja v času bolezenske odsotnosti	2,45
9.	Kontrola na domu	2,36	9.	Kontrola na domu	2,33
10.	Določena pravila ravnanja v času bolezenske odsotnosti	2,32	10.	Stik z zdravnikom	2,24
11.	Timi za zniževanje bolezenske odsotnosti	2,26	11.	Pomoč pri invalidskem upokojevanju	2,24
12.	Stik z zdravnikom	2,25	12.	Individualni razgovori z bolniki	2,16
13.	Pomoč pri invalidskem upokojevanju	2,24	13.	Timi za zniževanje bolezenske odsotnosti	2,05
14.	Program rekreacije za delavca	1,63	14.	Program rekreacije za delavca	1,82

Vir: Obdelava anketnih vprašalnikov

S pomočjo faktorke analize sem med vsemi obravnavanimi neodvisnimi spremenljivkami identificirala skupine dejavnikov, ki na bolezensko odsotnost najbolj značilno vplivajo. Za izračunavanje zgoraj omenjene analize je bil uporabljen računalniški paket SPSS⁶⁰ (verzija 10.1), ker omogoča izračun faktorke analize.

Rezultat faktorke analize (preglednica 10) je pokazal, da imam opraviti z osmimi neodvisnimi faktorji, ki skupaj pojasnjujejo malo manj kot 75%⁶¹ celotne variance prostora. Upoštewane so bile vse tiste spremenljivke, pri katerih je absolutna vrednost povezanosti spremenljivke s faktorjem večja ali enaka 0,5.⁶² Ker sem imela opraviti samo z osmimi faktorji od devetnajstih,

⁶⁰ Pri obdelavi podatkov je bila uporabljena naslednja literatura: Kropivnik, Trampuž, 1999/2000; Kropivnik, Trampuž, 1999/2000a; Ambrožič, Leskošek, 1999.

⁶¹ 74,89%

⁶² Absolutna vrednost, ki je večja od 0,5 kaže na visoko statistično povezanost spremenljivke s faktorjem.

je bila opravljena rotirana faktorska analiza, s pomočjo katere sem dobila enostavnejšo strukturo in teoretično pomembne faktorje.

Preglednica 10: Rezultat faktorske analize

Faktor	Opis		
	Skupaj	% Variance	Vsota %
1	3,39	17,82	17,82
2	2,04	10,72	28,54
3	1,86	9,81	38,35
4	1,77	9,30	47,65
5	1,54	8,12	55,77
6	1,49	7,87	63,64
7	1,12	5,90	69,53
8	1,02	5,36	74,89
9	0,83	4,37	79,26
10	0,73	3,83	83,09
11	0,64	3,36	86,45
12	0,57	2,98	89,43
13	0,47	2,49	91,92
14	0,43	2,28	94,20
15	0,35	1,83	96,03
16	0,25	1,31	97,35
17	0,19	1,01	98,35
18	0,17	0,88	99,24
19	0,14	0,76	100,00

Vir: Obdelava anketnih vprašalnikov

Rezultat rotirane faktorske analize (preglednica 11) je pokazal, da imam v primeru, ko obravnavam samo spremenljivke, pri katerih je absolutna povezanost spremenljivke s faktorjem večja ali enaka 0,5, opraviti z osmimi faktorji.

Preglednica 11: Rotirana faktorska matrika

Sprem.	Faktor							
	1	2	3	4	5	6	7	8
ERG_U3	0,87	0,06	-0,01	-0,08	0,14	0,04	-0,18	0,08
PR_U7	0,84	0,07	-0,11	0,13	-0,22	-0,03	0,15	-0,04
ERG_U2	0,65	-0,08	0,26	0,15	0,44	-0,02	-0,13	0,01
ŠT_ZAP	-0,51	-0,29	-0,26	-0,06	-0,16	-0,19	0,43	-0,34
PR_U9	-0,06	0,80	-0,08	0,07	0,18	-0,40	-0,01	-0,14
PR_U4	0,09	0,79	0,03	-0,34	-0,11	0,05	0,01	-0,01
ERG_U1	0,33	0,52	0,11	0,21	0,22	0,33	-0,16	0,25
PR_U1	-0,26	-0,04	0,80	-0,09	-0,10	-0,23	-0,21	0,02
PR_U12	0,17	-0,11	0,69	0,24	0,13	0,10	-0,06	0,07
PR_U3	0,14	0,27	0,64	-0,07	-0,04	0,20	0,26	0,22
PR_U13	0,10	-0,15	-0,03	0,86	-0,07	-0,12	0,19	-0,03
PR_U14	-0,04	-0,02	-0,17	-0,74	0,04	-0,06	0,42	0,12
PR_U10	0,09	0,03	-0,06	-0,17	0,89	-0,09	-0,02	-0,09
PR_U8	-0,02	0,17	0,05	0,15	0,60	0,08	0,13	0,58
PR_U5	0,05	-0,12	0,07	-0,07	0,07	0,82	0,10	-0,14
PR_U11	0,08	-0,01	0,15	0,03	0,30	-0,58	0,21	-0,30
ERG_U4	0,14	0,07	0,07	0,05	-0,05	0,02	-0,84	-0,11
PR_U2	0,11	0,29	0,24	0,18	-0,13	0,42	0,51	-0,32
PR_U6	0,09	-0,09	0,17	-0,14	-0,08	-0,05	0,04	0,75

Metoda rotacije: varimax s Kaiserjevo normalizacijo.

Vir: Obdelava anketnih vprašalnikov

Spremenljivke (vprašanja), pri katerih je absolutna vrednost povezanosti s faktorjem večja ali enaka 0,5 in možna imena faktorjev, so prikazani v preglednici 12. Osmim neodvisnim faktorjem, ki so prikazani v preglednici, je v večini primerov zelo težko določiti ime, saj se včasih spremenljivke nanašajo na zelo različno vsebino.

Preglednica 12: Spremenljivke (vprašanja) pri katerih je absolutna vrednost povezanosti s faktorjem večja ali enaka 0,5 in možna imena faktorjev

Faktor	Spremenljivke	Število spremenljivk	Možno ime faktorja
1	- Izdelava ergonomskih rešitev pri načrtovanju novih delovnih mest - Sanacija neugodnih delovnih pogojev (ergonomija, ekologija) in preventivno vzdrževanje - Izdelava programov za izboljšanje dela - Povprečno število zaposlenih	4	Zdravi pogoji dela in velikost podjetja
2	- Kontrola na domu - Komuniciranje o pomenu zniževanja bolezenske odsotnosti - Načrtovanje in organizacija dela (oblikovanje delovnega mesta, izbira in vzdrževanje strojev, opreme ter osebnih in skupnih varovalnih sredstev)	3	Načrtovanje delovnega mesta, osveščanje in kontrola
3	- Individualni razgovori z bolniki - Prerazporeditve ob pojavu zdravstvenih težav - Uspostavljanje za vodje	3	Vodenje in komuniciranje
4	- Pomoč pri invalidskem upokojevanju - Nagrada za neprekinjeno prisotnost na delu v določenem obdobju	2	"Nagrajevanje zvestobe"
5	- Stik z zdravnikom - Spremljanje bolezenske odsotnosti	2	Komunikacija z zdravstvom in birokracija
6	- Timi za zniževanje bolezenske odsotnosti - Določena pravila ravnanja v času bolezenske odsotnosti	2	Kurativa in nadzor
7	- Testiranje in ocenjevanje nove opreme in tehnologij z zdravstvenega stališča - Program rekreacije za delavce	2	Zdravo življenje in delo
8	Preventivna skrb za zdravje	1	Zdravstvena preventiva

Vir: Obdelava anketnih vprašalnikov

5. PREDLOGI ZA REŠEVANJE PROBLEMA BOLEZENSKE ODSOTNOSTI V MALIH PODJETJIH

Vsebinsko analizo lahko sklenem s krajšimi implikacijami za managerje, ki upravljajo proizvodna podjetja z do 49 zaposlenimi. Na osnovi rezultatov raziskave bom managerjem predlagala ravnanje, ki pozitivno vpliva na bolezensko odsotnost.

Na osnovi ranžirne vrste povprečne ocene pogostosti uporabe ukrepov za nižjo bolezensko odsotnost v podjetjih z nižjo bolezensko odsotnostjo bi, med obravnavanimi štirinajstimi ukrepi, managerjem predlagala poudarek predvsem naslednjim ukrepom:

1. Sanaciji neugodnih delovnih pogojev (ergonomija, ekologija) in preventivnemu vzdrževanju
2. Usposabljanju za vodje
3. Prerazporeditvam ob pojavu zdravstvenih težav
4. Spremljanju bolezenske odsotnosti
5. Preventivni skrbi za zdravje
6. Komuniciranju o pomenu zniževanja bolezenske odsotnosti

V primeru pomanjkanja finančnih sredstev oziroma strokovnjakov, ki bi se ukvarjali z bolezensko odsotnostjo, priporočam, da se osredotočijo predvsem na ukrepe, ki so se pokazali značilni tudi na osnovi faktorske analize. Faktorska analiza je zajela vse proučevane dejavnike, zato menim, da so lahko njeni rezultati osnova za oblikovanje modela za nižjo bolezensko odsotnost. Model za nižjo bolezensko odsotnost bo delno potrdil tudi sliko 1 na strani 2 in jo v nekaterih delih podrobneje prikazal. Prikazan je s sliko 16. V posameznih sklopih so poudarjeni tisti ukrepi, ki so se pokazali značilni tudi na osnovi ranžirne vrste povprečne ocene pogostosti uporabe ukrepov za nižjo bolezensko odsotnost v podjetjih z nižjo bolezensko odsotnostjo.⁶³ Poudarjeni ukrepi so poleg vseh ostalih dejavnikov, ki so navedeni v prvem in drugem sklopu, pri prizadevanju za nižjo bolezensko odsotnost, najpomembnejši.

Na osnovi navedenega modela bi managerjem predlagala naslednje ukrepe (slika 16):

1. V primeru, da želijo s čim manj dejavniki vplivati na bolezensko odsotnost, se je smiselno osredotočiti na skupini zdravi pogoji dela in velikost podjetja ter načrtovanje delovnega mesta, osveščanje in kontrolo.
2. Če želijo postopoma na bolezensko odsotnost vplivati z vsemi dejavniki ali večino njih, bi jim predlagala, da upoštevajo vrstni red skupin od ena proti pet ter pri posameznih skupinah najprej uvedejo poudarjene dejavnike. Ocenjujem, da bi šesta, sedma in osma skupina (kurativa in nadzor, zdravo življenje in delo ter zdravstvena preventiva), ki jih je prikazala faktorska analiza in jih v sliki 16 ne prikazujem (opisane so v preglednici 12 na strani 78), imele zelo majhen vpliv na bolezensko odsotnost, zato bi bilo, pred njihovim uvajanjem, smiselno preveriti njihovo ekonomsko upravičenost.
3. Managerjem hitro rastočih podjetij bi svetovala, da se skladno z večanjem števila zaposlenih, posvečajo tudi bolezenski odsotnosti. Z ugotovitvami faktorske analize ter ugotovitvami pri preverjanju hipoteze 2.1 bi število zaposlenih izpostavila kot zelo pomemben dejavnik vpliva na bolezensko odsotnost. Predlagan nasvet ni mišljen kot poziv managerjem k nezaposlovanju novih delavcev, ampak kot opozorilo, da vpliv povečanega števila zaposlenih na bolezensko odsotnost zmanjšajo z drugimi dejavniki, ki imajo podobno težo (na primer zdravimi pogoji dela).

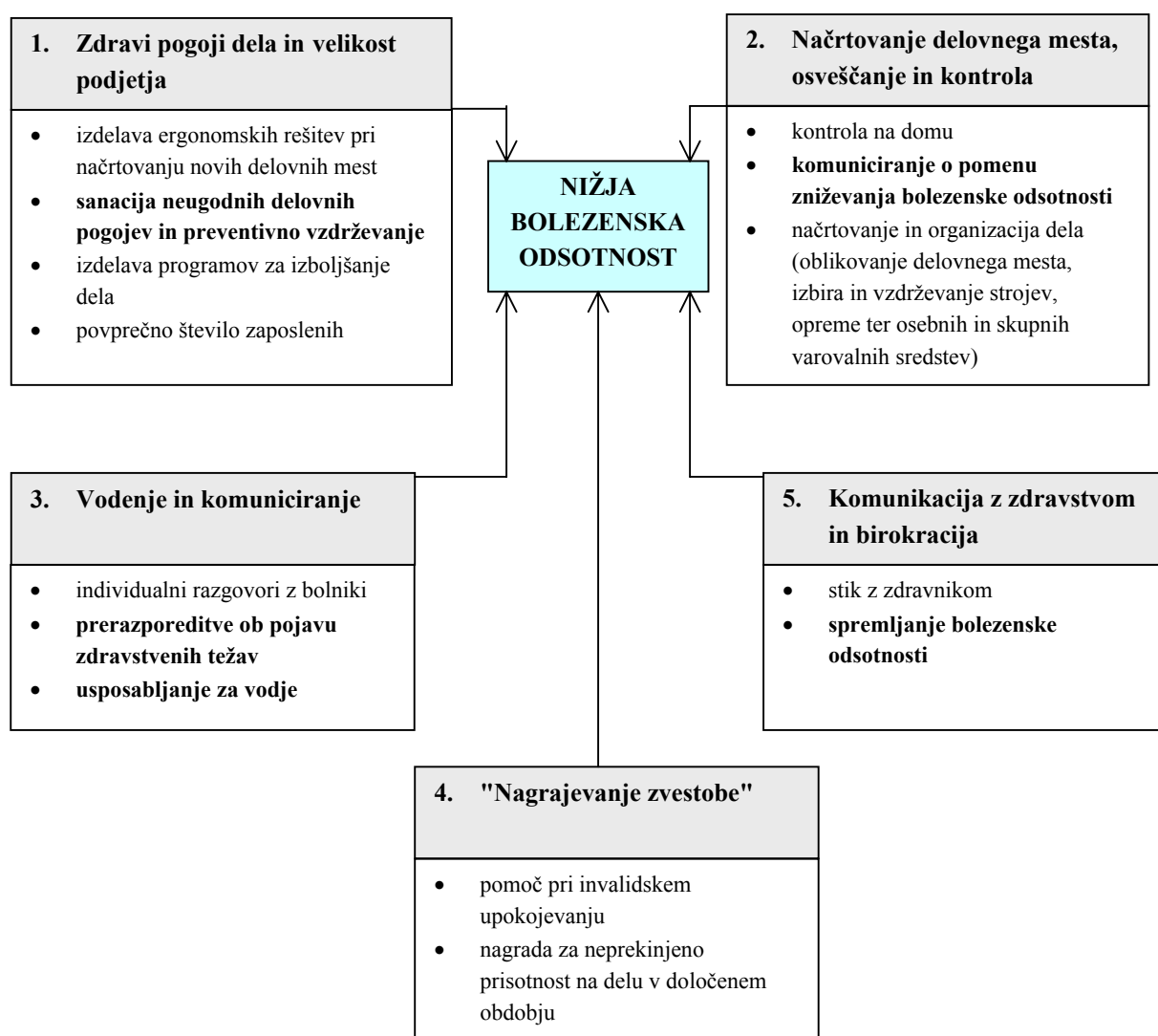
Najpomembnejša skupina *zdravi pogoji dela in velikost podjetja* prikazuje, da so delovni pogoji pri prizadevanju za nižjo bolezensko odsotnost pomembni. Od štirih dejavnikov, ki se združujejo

⁶³ Pomanjkljivost navedene metode je, da upošteva samo ukrepe za nižjo bolezensko odsotnost.

v navedeno skupino, se trije nanašajo na zdrave pogoje dela, predvsem na ergonomsko in ekološko izboljšanje delovnih mest. Poleg zdravih pogojev dela je pomemben tudi odnos nadrejenih do zaposlenih. Vsi trije dejavniki, ki se nanašajo na vodenje, komuniciranje in osveščanje, se pojavijo v drugi in tretji skupini. Moj napotek managerjem je, da poskušajo razviti celovit model zagotavljanja zdravih pogojev dela ter usposabljanja nadrejenih za vodenje in komuniciranje z zaposlenimi. Urejanje ergonomskih, ekoloških ter varnostnih pogojev za delo zahteva predhodno izdelavo tehnološke študije. Saniranje pogojev dela terja veliko časa in tudi velika materialna sredstva. Ciljni rezultati tovrstnih sanacij se dosegajo počasi, vendar na osnovi rezultatov v magistrskem delu lahko sklepam, da vplivajo na nižjo bolezensko odsotnost ter zadovoljstvo pri delu.

Pri tem velja poudariti, da podjetje običajno na začetku uporabe modela vpliva na zmanjšanje bolezenske odsotnosti, vendar je to možno le do neke mere⁶⁴, potem je model uporaben za nadziranje oziroma obvladovanje njenega obsega.

Slika 16: Model za nižjo bolezensko odsotnost



Vir: Lasten

⁶⁴ Na določen odstotek bolezenske odsotnosti podjetje nima vpliva.

6. SKLEP

Magistrsko delo posega na področje pogojev dela in bolezenske odsotnosti. V podjetjih, kjer se zavedajo pomena zdravih zaposlenih, se zavedajo tudi možnih dejavnikov, preko katerih lahko vplivajo na zdravstveno stanje in zadovoljstvo zaposlenih. Možni dejavniki vpliva so razvidni tudi iz preverjanja hipotez, ki je pokazalo naslednje:

- med bolezensko odsotnostjo in ergonomijo obstaja povezava (večjo pozornost podjetje namenja ergonomskemu prilagajanju delovnih mest, nižjo bolezensko odsotnost beleži),
- odstotek bolezenske odsotnosti v povprečju narašča s številom zaposlenih in
- uporaba ukrepov za nižjo bolezensko odsotnost vpliva na njeno obvladovanje.

Povezava med navedenimi pojavi je sicer nizka, kar utemeljujem s tem, da na bolezensko odsotnost ne vplivajo samo delovni pogoji, ampak tudi drugi znani in neznani dejavniki v podjetju ter okolju. Bolezenska odsotnost je odvisna tudi od zdravstvenega stanja populacije ter posameznikov.

Bolezenska odsotnost v malih podjetjih kljub ugotovljenim povezavam glede na podatke ne predstavlja bistvenega problema. Slabši pogoji dela ne povzročajo zelo visokega odstotka bolezenske odsotnosti, vendar je upoštevanje zgolj teoretičnih podatkov lahko varljivo. Menim, da je za malo podjetje nižji odstotek bolezenske odsotnosti veliko višji strošek kot nekoliko višji odstotek bolezenske odsotnosti v večjem podjetju ali pa sta vsaj primerljiva. Večje število zaposlenih omogoča večjo fleksibilnost tudi pri nadomeščanju zaradi različnih vrst odsotnosti zaposlenih. Prav tako je običajno, vsaj glede na moje izkušnje s proizvodnimi podjetji različnih velikosti, v manjšem podjetju v povprečju izkoristek enega delavca večji kot v velikem, zato se tudi delo enega delavca v rednem delovnem času težje razporedi na ostale, ki so prisotni na delu.

Ravnanje s človeškimi viri je umetnost. Težko je oblikovati učinkovit pristop na vseh področjih vodenja podjetja, bodisi od urejenosti delovnega okolja do komunikacije in ustvarjanja pozitivne delovne klime ter organizacijske kulture. Vsak manager mora poleg ustvarjanja dobička težiti predvsem k ustvarjanju pozitivnih delovnih pogojev. Vedno znova poudarjamo, da so ljudje konkurenčna prednost podjetja. Pri tem pozabimo povedati, da govorimo o zadovoljnih in zdravih zaposlenih.

Pomembno je, da ne čakamo, da se bo odstotek bolezenske odsotnosti zvišal do vrednosti, ko bo podjetju povzročal organizacijske težave in visoke stroške. Ukrepati moramo prej. Pred tem je smiselno izračunati stroške in koristi tovrstnih ukrepov, vendar velja opozoriti, da so kljub kratkoročno višjim stroškom od koristi tovrstne aktivnosti na dolgi rok pozitivne. Njihov učinkovit vpliv se ne odraža le v odstotku bolezenske odsotnosti, ampak tudi na drugih področjih (na primer poveča se pripadnost zaposlenih podjetju, tudi zadovoljstvo zaposlenih je večje in podobno). Ukrepi za nižjo bolezensko odsotnost morajo vplivati na izboljšanje pogojev dela, spremembo stališč, vrednot in navad zaposlenih, ne pa na njihovo odpuščanje. Seveda pa bodo za celovito znanstveno utemeljitev mojega mnenja potrebne še dodatne raziskave.

Magistrsko delo daje nov pogled na bolezensko odsotnost in odpira nove ideje za raziskovanje področij tesno povezanih z bolezensko odsotnostjo. Bodočim raziskovalcem bolezenske odsotnosti predlagam, da raziščejo povezanost delovnega okolja (organizacijsko kulturo, komuniciranje na delovnem mestu in vodenje) z bolezensko odsotnostjo. Navedene dejavnike je veliko težje meriti, na posameznika pa vplivajo zelo globalno. Podobno raziskavo bi bilo smiselno opraviti tudi za velika proizvodna podjetja. S predlaganimi raziskavami bi pridobili nova vsebinska spoznanja in konceptualne izboljšave.

S pomočjo regresijske analize sem razvila tudi model, s katerim sem poskušala napovedati bolezensko odsotnost za posamezna podjetja. Pri upoštevanju vseh dejavnikov, za katere je bila narejena tudi faktorska analiza, sem z linearno regresijo dobila ponderje za posamezne dejavnike. Pri vnosu odgovorov proučevanih podjetij v naveden model je že ta enostavna analiza dala naslednje rezultate:

- pri osemnajstih podjetjih je moja napoved odstopala kvečjemu za 1%,
- pri enajstih podjetjih je napoved odstopala kvečjemu za 2%,
- pri devetih podjetjih je bilo odstopanje napovedi kvečjemu za 3%.

Pri ostalih osemnajstih podjetjih pa je bila razlika dejanske bolezenske odsotnosti in napovedi večja od 3%.

Moje mnenje je, da napovedi pri bolezenski odsotnosti, ki od dejanske vrednosti odstopa za 1% ali več, ne moremo tolerirati, zato bi bilo potrebno razviti bolj značilen model. Menim, da je moj primer lahko ideja oziroma usmeritev za izdelavo natančnejšega modela s pomočjo ene od prihodnjih raziskav na področju bolezenske odsotnosti.

7. LITERATURA IN VIRI

7.1 Literatura

1. Alexander C. David: The Practice and Management of Industrial Ergonomics. New Jersey: Prentice Hall, 1986. 385 str.
2. Anderson H. Alan: Effective Personnel Management. Oxford (etc.): Blackwell Publishers, 1994. 245 str.
3. Ambrožič Franci, Leskošek Bojan: Uvod v SPSS. Ljubljana: Fakulteta za šport – Inštitut za kineziologijo, 1999. 73 str.
4. Arh Franc: Statistika 1 - Obrazci in postopki. 2., dopolnjena izdaja, 9. natis. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1998. 129 str.
5. Barraclough Michael: A Guide to Safer Employment: Cost Versus Risk. Cambridge: Simon&Schuster International Group, 1992. 157 str.
6. Beč Janja: Bolovanje zaposlenih kao oblik industrijskog konflikta. Pogledi, Split, 16(1986), 1, str. 86-95.
7. Belak Janko et al.: Podjetništvo, politika podjetja in management. Maribor: Obzorja, 1993. 507 str.
8. Bilban Marjan: Medicina dela. Ljubljana: Zavod za varstvo pri delu, 1999. 605 str.
9. Brezovar Borut: Zakon o varnosti in zdravju pri delu z uvodnimi pojasnili in podzakonskimi akti. Ljubljana: Bonex Založba, 2000. 277 str.
10. Brieger Nick and Comfort Jeremy: Production and Operations. New York (etc.): Prentice Hall International, 1992. 258 str.
11. Cascio Wayne F.: Costing Human Resources: The Financial Impact of Behavior in Organizations. Boston: PWS – Kent Publishing Company, 1991. 320 str.
12. Cuming Maurice W.: The Theory and Practice of Personnel Management. Oxford: Butterworth-Heinemann Ltd, 1993. 469 str.
13. Franović Anton: Zdrav manager uspešen manager. Ljubljana: Gospodarski vestnik, 1993. 114 str.

14. Fried Yitzhak, Melamed Samuel, Ben-David Haim A.: The Joint Effects of Noise, Job Complexity, and Gender on Employee Sickness Absence: An Exploratory Study Across 21 Organizations-The CORDIS Study. *Journal of Occupational & Organizational Psychology*, Leicester, 75 (2002), 2, str. 98-112.
15. Friedl Aleš: Absentizem – nastavek raziskave. *Anthropos*, Ljubljana, 22 (1990), 1-2, str. 333-343.
16. Gspan Primož: Ekologija dela priročnik. Ljubljana: Iskra Tozd Telematika in Zavod SRS za varstvo pri delu, 1984. 186 str.
17. Gspan Primož, Hrašovec Bogomil: Prah v proizvodnji. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za varnost pri delu, 1993. 158 str.
18. Gspan Primož, Jug Aleš: Ekonomski učinki varstva pri delu. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za varnost pri delu, 1993. 124 str.
19. Ivanjko Šime, Kocbek Marjan: Pravo družb. Statusno gospodarsko pravo. Ljubljana: Uradni list Republike Slovenije, 1994. 608 str.
20. Kaplan M. Robert, Sallis F. James and Patterson L. Thomas: *Health and Human Behavior*. New York (etc.): McGraw – Hill, Inc., 1993. 556 str.
21. Kek Matjaž et al.: Slovenija v Evropski uniji. Ljubljana: Urad Vlade RS za informiranje, 2000. 144 str.
22. Kropivnik Samo, Trampuž Cveto: Analiza podatkov z SPSS-om. 2. del: Predavanja in vaje. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede, 1999/2000. 53 str.
23. Kropivnik Samo, Trampuž Cveto: Analize podatkov z SPSS-om. 1. del: Predavanja in vaje. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede, 1999/2000. 41 str.
24. Košmelj Blaženka: Statistika 2-1.del. Ponatis I. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1992. 293 str.
25. Košmelj Blaženka: Analiza odvisnosti za vzorčne podatke. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1993. 136 str.
26. Kožar Andrej: Obvladajmo bolniško. Domžale: Lunik, 1995. 160 str.
27. Lipičnik Bogdan: Motivacija in motiviranje, str. 488-523, objavljeno v Možina Stane (urednik): *Management*. Radovljica: Didakta, 1994. 1072 str.

28. Lorbar Martin: Produktivnost v pisarnah? Dajte no!...:podjetnikom, direktorjem, ministrom, vodjem in uradnikom 200 nasvetov za zniževanje stroškov v pisarnah. Ljubljana: Državna založba Slovenije, 1992. 216 str.
29. Maslow Abraham H.: Maslow on Management. New York: John Wiley&Sons, Inc., 1998. 312 str.
30. Petz Boris: Osnovne statističke metode za nematematičare. Zagreb: Sveučilična naklada Liber, 1985. 409 str.
31. Pfajfar Lovrenc, Arh Franc: Statistika 1-zapiski predavanj. Ljubljana: Ekonomska fakulteta v Ljubljani, 2000. 352 str.
32. Pirher Sonja: Zakonska regulacija zaposlovanja in trg delovne sile pri nas, str. 19-31, objavljeno v Svetlik Ivan (urednik): Zaposlovanje - perspektive, priložnosti, tveganja. Ljubljana: Znanstveno in publicistično središče, 1992. 173 str.
33. Plešej Jože et al.: Ergonomski priročnik zdravje+znanje+varnost=uspešnost. Ljubljana: Inštitut Prevent d.o.o., 1999. 276 str.
34. Podboj Matjaž: Nova ureditev varnosti in zdravja pri delu. Podjetnik, Ljubljana, (2000), 8, str. 78-81.
35. Polajnar Andrej in Verhovnik Vekoslav: Oblikovanje dela in delovnih mest. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2000. 198 str.
36. Praštalo Stanko: Delodajalci in »bolniška«. Podjetnik, Ljubljana, (2000), 9, str. 54-59.
37. Pulat Barbur Mustafa and Alexander C. David: Industrial Ergonomics. New York (etc.): McGraw-Hill, Inc, 1991. 334 str.
38. Rozman Rudi: Kako prevesti »management« v slovenščino: management, menedžment, upravljanje, poslovanje, vodenje, ravnanje? Organizacija, Kranj: Založba Moderna organizacija, 29 (januar 1996), 1, str. 5-18.
39. Saltman B. Richard, Figueras Josep: European Health Care Reform: Analysis of Current Strategies. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe, 1997. 308 str.
40. Schuler S. Randall and Huber L. Vandra: Personnel and Human Resource Management. Minneapolis/St.Paul (etc.): West Publishing Company, 1993. 741 str.

41. Sušnik Janko: Položaji in gibanje telesa pri delu (analiza efektornega sistema). Ljubljana: Univerzitetni zavod za zdravstveno in socialno varstvo v okviru zbirke Knjižnica UZZSV (št.1), 1987. 302 str.
42. Svetic Aleša: Socialna varnost, zdravstveno varstvo ter varnost pri delu, str. 355-388, objavljeno v Možina Stane (urednik): Management kadrovskih virov. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede, 1998. 525 str.
43. Svetlik Ivan: Od raziskave do knjige, str. 7-8, objavljeno v Svetlik Ivan (urednik): Zaposlovanje - perspektive, priložnosti, tveganja. Ljubljana: Znanstveno in publicistično središče, 1992. 173 str.
44. Svetlik Ivan: Priložnosti in tveganja na trgu delovne sile, str. 32-49, objavljeno v Svetlik Ivan (urednik): Zaposlovanje - perspektive, priložnosti, tveganja. Ljubljana: Znanstveno in publicistično središče, 1992a. 173 str.
45. Šmuc Sonja: Najbolj "bolni" so še vedno petki in ponedeljki: bolniški bavbav vendarle plahni. Manager, Ljubljana, (2000), 5, str. 57-58.
46. Vilfan Jože: Koncepti za nadaljnji razvoj podjetij (intervju z dr. Vladom Dimovskim). Podjetnik, Ljubljana, (1999), 2, str. 14,15.
47. Zupan Nada: Ravnanje s človeškimi viri v slovenskih podjetjih. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta, 1999. 219 str.

7.2 Viri

1. Internet Explorer: [URL:<http://www.ess.gov.si/html/elementi-okvirjev/F-isci.htm>], Zavod Republike Slovenije za zaposlovanje, 17.07.2001.
2. Internet Explorer: [URL: <http://anketa2.cati.si/ris/>], CATI Trženje, medijske družbene raziskave in svetovanje d.o.o., 12.12.2001.
3. Kovačič Matej: Osnovna statistična analiza: On – line slovarček statističnih pojmov. Fakulteta za družbene vede. [URL: <http://www.ljudmila.org/matej/statistika/mva.html>], 12.02.2002.
4. Pirc Vladimir, Kuhar Darja in Lorencin Tatjana: Program za zniževanje bolniških odsotnosti. Ljubljana: CTU – Center za tehnološko usposabljanje, 1996. 43 str. (Interno gradivo za učno delavnico CTU).
5. PIRS – Poslovni informator Republike Slovenije, 2000.

6. Pravilnik o načinu in postopkih za opravljanje preventivnih zdravstvenih pregledov delavcev (Uradni list SRS, št.33/71).
7. Pravilnik o splošnih ukrepih in normativih za varstvo pri delu pred ropotom v delovnih prostorih (Uradni list SFRJ, št. 29/71).
8. Slovar slovenskega knjižnega jezika. Inštitut za slovenski jezik Frana Ramovša ZRC SAZU in avtorji: Elektronska izdaja, verzija 1.0. DZS d.d., Založništvo literature, 1997.
9. Statistični letopis Republike Slovenije 1996. Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije, 1996. 621 str.
10. Statistični letopis Republike Slovenije 1999. Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije, 1999. 651 str.
11. Statistični letopis Republike Slovenije 2000. Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije, 2000. 659 str.
12. Social Accountability 8000. New York: Social Accountability International, 1997. 8 str.
13. Trg dela, prva statistična objava 18.04.2001, Aktivno prebivalstvo, Slovenija 2001: Stopnja registrirane brezposelnosti, februar 2001. [URL: <http://www.sigov.si/zrs/podatki/hitri/zap.doc>], Statistični urad Republike Slovenije, 15.05.2001.
14. Teržan Metka: O bolniškem staležu. [URL: [http:// www.sigov.si/ivz/](http://www.sigov.si/ivz/)], Inštitut za varovanje zdravja, 30.11.2001.
15. Zakon o delovnih razmerjih (Uradni list RS, št. 14/90, 5/91, 29/92 Odl. US, 71/93, (2/94-popr.), 19/94, 38/94, 29/95, 12/99 Odl. US:U-I-81/97, 101/99 Odl. US: U-I-49/98, 36/02, 97/01) - od 01.01.2003 ne velja več.
16. Zakon o delovnih razmerjih (Uradni list RS, št. 42/02).
17. Zakon o gospodarskih družbah (Uradni list RS, št. 30/93, 29/94, 82/94, 20/98, 37/98, 84/98, 6/99, 54/99, 36/00, 45/01 (59/01-popr.), 50/02 Skl. US:U-I-135/00-60, 93/02 Odl.US:U-I-135/00-77).
18. Zakon o pokojninskem in invalidskem zavarovanju (Uradni list RS, št. 106/99, 72/00, 81/00, 124/00, 109/01, 83/02 Odl.US: U-I-178/02-14, 108/02, 110/02, 112/02 Skl.US:U-I-307/98-38).
19. Zakon o zdravstvenem varstvu in zdravstvenem zavarovanju (Uradni list RS št. 9/92, 13/93, 9/96, 29/98, 6/99, 56/99, 99/01, 42/02, 60/02, 11/03 Skl.US:U-I-279/00-42).

20. Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Uradni list RS, št. 56/99, 64/01).
21. Zbornik Referatov - Srečanje partnerjev SIQ, 04. oktober 2001. Ljubljana: Slovenski institut za kakovost in meroslovje, 2001. 57 str.
22. Zbornik Referatov: Varnostna kultura v podjetjih. Portorož: Univerza v Ljubljani, Višja tehnična varnostna šola, 1996. 130 str.
23. Žagar Irena: Program za zniževanje bolniških odsotnosti – Pravni vidiki zdravstvenega zavarovanja. Ljubljana, CTU – Center za tehnološko usposabljanje, 1996. 15 str. (Interno gradivo za učno delavnico CTU - dodatek).

PRILOGE

Priloga 1: Preglednice s podatki o poškodbah pri delu, kazalcih začasne odsotnosti z dela ter s primerjavo med značilnostmi vzorca podjetij in podjetij, ki so se odzvala na anketo

Priloga 2: Slike o značilnostih podjetij, ki so se odzvala na anketo in o zbiranju podatkov

Priloga 3: Anketa

Priloga 4: Teoretične osnove metod statistične analize

Priloga 5: Vrste spremenljivk

Priloga 6: Število analiziranih podjetij

Priloga 7: Statistična obdelava podatkov

Priloga 1: Preglednice s podatki o poškodbah pri delu, kazalcih začasne odsotnosti z dela ter s primerjavo med značilnostmi vzorca podjetij in podjetij, ki so se odzvala na anketo

Priloga - preglednica 1: Ponesrečeni pri delu in smrtne poškodbe pri delu po dejavnostih in spolu v Sloveniji, 1999

Sektorji dejavnosti	Poškodbe pri delu					Smrtni primeri	
	skupaj	moški		ženske		število oseb	na 1000 zaposlenih
		število	na 1000 zaposlenih	število	na 1000 zaposlenih		
SKUPAJ	26.485	19.703	46,0	6.782	19,3	27	0,3
A Kmetijstvo, lov, gozdarstvo	862	676	39,9	186	20,0	2	0,8
Kmetijstvo, lov, storitve	629	455	30,9	174	19,7	-	-
Gozdarstvo, storitve	233	221	99,5	12	26,1	2	7,5
B Ribištvo	7	7	28,8	-	-	-	-
Ribištvo	7	7	28,8	-	-	-	-
C Rudarstvo	525	506	105,6	19	35,8	-	-
C Pridobivanje energijskih surovin	464	450	111,9	14	36,5	-	-
Prid. črnega, rjavega premoga, lignita, šote	450	443	112,1	7	19,0	-	-
Prid.nafte in zemeljskega plina	-	-	-	-	-	-	-
Pridobivanje uranovih in torijevih rud	14	7	100,0	7	466,7	-	-
C Pridobivanje rud in B kamnin brez energijskih	61	56	72,8	5	34,0	-	-
Pridobivanje rud	6	3	33,0	3	333,3	-	-
Pridobivanje drugih rudnin in kamnin	55	53	78,2	2	14,5	-	-
D Predelovalne dejavnosti	11.639	8.917	62,5	2.722	27,9	6	0,2
D Proizvodnja hrane, pijač, A tobačnih izdelkov	1.143	786	61,6	357	37,0	1	0,4
Proizvodnja hrane, pijač, krmil	1.122	776	61,6	346	37,0	1	0,5
Proizvodnja tobačnih izdelkov	21	10	56,8	11	38,7	-	-
D Proizv. tekstilij; B tekstilnih, krznenih izdelkov	902	316	46,4	586	22,7	-	-
Proizvodnja tekstilij	480	218	49,8	262	23,6	-	-
Proizvodnja oblačil; strojenje, dodelava krzna	422	98	40,3	324	21,9	-	-
D Proizvodnja usnja, C usnjenih izdelkov	199	92	37,6	107	20,0	-	-
Proizvodnja usnja, usnjenih izdelkov	199	92	37,6	107	20,0	-	-
D Obdelava in predelava D lesa	981	840	83,2	141	40,5	-	-
Obdelava in predelava lesa	981	840	83,2	141	40,5	-	-
D Proizv. vlaknin, papirja; E založništvo, tiskarstvo	607	458	48,0	149	22,5	-	-

Nadaljevanje priloge -preglednice 1:

Sektorji dejavnosti	Poškodbe pri delu					Smrtni primeri	
	skupaj	moški		ženske		število oseb	na 1000 zaposlenih
		število	na 1000 zaposlenih	število	na 1000 zaposlenih		
D E Proizvodnja vlaknin, papirja ter izdelkov iz njih	386	311	72,9	75	36,2	-	-
Založništvo, tiskarstvo	221	147	27,9	74	16,3	-	-
D F Proizv. koksa, naftnih deriv., jedrskega goriva	19	15	25,6	4	33,9	-	-
Proizv. koksa, naftnih deriv., jedrskega goriva	19	15	25,6	4	33,9	-	-
D G Proizv. kemikalij, kemičnih izdelkov, umetnih vl.	485	365	47,1	120	20,6	-	-
Proizv. kemikalij, kemičnih izdelkov, umetnih vl.	485	365	47,1	120	20,6	-	-
D H Proizv. izdelkov iz gume in plastičnih mas	626	524	63,7	102	27,9	-	-
Proizv. izdelkov iz gume in plastičnih mas	626	524	63,7	102	27,9	-	-
D I Proizv. drugih nekovinskih mineralnih izdelkov	803	633	82,6	170	60,2	-	-
Proizv. drugih nekovinskih mineralnih izdelkov	803	633	82,6	170	60,2	-	-
D J Proizvodnja kovin in kovinskih izdelkov	2.421	2.193	73,6	228	29,5	3	0,8
Proizvodnja kovin	675	657	93,9	18	14,0	1	1,2
Proizv. kovinskih izdelkov brez strojev, naprav	1.746	1.536	67,4	210	32,6	2	0,7
D K Proizvodnja strojev in naprav	1.316	1.101	69,4	215	31,3	-	-
Proizvodnja strojev in naprav	1.316	1.101	69,4	215	31,3	-	-
D L Proizvodnja električne, optične opreme	892	573	40,2	319	26,4	-	-
Proizvodnja pisarniških strojev, računalnikov	12	8	10,6	4	17,2	-	-
Proizvodnja električnih strojev, aparatov	512	369	52,7	143	30,0	-	-
D L Proizv. RTV, komunikacijskih aparatov in opreme	164	76	26,1	88	25,4	-	-
Proizv. medicin., finomeh., optičnih instrumentov	204	120	33,6	84	23,1	-	-
D M Proizvodnja vozil in plovil	473	414	54,3	59	26,2	-	-
Proizv. motornih vozil, prikolic, polprikolic	239	207	38,6	32	18,8	-	-
Proizvodnja drugih vozil, plovil	234	207	91,1	27	49,1	-	-

Nadaljevanje priloge -preglednice 1:

Sektorji dejavnosti	Poškodbe pri delu					Smrtni primeri	
	skupaj	moški		ženske		število oseb	na 1000 zaposlenih
		število	na 1000 zaposlenih	število	na 1000 zaposlenih		
D Proizv. pohištva, druge pred. dejav., reciklaža	772	607	65,2	165	32,0	2	1,4
Proizv. pohištva, druge predelovalne dejavnosti	715	553	63,2	162	32,4	1	0,7
Reciklaža	57	54	98,5	3	20,1	1	14,3
E Oskrba z elektriko, plinom, vodo	517	465	48,8	52	22,6	1	0,8
Oskrba z el., plinom, paro, toplo vodo	331	299	45,5	32	21,8	1	1,2
Zbiranje, čiščenje, distribucija vode	186	166	56,0	20	24,0	-	-
F Gradbeništvo	3.254	3.168	57,0	86	15,8	6	1,0
Gradbeništvo	3.254	3.168	57,0	86	15,8	6	1,0
G Trgovina; popravila motornih vozil	2.267	1.455	27,4	812	14,7	2	0,2
Popravila, trgovina z motornimi vozili, gorivi	406	387	29,6	19	6,1	-	-
Posredništvo, trg. na debelo, brez mot. vozil	821	593	26,4	228	13,2	1	0,3
Trg. na dr. brez mot. vozil; popr. izd. šir. por.	1.040	475	27,0	565	16,2	1	0,2
H Gostinstvo	655	274	26,1	381	22,4	-	-
Gostinstvo	655	274	26,1	381	22,4	-	-
I Promet, skladiščenje, zveze	1.353	1.187	30,6	166	14,9	4	0,8
Kopenski promet, cevovodni transport	580	553	25,0	27	10,2	2	0,8
Vodni promet	1	1	11,4	0	0,0	-	-
Zračni promet	10	8	23,0	2	7,9	-	-
Pomožne prometne dejavnosti, turistične org.	366	310	31,9	56	12,6	1	0,7
Pošta in telekomunikacije	396	315	48,2	81	21,9	1	1,0
J Finančno posredništvo	198	60	10,5	138	10,1	-	-
Finančno posred. brez zavarovalništva, skladov	118	28	9,8	90	9,9	-	-
Zavarovalništvo brez socialnega, skladi	51	23	11,3	28	11,2	-	-
Pomožne dejavnosti v finančnem posredništvu	29	9	10,6	20	9,7	-	-
K Nepremičnine, najem, poslovne storitve	829	562	19,5	267	11,9	2	0,4
Poslovanje z nepremičninami	55	31	25,0	24	22,5	-	-
Dajanje strojev, opreme v najem	8	7	36,6	1	8,1	-	-
Obdelava podatkov, s tem povezane dejavnosti	50	40	12,6	10	9,0	-	-
Raziskovanje in razvoj	64	35	13,6	29	16,0	-	-
Druge poslovne dejavnosti	652	449	20,8	203	11,0	2	0,5

Nadaljevanje priloge -preglednice 1:

Sektorji dejavnosti	Poškodbe pri delu					Smrtni primeri	
	skupaj	moški		ženske		število oseb	na 1000 zaposlenih
		število	na 1000 zaposlenih	število	na 1000 zaposlenih		
L Javna uprava, obramba, socialno zavarovanje	1.523	1.229	55,0	294	14,1	1	0,2
Javna uprava, obramba, socialno zavarovanje	1.523	1.229	55,0	294	14,1	1	0,2
M Izobraževanje	831	237	18,7	594	14,3	-	-
Izobraževanje	831	237	18,7	594	14,3	-	-
N Zdravstvo, socialno varstvo	1.447	552	40,9	895	22,9	-	-
Zdravstvo, socialno varstvo	1.447	552	40,9	895	22,9	-	-
O Druge javne, skupne in osebne storitve	456	311	25,3	145	10,1	-	-
Storitve javne higiene	112	103	59,5	9	18,2	-	-
Dejavnosti združenj, organizacij	37	22	13,2	15	8,9	-	-
Rekreacijske, kulturne, športne dejavnosti	236	163	20,9	73	12,1	-	-
Druge storitvene dejavnosti	71	23	21,1	48	7,9	-	-
P Zasebna gospodinjstva z zaposlenim osebjem	3	2	250,0	1	83,3	-	-
Zasebna gospodinjstva z zaposlenim osebjem	3	2	250,0	1	83,3	-	-
Nerazvrščeno	119	95		24		3	
Vir : Inštitut za varovanje zdravja RS							

Vir: Statistični letopis, 2000, str. 205-207

Priloga - preglednica 2: Kazalci začasne odsotnosti z dela po vzrokih v letih 1985, 1990 in od 1993 do 1999, Slovenija

Leto									
	1985	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Kazalci začasne odsotnosti z dela po vzrokih									
Skupaj (brez nosečnosti in poroda)									
Primeri bolezenske odsotnosti	1.271.609	1.075.862	859.407	862.812	814.207	733.318	813.881	776.514	812.863
Dnevi bolezenske odsotnosti	12.300.528	15.155.787	12.118.903	12.741.732	12.642.873	11.617.168	11.426.614	10.861.435	10.741.631
Povprečno trajanje bolezenske odsotnosti	9,7	14,1	14,1	14,8	15,5	15,8	14,0	14,0	13,2
Poškodbe pri delu									
Primeri bolezenske odsotnosti	58.945	38.372	34.498	36.097	36.708	38.782	39.568	38.584	41.074
Dnevi bolezenske odsotnosti	1.024.145	882.609	810.655	877.315	942.845	997.452	937.113	919.641	976.853
Povprečno trajanje bolezenske odsotnosti	17,4	23,0	23,5	24,3	25,7	25,7	23,7	23,8	23,8
Poklicne bolezni									
Primeri bolezenske odsotnosti	413	234	155	177	135	251	192	145	122
Dnevi bolezenske odsotnosti	13.680	14.774	6.320	7.177	6.235	16.708	6.680	6.146	4.092
Povprečno trajanje bolezenske odsotnosti	33,1	63,1	40,8	40,5	46,2	66,6	34,8	42,4	33,5
Bolezni, poškodbe zunaj dela in presaditve									
Primeri bolezenske odsotnosti	916.788	770.203	644.227	652.781	614.193	569.975	633.382	594.071	625.673
Dnevi bolezenske odsotnosti	10.107.068	13.070.799	10.461.077	11.056.330	10.930.219	9.978.992	9.870.535	9.330.564	9.166.060
Povprečno trajanje bolezenske odsotnosti	11,0	17,0	16,2	16,9	17,8	17,5	15,6	15,7	14,6
Nega družinskega člana									
Primeri bolezenske odsotnosti	233.893	208.195	138.104	131.218	121.851	92.212	108.063	108.442	108.676
Dnevi bolezenske odsotnosti	1.083.154	1.121.545	791.706	753.250	715.260	585.917	573.087	565.768	552.858
Povprečno trajanje bolezenske odsotnosti	4,6	5,4	5,7	5,7	5,9	6,4	5,3	5,2	5,1
Izolacija, spremstvo, usposab. za rehabili. otrok									
Primeri bolezenske odsotnosti	61.570	58.858	42.423	42.539	41.320	32.098	32.628	35.242	37.318
Dnevi bolezenske odsotnosti	72.052	66.060	49.145	47.660	48.314	38.099	38.467	39.031	41.768
Povprečno trajanje bolezenske odsotnosti	1,2	1,1	1,2	1,1	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1

Vir: Statistični letopis RS 1999, str. 193 in Statistični letopis RS, 2000, str. 202

Priloga - preglednica 3: Število zaposlenih v anketiranih podjetjih

Razred	Vzorec podjetij, 1999	%	Podjetja, ki so se odzvala na anketo, 2002	%
10 - 19	82	41%	2	4%
20 - 29	55	27%	19	34%
30 - 39	39	19%	14	25%
40 - 49	25	13%	21	37%
skupaj	201	100%	56	100%

Vir: PIRS, 2000 in obdelava anketnih vprašalnikov

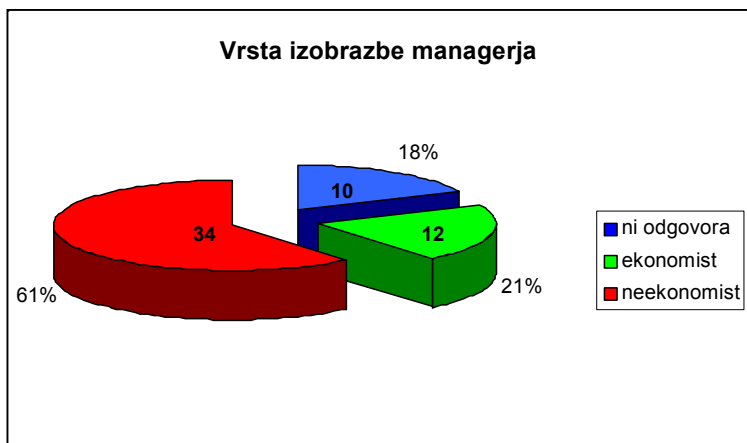
Priloga - preglednica 4: Pravno organizacijska oblika podjetij

Oblika	Vzorec podjetij, 1999	%	Število podjetij, ki so se odzvala na anketo, 2002	%
Družba z omejeno odgovornostjo d.o.o.	157	77%	48	86%
Samostojni podjetnik posameznik s.p.	31	15%	4	7%
Delniška družba d.d.	8	4%	4	7%
Podjetje za zaposlovanje invalidov	2	1%	0	0
Podružnica s.p.	1	1%	0	0
Zadruga z.o.o.	1	1%	0	0
Podružnica	1	1%	0	0
Skupaj	201	100%	56	100%

Vir: PIRS, 2000 in obdelava anketnih vprašalnikov

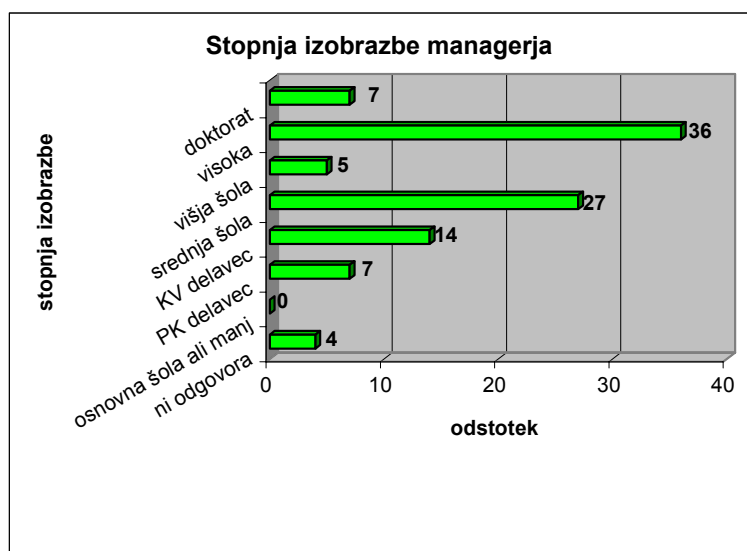
Priloga 2: Slike o značilnostih podjetij, ki so se odzvala na anketo in o zbiranju podatkov

Priloga - slika 1: Vrsta izobrazbe managerja v anketiranih podjetjih



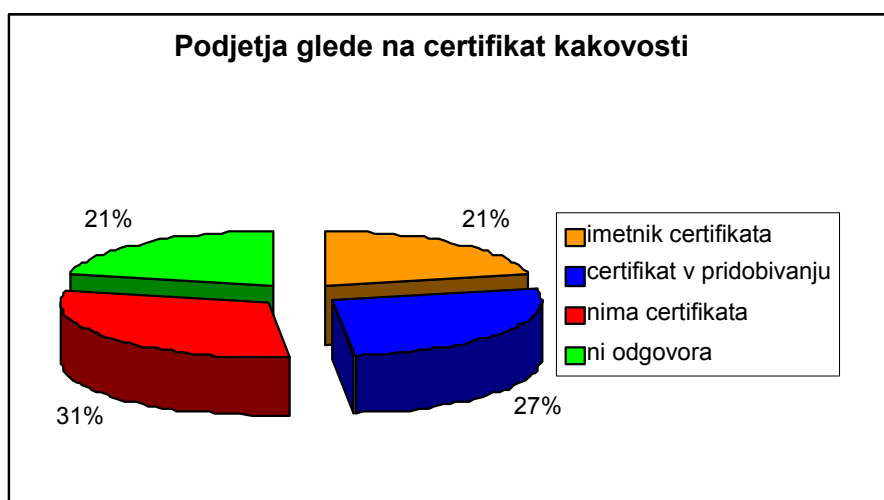
Vir: Obdelava anketnih vprašalnikov

Priloga - slika 2: Stopnja izobrazbe managerja v anketiranih podjetjih



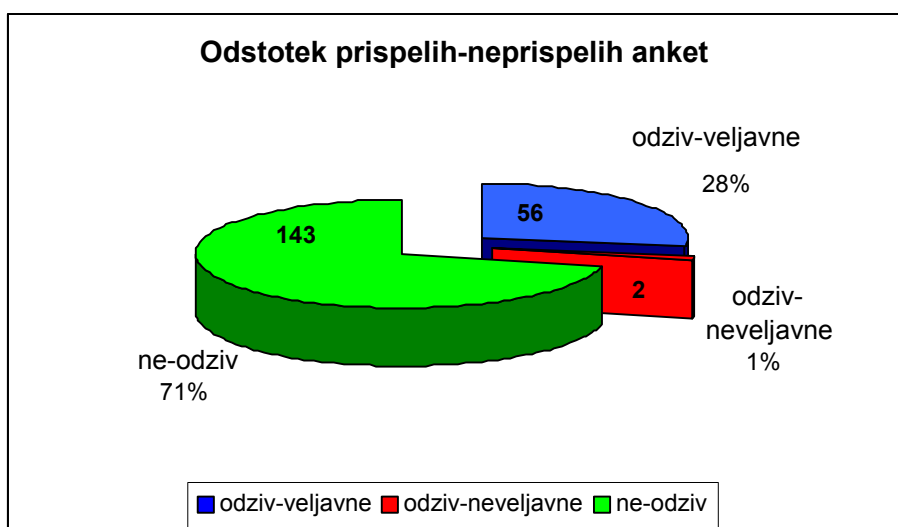
Vir: Obdelava anketnih vprašalnikov

Priloga - slika 3: Anketirana podjetja glede na certifikat kakovosti



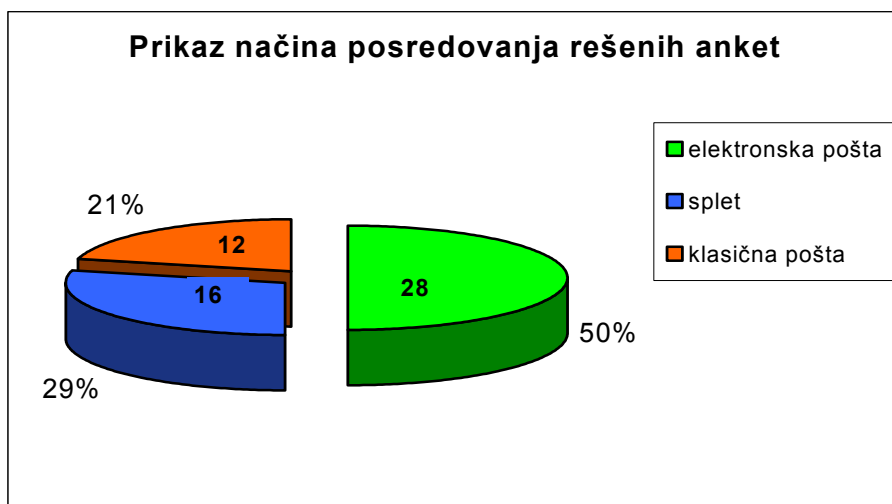
Vir: Obdelava anketnih vprašalnikov

Priloga - slika 4: Odstotek prispelih - neprispelih anket



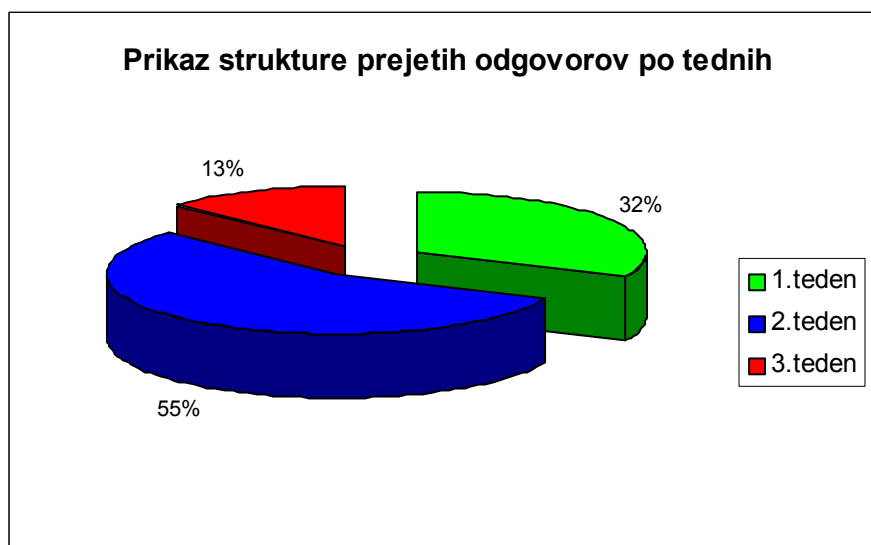
Vir: Analiza zbiranja podatkov

Priloga - slika 5: Prikaz načina posredovanja rešenih anket



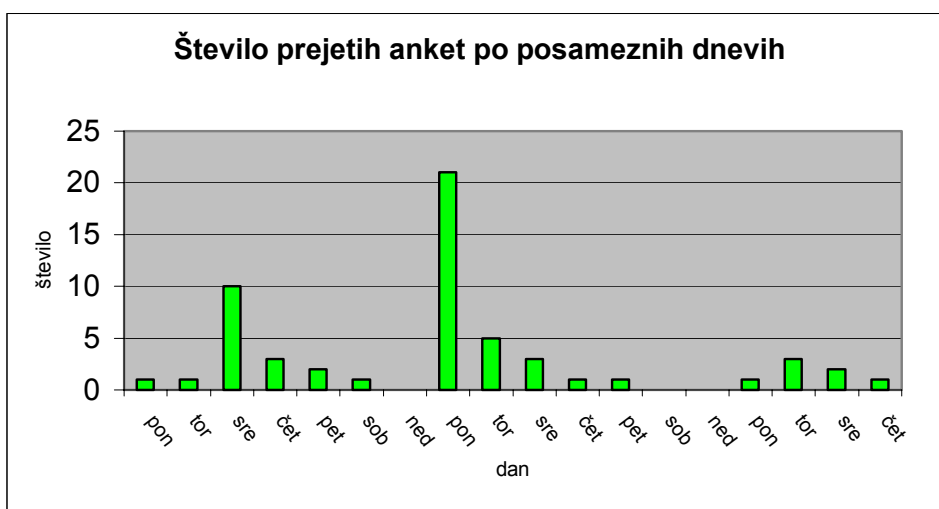
Vir: Analiza zbiranja podatkov

Priloga - slika 6: Prikaz strukture prejetih odgovorov po tednih



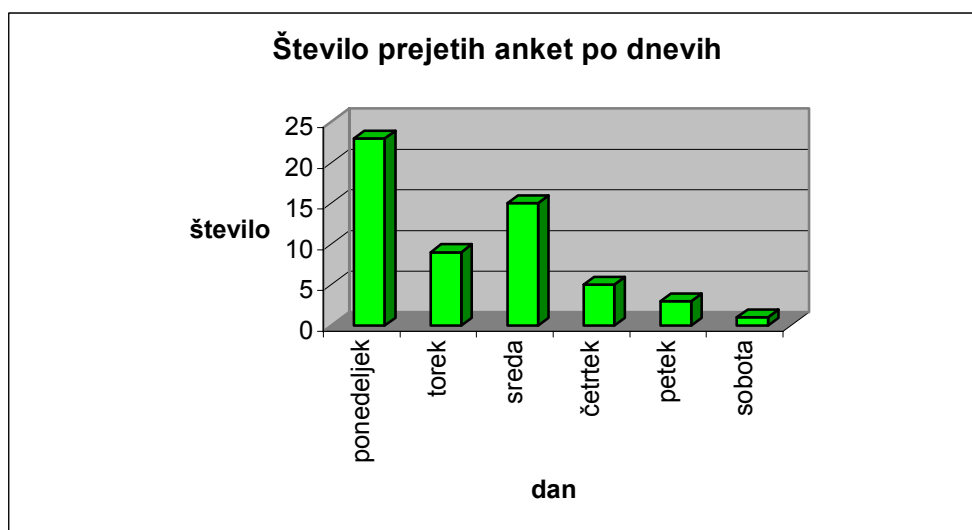
Vir: Analiza zbiranja podatkov

Priloga - slika 7: Število prejetih anket po posameznih dnevih



Vir: Analiza zbiranja podatkov

Priloga - slika 8: Število prejetih anket po dnevih



Vir: Analiza zbiranja podatkov

Priloga 3: Anketa

A) Vabilo k anketi in zasebnost

Vabilo k anketi

Hvala, ker ste obiskali spletne strani, kjer se nahaja vprašalnik, ki se nanaša na raziskavo o bolezenski odsotnosti v slovenskih podjetjih.

Vabim vas, da anketo izpolnite. S tem boste koristno prispevali k novim odkritjem na področju bolezenske odsotnosti in pripomogli tudi k uspehu mojega magistrskega dela. Za raziskavo je prvo vprašanje prvega sklopa o bolezenski odsotnosti še posebej pomembno, zato vas prosim, da mi na to vprašanje odgovorite. Podatke o bolezenski odsotnosti bom namreč primerjala z vsemi ostalimi navedenimi pojavi v podjetju.

[Vprašalnik HTML](#)

[Vprašalnik Microsoft Word datoteka](#)

[Vprašalnik ZIP datoteka](#)

Izpolnjeno anketo mi, prosim, pošljite na naslov:

Irena Ranc

XXXXXXX

1000 Ljubljana

ali po elektronski pošti na naslov: irena.ranc@siol.net. Po statistični obdelavi vprašalnikov vam bom posredovala rezultate, razen če se boste v vprašalniku opredelili, da jih ne želite prejeti.

Še enkrat hvala in lepo pozdravljeni,

Irena Ranc

Zasebnost

Zagotavljam vam:

- da spoštujem vsa zakonska določila s področja zasebnosti,
- da raziskovalni rezultati nikoli ne bodo posredovani v obliki, kjer bi bilo mogoče razkriti identiteto respondenta,

- da ne bom posredovala osebnih podatkov tretjim osebam (npr. naslove anketiranih podjetij, naslove elektronske pošte ali telefonske številke anketirancev).

Zavedam se, da je nepovabljena elektronska pošta lahko moteča. Zanje sem se odločila le po tehtnem premisleku. Respondente namreč potrebujem zaradi vrste vsebinske raziskave na področju, na katerem pripravljam svoje magistrsko delo. Uporabo utemeljujem z argumenti družboslovnega raziskovanja (Url: <http://anketa2.cati.si/ris/>):

- Nadlegovanje državljanov za potrebe anketiranja je nujno zlo empiričnih raziskav. Kljub temu so prednosti anketiranja za družbo tako velike, da niso še nikjer v demokratičnem svetu uvedli omejitev. Če pa je nadlegovanja za potrebe anketiranja za koga moteče, potem so v prvi vrsti sporne komercialne ankete, ki s telefonskim klici in zvonjenjem na vratih nepovabljenost vdirajo v našo zasebnost, kar je neprimerljivo bolj drastično in bolj množično kot pa vabilo preko elektronske pošte za akademske ankete z javnimi rezultati,
- motnja je minimalna tudi v smislu prometa. Slovenski uporabniki Interneta mesečno prejmejo 20 milijonov sporočil, zato je nekaj sto vabil preko elektronske pošte zanemarljivih. Tovrstnih anket - neprofitnih anket, ki bi lahko javnosti in respondentom dale tudi rezultate - pa je izredno malo,
- reprezentativne telefonske ankete kažejo, da veliko večino uporabnikov interneta komercialna nenaročena/vsiljena pošta izredno močno moti, vabilo k akademski anketi preko elektronske pošte z javnimi rezultati pa jih večinoma ne moti. Le 7% izraža izrazito nasprotovanje, kar je manjši odpor kot pri telefonskem ali osebнем vabilu. Uporabniki interneta torej jasno ločujejo komercialno nenaročeno/vsiljeno pošto od vabil k tovrstnim anketam,
- vabilo k nekomercialni anketi z javnimi rezultati tudi v formalnem smislu ni nenaročena/vsiljena pošta. Tudi če ga obravnavamo kot nenaročeno/vsiljeno pošto, ni v Sloveniji za to nobenih zakonskih niti stanovskih (npr. raziskovalni kodeksi) omejitev. Omejitve, ki ponekod v svetu obstajajo glede oblike množičnih sporočil, pa so bile v celoti upoštevane,
- elektronski poštni naslovi so se pridobili na javnih spletnih straneh.

B) Vprašalnik

RAZISKAVA BOLEZENSKE ODSOTNOSTI V SLOVENSKIH PODJETJIH V P R A Š A L N I K

I. OBSEG BOLEZENSKE ODSOTNOSTI IN UPORABA UKREPOV ZA NIŽJO BOLEZENSKO ODSOTNOST

1. Vpišite podatke za leto 2000:

celoten obseg delovnih ur *	bolezensko odsotnost do 30 dni (v breme podjetja) v urah	bolezensko odsotnost nad 30 dni - brez porodniške (v breme Zavoda RS za zdravstveno zavarovanje) v urah

* **primer:** če imate 50 zaposlenih in letni delovni koledar predvideva 247 plačanih delovnih dni, vsi zaposleni delajo poln delovni čas (8 ur na dan), je celoten obseg delovnih ur $50 \times 247 \times 8 = 98.800$ delovnih ur.

2. Katere ukrepe ste v letu 2000 uporabljali za nižjo bolezensko odsotnost (označite - za podrobnejšo razlago posameznega ukrepa, kliknite nanj):

ukrep	nikoli					redna uporaba
	1	2	3	4	5	
• individualni razgovori z bolniki	1	2	3	4	5	
• program rekreacije za delavce	1	2	3	4	5	
• usposabljanje za vodje	1	2	3	4	5	
• komuniciranje o pomenu zniževanja bolezenske odsotnosti	1	2	3	4	5	
• timi za zniževanje bolezenske odsotnosti	1	2	3	4	5	
• preventivna skrb za zdravje	1	2	3	4	5	
• sanacija neugodnih delovnih pogojev (ergonomija, ekologija) in preventivno vzdrževanje	1	2	3	4	5	
• spremljanje bolezenske odsotnosti	1	2	3	4	5	
• kontrola na domu	1	2	3	4	5	
• stik z zdravnikom	1	2	3	4	5	
• določena pravila ravnanja v času bolezenske odsotnosti	1	2	3	4	5	
• prerazporeditve ob pojavu zdravstvenih težav	1	2	3	4	5	
• pomoč pri invalidskem upokojevanju	1	2	3	4	5	
• nagrade za neprekinjeno prisotnost na delu v določenem obdobju	1	2	3	4	5	
• drugo (vpišite):	1	2	3	4	5	

II. ERGONOMIJA

1. Ali je bilo/a v letu 2000 v podjetju prisotno/a:

TRDITEV	nikoli					redna uporaba
	1	2	3	4	5	
• načrtovanje in organizacija dela (oblikovanje delovnega mesta, izbira in vzdrževanje strojev, opreme ter osebnih in skupnih varovalnih sredstev)	1	2	3	4	5	
• izdelava programov za izboljšanje dela	1	2	3	4	5	
• izdelava ergonomskih rešitev pri načrtovanju novih delovnih mest	1	2	3	4	5	
• testiranje in ocenjevanje nove opreme in tehnologij iz zdravstvenega stališča	1	2	3	4	5	

III. EKOLOGIJA

1. Ali je vaša dejavnost zdravju škodljiva (prisotnost prahu, strupenih snovi, neprijetnega vonja, ekstremnih temperaturnih pogojev, izpostavljenost zunanjim vremenskim pogojem, slabi svetlobi, hrupu – označite en odgovor)?

- ☐ da
☐ ne
☐ ne vem
☐ drugo:

2. Ocenite koliko finančnih sredstev v SIT ste v letih 1998 -2000 vložili v zmanjšanje škodljivosti dejavnosti za zdravje (vlaganje v izboljšanje temperaturnih, svetlobnih pogojev, zmanjšanje hrupa, izboljšanje pogojev delavcev, ki so pri delu izpostavljeni zunanjim vremenskim pogojem, odpravo oziroma zmanjšanje neprijetnega vonja na posameznih delovnih mestih oziroma v podjetju):

IV. VARSTVO PRI DELU IN POŠKODBE PRI DELU

1. Kako ste leta 2000 novozaposlene delavce seznanjali z varstvom pri delu (označite en odgovor)?

- ☐ seznanila jih je pooblaščenca oseba za zagotavljanje varnosti pri delu v podjetju
☐ seznanil jih je zunanji sodelavec, strokovnjak za varnost pri delu
☐ novozaposlenih delavcev nismo seznanjali z varstvom pri delu
☐ drugo:

2. Koliko poškodb pri delu beležite v letu 2000?

V. PODATKI O PODJETJU

1. Vpišite pravnoorganizacijsko obliko podjetja (s.p., d.o.o., d.n.o...)?

2. Leto registracije podjetja

3. Napišite povprečno število zaposlenih v vašem podjetju v letu 2000

4. Povprečna starost zaposlenih

5. Izobrazba direktorja/ice podjetja

- vrsta izobrazbe (pr. ekonomski tehnik, univ. dipl. ekon.)
- stopnja izobrazbe (pr. V. stopnja, VII. stopnja)

6. Panoga (po EU NACE Rev.1)*

***primer:** za Lek d.d., Verovškova 57, 1526 Ljubljana je DG 24.420 Proizvodnja farmacevtskih preparatov

7. Ali je vaše podjetje imetnik certifikata standarda kakovosti (ustrezno označite):

	imetnik	v pridobivanju
• ISO 9001	☐	☐
• ISO 9002	☐	☐
• ISO 9003	☐	☐
☐ ne, podjetje ni imetnik nobenega od certifikatov standarda kakovosti ISO 9001, 9002 ali 9003		

8. Ali želite, da vam po statistični obdelavi pošljem rezultate raziskave?

☐ da

☐ ne

Vprašalnik izpolnil (delovno mesto):

Za vaš trud in sodelovanje se vam iskreno zahvaljujem. Želim vam še veliko poslovnih uspehov in zdrave zaposlene.

Priloga 4: Teoretične osnove metod statistične analize

Pri statistični obdelavi podatkov sem uporabila nekatere statistične parametre⁶⁵, ki so bili za dani podatek smiselni in možni.

Aritmetična sredina

Za izračun povprečnih vrednosti določenih spremenljivk sem uporabila aritmetično sredino (povprečno vrednost), ki je najbolj pogosto uporabljena srednja vrednost. Primerna je predvsem za homogene populacije ob možni predpostavki, da posamezne vrednosti spremenljivk variirajo okoli tako izračunanega središča gostitve bolj ali manj zaradi posameznih vplivov. Izračunavamo jo lahko le za spremenljivke z značajem intervalnosti in razmernosti (*Pfajfar, Arh, 2000, str. 112,120*).

Aritmetična sredina se izračuna po naslednjem obrazcu (*Pfajfar, Arh, 2000, str. 112*):

$$\bar{Y} = \frac{\sum y_i}{N} = \frac{1}{N} \sum y_i = \frac{Y}{N}$$

Pri razlagi vsebine aritmetične sredine sem zapisala, da posamezne vrednosti variirajo od povprečne vrednosti zaradi posameznih vplivov. Ti povzročajo razlike posameznih vrednosti od povprečne vrednosti, zato je smiselno prav te odklone uporabiti kot osnovo za mero variabilnosti. Vsota odklonov je zaradi znane lastnosti aritmetične sredine enaka nič. Na osnovi te vsote ne moremo določiti smiselne mere variabilnosti. Mera variabilnosti naj bi imela večje odklone za pomembnejše in manjše za manj pomembne. Tako se je oblikovala varianca (σ^2), kot mera variabilnosti, ki je povprečje iz vsote kvadratov odklonov posameznih vrednosti spremenljivke od njene povprečne vrednosti (*Pfajfar, Arh, 2000, str. 148*).

Varianca se izračuna po naslednjem obrazcu (*Pfajfar, Arh, 2000, str. 149*):

$$\sigma_y^2 = \frac{1}{N} \sum \varepsilon^2 = \frac{1}{N} \sum (y_i - \bar{Y})^2$$

Iz tako izračunane mere variabilnosti izračunamo kvadratni koren, pri čemer dobimo najbolj pogosto uporabljeno mero variabilnosti standardni odklon (σ) ali standardno deviacijo (SD). Standardni odklon je kvadratna sredina, saj je koren iz povprečja kvadratov odklonov posamezne vrednosti spremenljivke od njenega povprečja (*Pfajfar, Arh, 2000, str. 149*).

Približno 0,6827 oziroma 68,27% vseh vrednosti zvezne spremenljivke y ima vrednosti, ki so manjše (ali enake) od vrednosti njene aritmetične sredine, povečane za standardni odklon

⁶⁵ Statistični parametri so mere s katerimi merimo oziroma opisujemo lastnosti populacije (*Košmelj, 1992, str. 1*).

oziroma večje od njene aritmetične sredine, zmanjšane za standardni odklon (*Pfajfar, Arh, 2000, str. 158*).

Interval zaupanja (za aritmetično sredino)

Interval zaupanja, ki ga določata njegova spodnja in njegova zgornja meja, je interval, v katerem se z dano gotovostjo (ponavadi določimo 95 odstotno) nahaja ocenjevani parameter. Interpretacija je naslednja: z verjetnostjo tveganja α se parameter nahaja v tem intervalu.

Analitična formula za izračun intervala zaupanja za aritmetično sredino je naslednja:

$$\bar{x} - \frac{1,96 \cdot se}{\sqrt{n}} < \mu < \bar{x} + \frac{1,96 \cdot se}{\sqrt{n}}$$

Pri formuli smo vzeli 95 odstotno gotovost, oziroma 5 odstotno stopnjo tveganja (*Kovačič, 2002, URL: <http://www.ljudmila.org/matej/statistika/mva.html>*).

Tehtana aritmetična sredina

Izračun povprečne starosti se najbolj pravilno izračuna po naslednji formuli:

$$\text{povprečna starost} = \frac{\text{starosti vseh zaposlenih skupaj}}{\text{skupno število zaposlenih}}$$

V skladu s splošno formulo za izračun povprečnih relativnih števil:

$$R = \frac{Y}{X}$$

kjer R označuje relativno število, Y total vrednosti spremenljivke y (v tem primeru starost zaposlenih) in X total vrednosti spremenljivke x (v tem primeru število zaposlenih) (*Pfajfar, Arh, 2000, str. 123*), sem s pomočjo vprašalnika pridobila podatke: X_k in R_k . Na osnovi pridobljenih podatkov lahko izračunamo tudi manjkajoče podatke ter uporabimo formulo (*Pfajfar, Arh, 2000, str. 125*):

$$R = \frac{Y}{X} = \frac{\sum Y_k}{\sum X_k} = \frac{\sum X_k R_k}{\sum X_k}$$

Za izračun povprečne starosti zaposlenih v proučevanih podjetjih sem tako uporabila tehtano aritmetično sredino. V primeru, da bi uporabila navadno aritmetično sredino, ne bi dobila pravilno izračunane povprečne starosti, saj so podjetja že v vprašalniku odgovarjala s povprečno starostjo v posamičnem podjetju (R_k).

T-test

S pomočjo t-testa preverjamo domneve o enakosti dveh povprečij. To storimo tako, da izberemo neko (neodvisno) spremenljivko, ki vzorec razdeli na dva dela (dve skupini), nato pa za vsak del izračunamo povprečje izbrane spremenljivke, povprečji pa med seboj primerjamo. Hkrati tudi določimo stopnjo značilnosti (α), na podlagi katere določimo kritično območje.

Analitična formula za t-test:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2 - (\mu_1 - \mu_2)}{s} \sqrt{\frac{n_1 \cdot n_2}{n_1 + n_2}}; \text{Predpostavka: } \mu_1 - \mu_2 = 0$$

Formula za oceno populacijske variance:

$$s^2 = \frac{(n_1 - 1) \cdot s_1^2 + (n_2 - 1) \cdot s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Na vzorčnih podatkih izračunamo eksperimentalno vrednost statistike in če le-ta pade v kritično območje, ničelno domnevo zavrnilo in sprejmemo osnovno domnevo ob že prej določeni stopnji značilnosti α , sicer pa rečemo, da vzorčni podatki kažejo na statistično neznačilne razlike med parametrom in vzorčno oceno.

V analizi lahko s pomočjo Levenovega testa enakosti varianc ugotovimo ali sta varianci v obeh skupinah enaki ($P \geq 0,05$) ali ne ($P < 0,05$). F-test nam vrne enosmerno verjetnost, da so varianci spremenljivk 1 in 2 neznačilno povezani.

Vir: Kovačič, 2002, URL: <http://www.ljudmila.org/matej/statistika/mva.html>

Pearsonova korelacija

Za ugotavljanje stopnje povezanosti med opazovanimi pojavi sem uporabljala Pearsonov korelacijski koeficient (v nadaljevanju: korelacijski koeficient) (Košmelj, 1993, str. 4), ki pokaže razmerje med pojasnjenim in celotnim standardnim odklonom za odvisno spremenljivko in se izračuna kot kvadratni koren iz determinacijskega koeficienta, ki pokaže delež pojasnjene variance v celotni varianci za odvisno spremenljivko (Arh, 1998, str. 78-79).

Če linearno večanje ene spremenljivke ustreza linearnemu večanju druge spremenljivke, in to na način, da je določena vrednost prve spremenljivke povezana z več vrednostmi druge spremenljivke (na primer, odnos med višino in težo), potem je povezanost pozitivna, vendar ni maksimalna in se beleži z izrazom, ki kaže na večjo ali manjšo povezanost (to je z izrazom, ki je večji od 0 in manjši od 1). Če iz ene spremenljivke, glede na drugo, ne moremo oblikovati nobenega zaključka (to je, če neki vrednosti spremenljivke ustreza katerakoli druga, od možnih, vrednosti druge spremenljivke, na primer odnos med dolžino nosu in krvnim tlakom), med spremenljivkama povezanost ne obstaja, kar se zapiše z $r=0$. Povezanost je lahko tudi negativna in nepopolna, kadar linearno večanje določene spremenljivke ustreza linearnemu padanju druge spremenljivke ali je povezanost takšna, da je vrednost določene spremenljivke povezana z več vrednostmi druge spremenljivke (na primer, odnos med stopnjo fizične pripravljenosti in

frekvenco srčnega utripa v prvi minuti odmora po vadbi: kolikor je fizična pripravljenost večja, toliko je v povprečju srčni utrip prvo minuto odmora po vadbi nižji), kar se beleži z izrazom, ki je manjši od 0 in večji od -1 (*Petz, 1985, str. 173-174*).

Iz preglednice 5 je razvidna subjektivna lestvica za stopnjo linearne povezanosti.

Priloga - preglednica 5: Subjektivna lestvica za stopnjo linearne povezanosti

Absolutna vrednost korelacijskega koeficienta	Stopnja povezanosti
do 0,3	ni povezanosti
nad 0,3 do 0,5	nizka
nad 0,5 do 0,7	srednja
nad 0,7 do 0,9	visoka
nad 0,9	zelo visoka

Vir: *Pfajfar, Arh, 2000, str. 195*

Regresijska analiza

Velikokrat vedenje o obstoju, stopnji in smeri povezanosti ni dovolj. Dobrodošla je tudi možnost, da iz podatka ene spremenljivke napovemo rezultat druge spremenljivke, kar nam omogoča linearna regresijska analiza (*Petz, 1985, str. 223*), ki sem jo tudi uporabila pri statistični analizi podatkov.

Matematično je "najbolj poštena" smer regresije tista, ki ima najmanjšo vsoto kvadratov nepojasnenih odklonov od te smeri. Če vrednost na tej smeri imenujemo $\hat{Y}$ (imenujejo ga "ocenjeni" ali "predvideni" ali "regresijski" Y), bomo za vsak posamezen rezultat dobili neko razliko ($Y - \hat{Y}$). Vsota kvadratov teh razlik (to je nepojasnen odklon od smeri) mora biti najmanjša od vseh možnih. Zaradi tega se opisana metoda imenuje metoda najmanjših kvadratov (*Petz, 1985, str. 228*).

Osnovna enačba za regresijsko premico je: $y' = \alpha + \beta x$. Za potrebe regresijske analize sem računala regresijsko konstanto (α) in regresijski koeficient (β). Regresijska konstanta (α) pokaže odsek regresijske premice y' na ordinatni osi v razsevnem diagramu. Regresijski koeficient (β) pa pokaže povprečno spremembo vrednosti odvisne spremenljivke y , če se vrednost pojasnjevalne spremenljivke poveča za enoto (*Pfajfar, Arh, 2000, str. 190*).

Kot primer navajam povezanost povprečnega števila zaposlenih in bolezenske odsotnosti. Regresijska konstanta (α) nam pove odstotek bolezenske odsotnosti podjetja, v primeru, da ne bi zaposlovalo nikogar (v točki 0). V tem primeru znaša -0,49%⁶⁶. Regresijski koeficient (β) nam kaže smer povezanosti med spremenljivkama. V primeru vpliva števila zaposlenih na bolezensko odsotnost znaša 0,11%, kar pomeni, da se ob povečanju števila zaposlenih poveča tudi bolezenska odsotnost, in sicer za vsakega zaposlenega 0,11%. Pri desetih zaposlenih bo

⁶⁶ Bolezenska odsotnost ne more biti negativna, zato je regresijska funkcija uporabna le na območju, kjer celotna funkcija doseže pozitivno vrednost.

bolezenska odsotnost v povprečju znašala 0,57%. V povprečju bo bolezenska odsotnost pri tridesetih zaposlenih znašala 2,71%. Pri devetinštiridesetih zaposlenih bo v povprečju bolezenska odsotnost znašala 4,75%.

Napoved rezultata ene spremenljivke na osnovi druge ni točna, zato sem v analizi uporabila tudi izračun standardne napake ocene (*Petz, 1985, str. 232*), ki meri vpliv neznanih dejavnikov na odvisno spremenljivko Y (*Pfajfar, Arh, 2000, str. 188*).

V našem primeru bo pri devetinštiridesetih zaposlenih v povprečju bolezenska odsotnost znašala 4,75%. Ker na odvisno spremenljivko delujejo tudi neznani dejavniki, med njimi vsaj slučajni, se bo, na primer, dejanska vrednost bolezenske odsotnosti za devetinštirideset zaposlenih, z verjetnostjo 0,9545, nahajala na intervalu med 2,55% in 6,95%.⁶⁷

Faktorska analiza

Za reprodukcijo podatkov sem uporabila faktorsko analizo. Pri faktorski analizi gre za študij povezav med spremenljivkami, tako da poizkušamo najti novo množico spremenljivk, ki predstavljajo to, kar je skupnega opazovanim spremenljivkam. Množica novih spremenljivk mora biti seveda manjša od množice merjenih spremenljivk. Ali povedano z drugimi besedami: faktorska analiza poizkuša poenostaviti kompleksnost povezav med množico opazovanih spremenljivk, z razkritjem skupin razsežnosti ali *faktorjev*, ki omogočajo vpogled v osnovno strukturo podatkov.

Metoda je uporabna v vseh tistih primerih, ko zaradi različnih vzrokov, neposredno merjenje neke spremenljivke ni možno. V tem primeru merimo samo indikatorje pojma oziroma konstrukta, ki ga neposredno ne moremo izmeriti. S faktorsko analizo nato ugotovimo, ali so zveze med opazovanimi spremenljivkami (ali indikatorji) pojasnjljive z manjšim številom posredno opazovanih spremenljivk ali faktorjev.

Splošni faktorski model:

Osnova faktorskega modela je domneva, da med spremenljivkami X_i ($i = 1, 2, \dots, m$), F_r ($r = 1, 2, \dots, k$) in E_i ($i = 1, 2, \dots, m$) velja zveza:

$$X = F A' + E \quad \dots \text{zapis v matrični obliki,}$$

pri čemer predstavlja vrednost X merjene spremenljivke, F skupne faktorje, E specifični faktor, ki vpliva samo na X. A pa predstavlja faktorsko utež.

Na osnovi naslednjih predpostavk:

⁶⁷ Standardna napaka ocene znaša 1,10%.

- Specifični faktorji E_i so pravokotni med seboj
- Vsak specifični faktor E_i je pravokoten na vsak skupni faktor F_r
- Skupni faktorji F_r so med seboj pravokotni
- Spremenljivke X_i , F_r in E_i so centrirane

lahko izpeljemo naslednjo faktorsko enačbo:

$$S = A A' + y \quad \dots \text{zapis v matrični obliki,}$$

pri čemer predstavlja $A A'$ varianco skupnih faktorjev, y pa varianco specifičnih faktorjev.

S tem smo varianco merjene spremenljivke X_i , razbili na del, ki je pojasnjen s skupnimi faktorji, in na specifično varianco. Delež variance, ki je pojasnjena s skupnimi faktorji $A A'$, imenujemo tudi *komunaliteta*.

V prvem delu faktorske analize moramo najprej izračunati neznane parametre faktorskega modela – faktorske uteži A in specifične variance y . Pred tem pa je potrebno preveriti dve stvari, in sicer:

1. Identifikabilnost faktorskega modela: Ugotoviti moramo ali faktorske uteži A in specifične faktorje y sploh lahko ocenimo.

Potreben, ne pa tudi zadosten, pogoj za identifikacijo faktorskega modela je:

$k \leq (m + 1) / 2$, pri čemer je m število spremenljivk, ki so vključene v faktorski model, k pa število faktorjev.

Če ta pogoj ni izpolnjen, je model prefaktoriziran, kar pomeni, da imamo faktorje, ki že opisujejo merske napake. Sum na prefaktorizacijo nastopi na primer takrat, ko korelacijski koeficienti padejo iz intervala $[-1, +1]$ ali pa ko se pojavi negativna varianca.

2. Enoličnost ocen parametrov: Vprašanje je, če lahko te parametre ocenimo enolično – z eno samo oceno.

Pri enoličnosti nastopi problem, da se parameter A sploh ne da enolično izračunati. Zato računamo v dveh korakih: najprej izračunamo y (zakoličimo skupni prostor – ocenimo komunalitete), nato pa na podlagi tega izračunamo A . Postopek ponovimo tolikokrat, dokler model ne skonvergira.

Pri tem delu faktorske analize lahko uporabimo več različnih metod. V nadaljevanju je podan kratek opis dveh najbolj pogostih:

- Metoda glavnih osi (PAF): ta metoda maksimizira varianco skupnih faktorjev in je iterativna, kar pomeni, da ne zagotavlja prave končne rešitve, saj lahko pripelje le do lokalnega ekstrema. Komunalitete lahko določimo tedaj, ko določimo skupne faktorje. Skupne faktorje izračunamo iz popravljene korelacijske matrike $S - y$.
- Image faktorska analiza (IMAGE): to je metoda, kjer najprej naredimo multiplo regresijo ene spremenljivke z vsemi ostalimi. Regresijske koeficiente izračunamo z metodo najmanjših kvadratov. Vsaki enoti nato priredimo image spremenljivko, to pa je tiski del merjene spremenljivke, ki ga lahko pojasnimo z ostalimi spremenljivkami. Glavna značilno te metode je, da zelo skrči skupni prostor.

Rotacije:

Drugi korak faktorske analize je rotacija. S pomočjo rotacije prečistimo strukturo. Bistvo rotiranja je namreč, da dobimo teoretično pomembne faktorje in čim enostavnejšo faktorsko strukturo. Če namreč dobljene rešitve ne moremo dobro interpretirati, lahko dobljeno rešitev v skupnem prostoru, ki je določena s skupnimi faktorji transformiramo tako, da jo zarotiramo. Matematično to pomeni, da matriko A pomnožimo s transformacijsko matriko M ($A^* = A M$). Rešitev A^* enako dobro reproducira originalne podatke kot prvotna rešitev A .

Za rotacijo se odločamo predvsem takrat, ko skupnih faktorjev ne moremo smiselno interpretirati – če so na primer projekcije iste spremenljivke precejšnje na več faktorjih, ali pa če imamo *splošen faktor* (projekcije vseh spremenljivk na prvi faktor so precejšnje).

Ločimo dve vrsti rotacij:

- *Pravokotne*: to so rotacije, kjer so rotirani faktorji neodvisni med seboj (znana metoda je npr. *varimax*⁶⁸, ki maksimizira varianco kvadratov uteži v vsakem faktorju in s tem poenostavlja strukturo po stolpcih);
- *Poševne*: to so rotacije, kjer so rotirani faktorji odvisni med seboj, med njimi ni pravega kota in faktorji med seboj korelirajo (znana metoda je npr. *oblimin*) V primeru poševnih rotacij lahko spremenljivke (točke v poševnem koordinatnem sistemu) projiciramo na poševne faktorje na dva načina, in sicer:
 - vzporedno, pri čemer dobimo *pattern uteži*, ki so parcialni koeficienti korelacije med spremenljivko in faktorjem ter predstavljajo »suhi vpliv« spremenljivke na faktor,
 - pravokotno, s čimer dobimo *strukture uteži*, ki so navadni koeficienti korelacije med spremenljivko in faktorjem.

Vir: Kovačič, 2002, URL: <http://www.ljudmila.org/matej/statistika/mva.html>

⁶⁸ Ta metoda je bila uporabljena v raziskovalni nalogi.

Priloga 5: Vrste spremenljivk

Poznamo naslednje vrste spremenljivk (*Pfajfar, Arh, 2000, str. 11*):

- **Nominalne (nominalnost)** – $y_A \neq y_B$; dve vrednosti sta enaki ali različni (spol, kraj rojstva, ime in priimek in tako dalje).
- **Ordinalne (ordinalnost)** – $y_A \leq y_B$ oziroma $y_A \geq y_B$; dve vrednosti sta lahko enaki ali pa je ena izmed njiju večja, druga pa manjša (letnik študija, izobrazba, ocena in tako dalje).
- **Intervalne (intervalnost)** – $y_A - y_B = d$; dve vrednosti sta lahko enaki ali pa je razlika med njima enaka nekemu številu različnemu od nič (temperatura, točke pri ocenjevanju in tako dalje).
- **Razmernostne (razmernost)** – $\frac{y_A}{y_B} = R$; dve vrednosti sta lahko enaki ali pa je kvocient enak nekemu številu različnemu od ena (dohodek in tako dalje).

Priloga 6: Število analiziranih podjetij

Preglednica 6 prikazuje število podjetij (N), ki so odgovorila na posamezno vprašanje oziroma sklop vprašanj v skladu z zahtevami.

Priloga - preglednica 6: Število analiziranih podjetij

Značilnost modela	Vprašanje oziroma sklop vprašanj	Preverjanje hipoteze oziroma namen analize	Število vključenih podjetij (N) v analizi
1	2	3	4
Ergonomija	Povezanost bolezenske odsotnosti ter načrtovanje in organizacija dela	Hipoteza 1.1	56
	Povezanost bolezenske odsotnosti ter izdelave programov za izboljšanje dela	Hipoteza 1.1	56
	Povezanost bolezenske odsotnosti ter izdelavo ergonomskih rešitev pri načrtovanju novih delovnih mest	Hipoteza 1.1	56
	Povezanost bolezenske odsotnosti ter testiranje in ocenjevanje nove opreme in tehnologij z zdravstvenega stališča	Hipoteza 1.1	56
Ekologija (hipoteze zaradi premajhnega vzorca nisem preverjala)	Povezanost podjetij, ki opravljajo zdravju škodljivo dejavnost in vlagajo v izboljšanje ekoloških pogojev z bolezensko odsotnostjo	Hipoteza 1.2	7
	Povezanost podjetij, ki opravljajo zdravju škodljivo dejavnost in ne vlagajo v izboljšanje ekoloških pogojev z bolezensko odsotnostjo	Hipoteza 1.2	5
Varstvo pri delu	Povprečni odstotek poškodb pri delu v podjetjih, ki novozaposlene seznanjajo z varstvom pri delu in v podjetjih, ki novozaposlenih ne seznanjajo z varstvom pri delu	Hipoteza 1.3	skupaj: 48 seznanjajo: 43 ne seznanjajo: 5
	Povprečni odstotek bolezenske odsotnosti v podjetjih, ki novozaposlene seznanjajo z varstvom pri delu in v podjetjih, ki novozaposlenih ne seznanjajo z varstvo pri delu	Hipoteza 1.4	skupaj: 50 seznanjajo: 44 ne seznanjajo: 6
Velikost podjetja	Povezanost med povprečnim številom zaposlenih in bolezensko odsotnostjo	Hipoteza 2.1	56

Nadaljevanje priloge -preglednice 6:

Značilnost modela	Vprašanje oziroma sklop vprašanj	Preverjanje hipoteze oziroma namen analize	Število vključenih podjetij (N) v analizi
1	2	3	4
Ukrepi za nižjo bolezensko odsotnost (N=56) ⁶⁹	Individualni razgovori z bolniki	Hipoteza 2.2	45
	Program rekreacije za delavce	Hipoteza 2.2	47
	Uspostavljanje za vodje	Hipoteza 2.2	51
	Komuniciranje o pomenu zniževanja bolezenske odsotnosti	Hipoteza 2.2	42
	Timi za zniževanje bolezenske odsotnosti	Hipoteza 2.2	46
	Preventivna skrb za zdravje	Hipoteza 2.2	55
	Sanacija neugodnih delovnih pogojev (ergonomija, ekologija) in preventivno vzdrževanje	Hipoteza 2.2	45
	Spremljanje bolezenske odsotnosti	Hipoteza 2.2	51
	Kontrola na domu	Hipoteza 2.2	52
	Stik z zdravnikom	Hipoteza 2.2	49
	Določena pravila ravnanja v času bolezenske odsotnosti	Hipoteza 2.2	48
	Prerazporeditve ob pojavu zdravstvenih težav	Hipoteza 2.2	45
	Pomoč pri invalidskem upokojevanju	Hipoteza 2.2	46
	Nagrada za neprekinjeno prisotnost na delu v določenem obdobju	Hipoteza 2.2	56
Ukrepi za nižjo bolezensko odsotnost – podjetja, v katerih bolezenska odsotnost presega povprečno vrednost (N=24)	Individualni razgovori z bolniki	Predlogi	19
	Program rekreacije za delavce	Predlogi	17
	Uspostavljanje za vodje	Predlogi	21
	Komuniciranje o pomenu zniževanja bolezenske odsotnosti	Predlogi	19
	Timi za zniževanje bolezenske odsotnosti	Predlogi	19
	Preventivna skrb za zdravje	Predlogi	23
	Sanacija neugodnih delovnih pogojev (ergonomija, ekologija) in preventivno vzdrževanje	Predlogi	20
	Spremljanje bolezenske odsotnosti	Predlogi	19
	Kontrola na domu	Predlogi	21
	Stik z zdravnikom	Predlogi	21
	Določena pravila ravnanja v času bolezenske odsotnosti	Predlogi	20

⁶⁹ V analizo je vključenih 56 podjetij (N=56), vendar niso vsi odgovorili na vsa vprašanja. Pri ocenjevanju pogostosti uporabe posameznih ukrepov za nižjo bolezensko odsotnost se N spreminja, kar je prikazano v četrtem stolpcu. Pri izračunu povezanosti uporabe ukrepov in bolezenske odsotnosti, na osnovi seštevka ocen, sem to upoštevala.

Nadaljevanje priloge -preglednice 6:

Značilnost modela	Vprašanje oziroma sklop vprašanj	Preverjanje hipoteze oziroma namen analize	Število vključenih podjetij (N) v analizi
1	2	3	4
Ukrepi za nižjo bolezensko odsotnost – podjetja, v katerih bolezenska odsotnost presega povprečno vrednost (N=24)	Prerazporeditve ob pojavu zdravstvenih težav	Predlogi	21
	Pomoč pri invalidskem upokojevanju	Predlogi	16
	Nagrada za neprekinjeno prisotnost na delu v določenem obdobju	Predlogi	24
Ukrepi za nižjo bolezensko odsotnost – podjetja, v katerih je bolezenska odsotnost pod povprečno vrednostjo (N=32)	Individualni razgovori z bolniki	Predlogi	26
	Program rekreacije za delavce	Predlogi	30
	Usposabljanje za vodje	Predlogi	30
	Komuniciranje o pomenu zniževanja bolezenske odsotnosti	Predlogi	23
	Timi za zniževanje bolezenske odsotnosti	Predlogi	27
	Preventivna skrb za zdravje	Predlogi	32
	Sanacija neugodnih delovnih pogojev (ergonomija, ekologija) in preventivno vzdrževanje	Predlogi	25
	Spremljanje bolezenske odsotnosti	Predlogi	29
	Kontrola na domu	Predlogi	31
	Stik z zdravnikom	Predlogi	28
	Določena pravila ravnanja v času bolezenske odsotnosti	Predlogi	28
	Prerazporeditve ob pojavu zdravstvenih težav	Predlogi	24
	Pomoč pri invalidskem upokojevanju	Predlogi	27
	Nagrada za neprekinjeno prisotnost na delu v določenem obdobju	Predlogi	32

Vir: Obdelava anketnih vprašalnikov

Priloga 7: Statistična obdelava podatkov

Priloga - preglednica 7: Linearna regresijska analiza in Pearsonova korelacija med bolezensko odsotnostjo ter posameznimi metodami ergonomskega prilagajanja delovnih mest oziroma številom zaposlenih (hipotezi 1.1 ter 2.1)

Spremenljivka		N	Povp.	St.zaup.	α	β	σ_y^2	σ_y	$\rho_{y,x}$	Interval zaupanja 95% za standardiziran koeficient (β)	σ_ε
BOL_OD	y	56	3,219					1,468			
ERG_U1		56	3,768	0,2595	5,082	-0,494	0,981	0,991	-0,333	zgornja - 0, 113 spodnja - 0, 875	0,943
	stand. napaka				0,74	0,19					
	sig.				0,000	0,012			0,006		
ERG_U2	x	56	3,5	0,2690	5,051	-0,523	1,055	1,027	-0,366	zgornja - 0, 160 spodnja - 0, 886	0,964
	stand. napaka				0,66	0,181					
	sig.				0,000	0,006			0,003		
ERG_U3	x	56	3,393	0,3106	5,14	-0,566	1,406	1,186	-0,457	zgornja - 0, 266 spodnja - 0, 866	1,065
	stand. napaka				0,538	0,15					
	sig.				0,000	0,000			0,000		
ERG_U4	x	56	3,429	0,3113	4,456	-0,361	1,413	1,189	-0,292	zgornja - 0, 038 spodnja - 0, 683	1,147
	stand. napaka				0,583	0,161					
	sig.				0	0,029			0,015		
ŠT_ZAP	x	56	34,768	2,4263	-0,49	0,107	85,818	9,264	0,673	zgornja - 0, 139 spodnja - 0, 075	1,096
	stand. napaka				0,574	0,016					
	sig.				0,396	0,000			0,000		

Vir: Obdelava anketnih vprašalnikov

Legenda:

N - število veljavnih odgovorov

povp. - aritmetična sredina spremenljivke x oz. y

st.zaup.- stopnja zaupanja pri $\alpha=0,05$

α - regresijska konstanta

β - regresijski koeficient

σ_y^2 - celotna varianca

σ_y - standardni odklon

$\rho_{y,x}$ - Pearsonov korelacijski koeficient

σ_ε - standardna napaka ocene

interval zaupanja 95% za standardiziran koeficient (β) - zgornja in spodnja meja
 sig. - stopnja statistične značilnosti (če je pod 0,05 je podatek, na katerega se nanaša statistično značilen)

Priloga - preglednica 8: Značilnosti odgovorov pri spremenljivkah VAR_P_D in POŠ_DEL (hipoteza 1.3)

Spremenljivka	N	Razpon	Min.	Maks.	Vsota	Povp	σ_y	σ_y^2
VAR_P_D (x)	50	1,00	1,00	2,00	56,000	1,120	0,328	0,108
POŠ_DEL (y)	53	25,00	0,00	25,53	356,40	6,72	6,47	0,42

Vir: Obdelava anketnih vprašalnikov

Legenda:

VAR_P_D - seznanjanje novozaposlenih z varstvom pri delu

POŠ_DEL - poškodbe pri delu

N - število veljavnih odgovorov

povp. - aritmetična sredina spremenljivke x oz. y

razpon - maks. - min.

min. - najmanjša vrednost, ki jo je dosegla preučevana spremenljivka

maks. - največja vrednost, ki jo je dosegla preučevana spremenljivka

σ_y^2 - celotna varianca

σ_y - standardni odklon

Priloga - preglednica 9: Primerjava poškodb pri delu v podjetjih, ki novozaposlene seznanjajo z varstvom pri delu s podjetji, ki novozaposlenih z varstvom pri delu ne seznanjajo: T-test - skupinska analiza (hipoteza 1.3)

Y	Vrednost odgovora	N	Povp.	St.zaup.	σ_y
POŠ_DEL	1	43	6,184	1,828	6,115
	2	5	10,161	4,582	5,228

Vir: Obdelava anketnih vprašalnikov

opomba: N = 48 (izključevanje v parih)

Legenda:

POŠ_DEL - poškodbe pri delu

N - število veljavnih odgovorov

povp. - aritmetična sredina spremenljivke y

st.zaup. - stopnja zaupanja pri $\alpha=0,05$

σ_y - standardni odklon

Priloga - preglednica 10: Primerjava poškodb pri delu v podjetjih, ki novozaposlene seznanjajo z varstvom pri delu s podjetji, ki novozaposlenih z varstvom pri delu ne seznanjajo: T-test - test neodvisnih vzorcev (hipoteza 1.3)

Y	Levenov test za preverjanje domneve o enakosti varianc		t-test za preverjanje domneve o enakosti aritmetičnih sredin				
	F	sig.	sig. 2	povp. raz.	st. nap. raz.	interval razlike pri 95% zaupanju	
						Spodnja	Zgornja
POŠ_DEL	0,208	0,208	0,171	-3,9731	2,8555	-9,720	1,774

Vir: Obdelava anketnih vprašalnikov

opomba: predpostavljena enaka varianca

Legenda:

POŠ_DEL - poškodbe pri delu

F - F-test

sig. - stopnja statistične značilnosti (če je pod 0,05 je podatek, na katerega se nanaša statistično značilen)

sig. 2 - dvosmerna stopnja statistične značilnosti (če je pod 0,05 je podatek, na katerega se nanaša statistično značilen)

povp.raz. - povprečna razlika med povp. iz skupinske analize

st. nap. raz. - standardna napaka razlike

Priloga - preglednica 11: Značilnosti odgovorov pri spremenljivkah VAR_P_D in BOL_OD (hipoteza 1.4)

Spremenljivka	N	Razpon	Min.	Maks.	Vsota	Povp.	σ_y	σ_y^2
VAR_P_D (x)	50	1,000	1,000	2,000	56,000	1,120	0,328	0,108
BOL_OD (y)	56	6,243	0,977	7,220	180,284	3,219	1,468	2,156

Vir: Obdelava anketnih vprašalnikov

Legenda:

VAR_P_D - seznanjanje novozaposlenih z varstvom pri delu

BOL_OD - bolezenska odsotnost

N - število veljavnih odgovorov

povp. - aritmetična sredina spremenljivke x oz. y

razpon - maks. - min.

min. - najmanjša vrednost, ki jo je dosegla preučevana spremenljivka

maks. - največja vrednost, ki jo je dosegla preučevana spremenljivka

σ_y^2 - celotna varianca

σ_y - standardni odklon

Priloga - preglednica 12: Primerjava bolezenske odsotnosti v podjetjih, ki novozaposlene seznanjajo z varstvom pri delu s podjetji, ki novozaposlenih z varstvom pri delu ne seznanjajo: T-test - skupinska analiza (hipoteza 1.4)

Y	Vrednost odgovora	N	Povp.	St.zaup.	σ_y
BOL_OD	1	44	3,266	1,373	0,207
	2	6	3,569	2,350	0,959

Vir: Obdelava anketnih vprašalnikov

opomba: N = 50 (izključevanje v parih)

Legenda:

BOL_OD - bolezenska odsotnost

N - število veljavnih odgovorov

povp. - aritmetična sredina spremenljivke y

σ_y - standardni odklon

Priloga - preglednica 13: Primerjava bolezenske odsotnosti v podjetjih, ki novozaposlene seznanjajo z varstvom pri delu s podjetji, ki novozaposlenih z varstvom pri delu ne seznanjajo: T-test - test neodvisnih vzorcev (hipoteza 1.4)

Y	Levenov test za preverjanje domneve o enakosti varianc		t-test za preverjanje domneve o enakosti aritmetičnih sredin				
	F	sig.	sig. 2	povp. raz.	st. nap. raz.	interval razlike pri 95% zaupanju	
						Spodnja	Zgornja
BOL_OD	5,322	0,025	0,646	-0,3031	0,6548	-1,6197	1,013

Vir: Obdelava anketnih vprašalnikov

opomba: predpostavljena enaka varianca

Legenda:

BOL_OD - bolezenska odsotnost

F - F-test

sig. - stopnja statistične značilnosti (če je pod 0,05 je podatek, na katerega se nanaša statistično značilen)

sig. 2 - dvosmerna stopnja statistične značilnosti (če je pod 0,05 je podatek, na katerega se nanaša statistično značilen)

povp.raz. - povprečna razlika med povp. iz skupinske analize

st. nap. raz. - standardna napaka razlike

Priloga - preglednica 14: Pearsonova korelacija med bolezensko odsotnostjo in ukrepi za nižjo bolezensko odsotnost (hipoteza 2.2)

Vsa podjetja skupaj						
Ukrep za nižjo bolezensko odsotnost	Okrajšava	Povp.	σ_y	N	$\rho_{y,x}$	Sig.
Odstotek bolezenske odsotnosti	BOL_OD (y)	3,219	1,468	56	1,000	
Individualni razgovori z bolniki	PR_U1	2,578	1,390	45	-0,196	0,098
Program rekreacije za delavce	PR_U2	1,702	0,805	47	-0,018	0,452
Usposabljanje za vodje	PR_U3	3,510	1,027	51	-0,510	0,000
Komuniciranje o pomenu zniževanja bolezenske odsotnosti	PR_U4	3,119	1,064	42	-0,127	0,212
Timi za zniževanje bolezenske odsotnosti	PR_U5	2,174	1,288	46	-0,072	0,317
Preventivna skrb za zdravje	PR_U6	3,127	1,263	55	-0,342	0,005
Sanacija neugodnih delovnih pogojev (ergonomija, ekologija) in preventivno vzdrževanje	PR_U7	3,778	0,997	45	-0,464	0,001
Spremljanje bolezenske odsotnosti	PR_U8	3,176	1,396	51	-0,324	0,010
Kontrola na domu	PR_U9	2,346	1,282	52	-0,051	0,361
Stik z zdravnikom	PR_U10	2,245	1,128	49	-0,073	0,310
Določena pravila ravnanja v času bolezenske odsotnosti	PR_U11	2,375	1,104	48	0,042	0,388
Prerazporeditve ob pojavu zdravstvenih težav	PR_U12	3,178	0,834	45	-0,503	0,000
Pomoč pri invalidskem upokojevanju	PR_U13	2,239	1,479	46	-0,080	0,298
Nagrada za neprekinjeno prisotnost na delu v določenem obdobju	PR_U14	2,732	1,668	56	0,156	0,126
Skupaj-mehki ukrepi	SUM_MEH	16,929	4,418	56	-0,418	0,001
Skupaj - trdi ukrepi	SUM_TRD	16,196	4,158	56	-0,284	0,034
Skupaj -vsi	SUM_SK	33,125	6,900	56	-0,439	0,001

Vir: Obdelava anketnih vprašalnikov

Legenda:

povp. - aritmetična sredina spremenljivke x oz. y

σ_y - standardni odklon

N - število veljavnih odgovorov

$\rho_{y,x}$ - Pearsonov korelacijski koeficient

sig. - stopnja statistične značilnosti (če je pod 0,05 je podatek, na katerega se nanaša statistično značilen)

Priloga - preglednica 15: Ranžirni vrsti pogostosti uporabe ukrepov za nižjo bolezensko odsotnost v podjetjih z bolezensko odsotnostjo pod povprečjem ter v podjetjih z bolezensko odsotnostjo nad povprečjem

Ukrep za nižjo bolezensko odsotnost	Okrajšava	Podjetja z nižjo BOL_OD			Podjetja z višjo BOL_OD		
		N	Povp. (%)	Rang	N	Povp. (%)	Rang
Odstotek bolezenske odsotnosti	BOL_OD (y)	32	2,151		24	4,644	
Individualni razgovori z bolniki	PR_U1	26	2,885	7	19	2,158	12
Program rekreacije za delavce	PR_U2	30	1,633	14	17	1,824	14
Usposabljanje za vodje	PR_U3	30	3,833	2	21	3,048	3
Komuniciranje o pomenu zniževanja bolezenske odsotnosti	PR_U4	23	3,217	6	19	3,000	4
Timi za zniževanje bolezenske odsotnosti	PR_U5	27	2,259	11	19	2,053	13
Preventivna skrb za zdravje	PR_U6	32	3,375	5	23	2,783	6
Sanacija neugodnih delovnih pogojev (ergonomija, ekologija) in preventivno vzdrževanje	PR_U7	25	4,040	1	20	3,450	1
Spremljanje bolezenske odsotnosti	PR_U8	29	3,400	4	19	2,857	5
Kontrola na domu	PR_U9	31	2,355	9	21	2,333	9
Stik z zdravnikom	PR_U10	28	2,250	12	21	2,238	10
Določena pravila ravnanja v času bolezenske odsotnosti	PR_U11	28	2,321	10	20	2,450	8
Prerazporeditve ob pojavu zdravstvenih težav	PR_U12	24	3,625	3	21	2,667	7
Pomoč pri invalidskem upokojevanju	PR_U13	27	2,241	13	16	2,235	11
Nagrada za neprekinjeno prisotnost na delu v določenem obdobju	PR_U14	32	2,469	8	24	3,083	2

Vir: Obdelava anketnih vprašalnikov

Legenda:

N - število veljavnih odgovorov

povp. - aritmetična sredina spremenljivke x oz. y

Priloga - preglednica 16: Prikaz prvega dela podatkov iz posameznih vprašalnikov

Zap. št.	DEL_UR	UR_D30	UR_N30	BOL_OD	PR_U1	PR_U2	PR_U3	PR_U4	PR_U5	PR_U6	PR_U7	PR_U8	PR_U9	PR_U10	PR_U11	PR_U12	PR_U13	PR_U14
1	43911	584	0	1,33	3	1	5	3	4	4	5	5	2	2	4	4	4	2
2	83587	2387	2132	5,41	/	/	/	3	/	/	2	5	/	/	3	3	/	5
3	72146	1620	780	3,33	3	1	3	2	1	4	4	3	1	4	/	3	3	1
4	79385	1635	0	2,06	3	1	2	2	1	2	3	4	3	2	3	3	4	1
5	92752	2663	1464	4,45	1	2	1	3	4	5	3	3	1	1	1	2	3	3
6	91274	1696	1326	3,31	1	2	3	3	1	5	/	3	3	3	3	3	1	5
7	94743	2288	4552	7,22	4	1	2	3	1	3	2	2	1	3	2	/	1	4
8	54064	869	562	2,65	1	1	3	1	1	1	5	3	1	1	1	4	5	1
9	49891	1132	368	3,01	5	1	3	3	1	4	4	3	3	2	4	3	2	1
10	85346	2856	920	4,42	/	/	/	/	/	2	4	0	1	2	/	/	/	5
11	46097	1913	360	4,93	3	2	3	2	1	2	3	3	3	/	3	3	3	2
12	32964	450	0	1,37	/	2	/	3	4	5	/	5	1	4	1	/	2	1
13	42889	669	528	2,79	3	1	3	1	/	5	2	4	2	2	3	4	0	2
14	59755	1109	480	2,66	3	1	/	/	1	3	5	2	2	1	2	/	0	5
15	44413	1126	0	2,54	1	3	3	4	4	1	4	0	/	1	1	4	1	2
16	86928	2234	1342	4,11	1	/	/	3	/	4	4	2	4	3	4	2	/	5
17	82039	2380	1645	4,91	4	2	3	/	1	2	3	0	2	1	/	4	3	1
18	81892	2208	1870	4,98	1	2	2	2	4	2	/	3	1	2	3	2	4	1
19	61666	851	0	1,38	5	1	5	3	/	5	2	5	1	1	1	4	3	3
20	36636	374	0	1,02	/	1	4	5	1	5	5	/	3	1	3	2	2	4
21	49897	645	340	1,97	3	3	5	/	4	3	4	4	1	/	2	4	1	5
22	83146	1473	2620	4,92	/	/	4	4	/	1	4	3	2	4	1	2	1	4
23	50712	358	674	2,04	3	2	5	3	1	4	3	1	3	2	4	4	5	1
24	64101	1136	764	2,96	3	2	4	/	4	2	/	2	1	1	/	3	2	1
25	91420	4367	1558	6,48	1	1	2	2	3	2	2	/	/	3	3	4	/	5
26	41300	488	0	1,18	1	1	5	3	1	3	5	5	4	4	1	3	3	2
27	39199	438	208	1,65	4	3	5	5	4	3	/	5	2	2	3	4	1	1
28	56300	1294	620	3,40	1	/	5	/	2	3	4	4	1	1	2	3	1	2
29	66286	1462	1224	4,05	5	2	5	4	1	1	3	3	4	1	1	2	0	5
30	65573	1220	0	1,86	/	1	5	3	4	4	/	3	4	4	4	4	1	2
31	56616	1300	0	2,30	3	1	4	/	1	2	3	4	2	4	/	3	/	5
32	83513	4001	300	5,15	/	1	2	2	1	2	5	4	1	2	3	3	/	1
33	71858	2011	1115	4,35	3	3	4	3	4	3	/	2	1	1	1	3	4	1
34	32767	320	0	0,98	3	/	2	5	1	2	4	5	5	4	3	5	3	3
35	84752	2198	1472	4,33	1	3	4	/	2	3	3	5	4	4	2	3	2	4
36	49056	1845	446	4,67	1	1	3	4	4	5	/	/	2	2	1	3	1	5
37	70109	1352	240	2,27	4	1	4	3	1	4	3	4	1	3	4	3	1	4
38	60082	508	1200	2,84	1	2	3	/	2	2	5	2	4	1	/	3	5	1
39	37308	450	0	1,21	5	3	4	2	3	2	5	5	4	4	3	4	2	1
40	77900	2450	0	3,15	/	/	3	3	2	3	4	4	2	3	1	/	/	5
41	93201	3453	1456	5,27	3	3	4	5	2	2	3	4	5	2	3	2	3	2
42	62312	1495	0	2,40	/	1	4	/	3	3	/	2	1	1	2	3	1	1
43	56256	1733	0	3,08	3	1	4	4	2	5	3	4	4	1	1	/	1	2
44	76035	1276	480	2,31	3	2	4	3	2	4	5	1	3	/	4	4	/	5
45	44907	800	400	2,67	1	3	4	/	/	3	5	/	2	2	/	/	1	2
46	69668	2522	0	3,62	1	/	3	2	4	2	4	3	1	3	3	2	/	5
47	64264	481	682	1,81	4	3	5	3	2	5	4	3	1	/	1	5	5	1
48	48335	1368	0	2,83	1	1	3	5	/	2	/	4	3	4	3	3	2	1
49	83716	1135	1460	3,10	5	1	4	/	4	3	3	2	2	2	2	4	2	3
50	48442	756	0	1,56	/	2	3	4	2	5	5	2	3	2	1	/	1	5
51	85741	2590	1124	4,33	3	3	3	3	1	4	5	4	/	1	4	3	/	4
52	73613	2978	0	4,05	/	/	3	/	1	3	4	/	4	1	/	/	5	1
53	85346	3674	270	4,62	3	1	3	2	/	2	4	2	2	/	3	2	2	1
54	41301	888	0	2,15	3	1	3	3	1	5	/	4	2	2	1	/	1	1
55	52743	2134	586	5,16	1	1	2	5	1	2	3	2	5	3	3	2	1	2
56	44611	763	0	1,71	1	2	4	/	/	4	5	5	1	/	2	/	4	5

Vir: Anketni vprašalniki

Legenda:

/ - ni podatka

Priloga - preglednica 17: Prikaz drugega dela podatkov iz posameznih vprašalnikov

Zap.št.	ERG_U 1	ERG_U 2	ERG_U 3	ERG_U 4	EK_U	V_EK_U	VLAG	VAR_P _D	VAR_P _DI	ŠT_PO Š_D	POŠ_D EL	ŠT_Z AP	PO	PS	VI	SI	SUM MEH	SUM TRD	SUM SK	CK
1	5	5	4	3	2			1	1	0	0,000	23	2	23	2	7	25	23	48	2
2	3	3	4	2	1	900.000	1	1	1	1	0,023	43	2	36	2	7	5	16	21	3
3	3	4	3	5	3			1	1	0	0,000	37	2	35	2	2	18	15	33	1
4	2	2	2	3	3			2	1	6	0,146	41	2	41	1	7	14	20	34	2
5	3	3	2	4	2			/	/	0	0,000	48	4	35	2	5	19	14	33	3
6	2	3	2	1	2			2	1	12	0,255	47	2	35	1	7	15	21	36	2
7	2	3	2	2	1	28.000.000	1	4	2	4	0,082	49	2	33	/	4	16	13	29	1
8	3	4	4	3	1	0	0	2	1	/	/	28	1	34	2	4	13	16	29	3
9	3	3	4	5	3			1	1	1	0,038	26	2	41	2	5	21	18	39	1
10	2	2	2	3	/			1	1	2	0,045	44	2	34	2	5	6	8	14	2
11	4	5	4	3	2			2	1	3	0,125	24	2	45	2	6	16	17	33	3
12	5	4	5	4	2	8.400.000		/	/	0	0,000	17	2	35	2	7	14	14	28	0
13	5	4	3	5	3			2	1	1	0,045	22	2	32	1	5	15	17	32	0
14	3	3	4	5	2			1	1	0	0,000	31	2	34	/	8	13	12	25	0
15	3	3	5	4	2			1	1	2	0,077	26	2	23	2	7	20	9	29	2
16	3	3	3	2	1	4.300.000	1	1	1	3	0,067	45	2	36	2	5	12	20	32	3
17	5	3	2	4	3			1	1	0	0,000	47	2	35	2	5	15	11	26	1
18	3	2	3	5	3	1.200.000		2	1	5	0,119	42	2	41	1	6	13	16	29	2
19	3	4	3	4	2			2	1	0	0,000	36	4	35	2	7	21	18	39	3
20	4	3	5	4	2			3	2	1	0,048	21	2	45	/	5	21	15	36	3
21	5	4	4	2	2			2	1	2	0,069	29	2	35	1	8	22	17	39	2
22	3	4	4	2	1	0	0	4	2	8	0,186	43	2	33	/	7	13	17	30	1
23	4	5	4	3	1	24.500.000	1	2	1	0	0,000	29	1	34	2	2	21	20	41	3
24	3	3	3	4	3			1	1	1	0,027	37	2	41	2	5	15	10	25	1
25	4	2	1	2	/			1	1	2	0,047	43	2	34	2	7	13	15	28	2
26	5	5	4	3	2	500.000		2	1	0	0,000	24	2	45	2	5	19	22	41	3
27	4	5	3	3	2			4	2	/	/	23	2	35	2	7	24	18	42	0
28	5	2	2	4	3			2	1	2	0,061	33	2	32	1	4	15	14	29	0
29	4	1	2	3	2	600.000		2	1	7	0,206	34	2	34	/	4	21	16	37	0
30	5	3	5	4	2	350.000		1	1	2	0,053	38	2	23	2	7	17	22	39	2
31	4	4	3	5	1	0	0	1	1	2	0,061	33	2	36	2	7	14	18	32	3
32	3	5	4	2	3			1	1	0	0,000	48	2	35	2	2	13	14	27	1
33	3	3	2	4	3			2	1	6	0,162	37	2	41	1	7	20	13	33	2
34	4	4	5	4	2	4.600.000		1	1	1	0,053	19	4	35	2	5	17	28	45	3
35	3	2	1	3	2			1	1	2	0,041	49	2	45	/	/	16	24	40	3
36	5	3	5	2	2			2	1	1	0,036	28	2	35	1	7	18	14	32	2
37	3	3	2	2	1	0	0	4	2	4	0,111	36	2	33	/	7	20	20	40	1
38	5	3	4	3	1	2.750.000	1	2	1	5	0,143	35	1	34	2	2	15	16	31	3
39	5	5	4	5	3			1	1	1	0,045	22	2	41	2	7	24	23	47	1
40	4	4	5	5	/			2	1	2	0,050	40	2	34	2	5	15	15	30	2
41	5	3	2	2	2			1	1	0	0,000	48	2	45	2	4	22	21	43	3
42	4	3	4	3	2			/	/	/	/	36	2	35	2	4	11	11	22	0
43	3	2	1	3	3	3.200.000		2	1	1	0,034	29	2	32	1	5	22	13	35	0
44	3	4	4	5	2			1	1	0	0,000	44	2	34	/	5	23	17	40	0
45	5	5	4	3	2			1	1	1	0,038	26	2	23	2	6	16	7	23	2
46	4	4	4	2	1	1.200.000	1	1	1	5	0,125	40	2	36	2	7	16	17	33	3
47	4	5	4	3	3			1	1	2	0,061	33	2	35	2	5	26	16	42	1
48	5	5	5	5	3			1	1	4	0,160	25	2	41	1	8	12	20	32	2
49	3	3	2	3	2			/	/	3	0,070	43	4	35	2	7	20	17	37	3
50	5	4	4	5	2			2	1	2	0,071	28	2	35	1	7	21	14	35	2
51	3	3	4	1	1	0	0	4	2	4	0,082	49	2	33	/	4	22	16	38	1
52	5	2	2	4	1	2.560.000	1	2	1	2	0,047	43	1	34	2	4	11	11	22	3
53	2	4	3	5	3			1	1	0	0,000	44	2	41	2	8	15	12	27	1
54	5	4	5	5	2			/	/	6	0,250	24	2	35	2	7	16	11	27	0
55	4	5	4	5	3			2	1	4	0,129	31	2	32	1	5	15	18	33	0
56	4	4	5	2	2	800.000		/	/	2	0,077	26	2	34	/	/	16	17	33	0

Vir: Anketni vprašalniki

Legenda:

/ - ni podatka