



B&B
VIŠJA STROKOVNA ŠOLA

Diplomsko delo višješolskega strokovnega študija
Program: Logistično inženirstvo
Modul: Poslovna logistika

**ANALIZA UPORABE OSEBNE
VAROVALNE OPREME GOZDARJA
SEKAČA V PODJETJU MEGALES, D. O. O.
STRAHINJ**

Mentor: izred. prof. dr. Matej Trapečar
Lektorica: Zala Šmid, dipl. medj. posr. (UN)

Kandidat: Matic Burja

Kranj, marec 2025

ZAHVALA

Zahvaljujem se mentorju izred. prof. dr. Mateju Trapečarju za predano znanje, hitro odzivnost in nasvete.

Hvala g. Urhu Megliču in g. Juriju Megliču iz podjetja Megales, d. o. o. Strahinj za sodelovanje in uporabo podjetja za izdelavo diplomskega dela.

Zahvaljujem se tudi lektorici ge. Zali Šmid, ki je mojo diplomsko nalogo jezikovno in slovnično pregledala.

Posebna zahvala tudi moji partnerki za spodbudne besede in motivacijo, ki mi jih je namenila med pisanjem.

IZJAVA

Študent Matic Burja izjavljam, da sem avtor tega diplomskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom izred. prof. dr. Mateja Trapečarja.

Skladno s 1. odstavkom 21. člena Zakona o avtorski in sorodnih pravicah dovoljujem objavo tega diplomskega dela na spletni strani šole.

Dne: _____

Podpis: _____

POVZETEK

Osrednja tema diplomskega dela je analiza uporabe osebne varovalne opreme gozdarja sekača. Uporaba ustrezne osebne varovalne opreme pri delu je ključnega pomena za varno in zdravo delo. Zaposleni, ki so na delovnem mestu ustrezno zaščiteni, imajo manjšo možnost poškodb, za podjetje pa to pomeni manj bolniških odsotnosti. Za zagotavljanje varnosti in zdravja na delovnem mestu sta zadolžena tako delodajalec kot delavec. Delovno okolje gozdarja sekača je zahtevno, saj se pri svojem delu srečuje z različnimi vplivi delovnega okolja, predvsem s hrupom, vibracijami in neugodnimi toplotnimi razmerami. Kombinacija vplivov delovnega okolja in veliko zaščitne opreme, ki jo pri svojem delu uporablja gozdar sekač, se pogosto odraža v občasni neuporabi posameznih kosov osebne varovalne opreme pri delu. V nadaljevanju je opisano trenutno stanje uporabe osebne varovalne opreme v podjetju Megales, d. o. o. Strahinj. Podatke za analizo smo pridobili z anketo zaposlenih gozdarjev sekačev v podjetju, na koncu pa smo navedli tudi štiri ukrepe, s katerimi menimo, da bi se uporaba osebne varovalne opreme v podjetju izboljšala.

KLJUČNE BESEDE

- Osebna varovalna oprema
- Zaščitna oprema gozdarja sekača
- Delovno okolje
- Neuporaba osebne varovalne opreme

ABSTRACT

This thesis examines the use of personal protective equipment (PPE) among forestry loggers. Wearing appropriate PPE on the job is essential for maintaining a safe and healthy work environment. Properly protected employees face a lower risk of injury, which also leads to fewer sick leaves and improved productivity for the company with fewer sick leaves. Ensuring workplace safety and health is a shared responsibility between employers and employees. Forestry loggers work in challenging conditions, where they are often exposed to noise, vibrations, and extreme temperatures. The demanding nature of their work, combined with the need to wear extensive protective gear, can sometimes lead to inconsistent use of certain PPE items. The thesis explores the current state of PPE use at Megales, d. o. o. Strahinj, based on a survey conducted among the company's forestry loggers. It concludes with four practical recommendations aimed at improving PPE compliance within the company.

KEYWORDS

- Personal protective equipment (PPE)
- Personal protective equipment for logging
- Working environment
- PPE non-compliance

KAZALO

1	UVOD	1
1.1	Opredelitev problema, predvidene predpostavke in omejitve	1
1.2	Namen cilj in hipoteza.....	1
1.3	Uporabljene metode dela.....	1
2	SPLOŠNO O OSEBNI VAROVALNI OPREMI.....	2
2.1	Zahteve varovalnih ukrepov na delovnem mestu	2
2.2	Kategorije osebne varovalne opreme.....	3
2.3	Obveznosti delodajalca za zagotavljanje varnega dela	4
2.4	Pravice in obveznosti delavcev za varno in zdravo delo.....	5
3	GOZDARSKA OSEBNA VAROVALNA OPREMA IN STANDARDI.....	6
3.1	Oprema za zaščito glave, sluha, oči in obraza	7
3.2	Oprema za zaščito telesa.....	8
3.3	Oprema za zaščito rok	9
3.4	Oprema za zaščito nog	10
4	DELOVNO OKOLJE GOZDARJA SEKAČA	12
4.1	Toplotne razmere	12
4.2	Hrup	13
4.3	Vibracije	13
5	RAZISKAVA O UPORABI OSEBNE VAROVALNE GOZDARJA SEKAČA V PODJETJU MEGALES, D. O. O. STRAHINJ	15
5.1	Predstavitev podjetja Megales, d. o. o. Strahinj.....	15
5.2	Anketa zaposlenih v podjetju Megales, d. o. o. Strahinj – ANALIZA REZULTATOV	16
5.3	Rezultati ankete.....	17
6	UKREPI ZA IZBOLJŠANJE UPORABE OSEBNE VAROVALNE OPREME V PODJETJU MEGALES, D. O. O. STRAHINJ	25
7	ZAKLJUČKI.....	28
8	VIRI IN LITERATURA.....	29
	PRILOGA.....	32

KAZALO SLIK

Slika 1: Zaporedje varovalnih ukrepov na delovnem mestu	2
Slika 2: Varovalna oblačila gozdarja sekača.....	6
Slika 3: Gozdarska čelada z glušniki in vizirjem.....	7
Slika 4: Gozdarska jakna.....	8
Slika 5: Gozdarske rokavice	9
Slika 6: Gozdarske hlače.....	10
Slika 7: Gozdarski čevlji	11
Slika 8: Gozdarske gamaše.....	11
Slika 9: Raynaudeva bolezen ali sindrom belih prstov	14
Slika 10: Spol	17
Slika 11: Struktura anketiranih glede na starost.....	17
Slika 12: Struktura anketiranih glede na njihov staž v podjetju	18
Slika 13: Struktura anketiranih glede na poznavanje pravic in obveznosti delavca in delodajalca	19
Slika 14: Možnost izbire proizvajalca oz. ponudnika osebne varovalne opreme	22
Slika 15: Možnost pomerjanja/preizkusa osebne varovalne opreme.....	23
Slika 16: Uporaba osebne varovalne opreme, ki jo zagotovi delodajalec, za lastne potrebe.....	23

KAZALO TABEL

Tabela 1: Analiza uporabe posameznih kosov osebne varovalne opreme.....	20
Tabela 2: Analiza delovnega okolja gozdarja sekača	21
Tabela 3: Stroški ob uvedbi ukrepov	26

KRATICE IN AKRONIMI

EFTA:	European Free Trade Association – Evropsko združenje za prosto trgovino
EN:	European Standard – evropski standard
ES:	Evropska Skupnost
FSC:	Forest Stewardship Council – Svetovni svet za upravljanje gozdov
ISO:	International Organization for Standardization – Mednarodna organizacija za standardizacijo
PEFC:	Programme for the Endorsement of Forest Certification – Program za potrjevanje certifikacije gozdov
RED:	Renewable Energy Directive – Direktiva o obnovljivih virih energije
SIST:	Slovenski inštitut za standardizacijo
SURE:	Sustainable Resource Use and Recycling – Trajnostna raba virov in recikliranje
ZVZD-1:	Zakon o varnosti in zdravju pri delu

1 UVOD

Varnost in zdravje sta ključna dejavnika za zaščito delavcev pred nevarnostmi pri delu. Za zaščito delavcev je na voljo širok spekter osebne varovalne opreme, narejene v skladu s predpisanimi standardi. Delovno okolje in sredstva za delo morajo biti prilagojena tako, da je možnost za poškodbe čim manjša. Delavca in delodajalca ščiti in obvezuje veliko zakonov, saj je le na ta način lahko zagotovljena najvišja stopnja varnosti na delovnem mestu.

1.1 Opredelitev problema, predvidene predpostavke in omejitve

Problem, ki ga bomo obravnavali, je občasna neuporaba osebne varovalne opreme gozdarja sekača v podjetju Megales, d. o. o. Strahinj. Zanima nas namreč, zakaj se kljub navodilom delodajalca ter zagotovitvi vse potrebne osebne varovalne opreme gozdarji sekači občasno odločajo za neuporabo le-te in kako lahko to odpravimo oz. izboljšamo.

V teoretičnem delu bomo opisali pravice in obveznosti delodajalca in delavca ter katero osebno varovalno opremo uporablja gozdar sekač. Predstavili bomo tudi vplive, s katerimi se gozdar sekač srečuje v svojem delovnem okolju. Predpostavljamo, da imamo na voljo dovolj literature za obravnavo omenjenega problema ter da bomo z anketo pridobili dovolj empiričnih podatkov za potrditev ali zavrnitev hipoteze. Analizo pa bomo omejili na zaposlene gozdarje sekače v podjetju Megales, d. o. o. Strahinj, ki se ukvarjajo s klasično sečnjo.

1.2 Namen cilj in hipoteza

Namen in cilj diplomske naloge je izboljšati uporabo osebne varovalne opreme pri delu gozdarjev sekačev v podjetju Megales, d. o. o. Strahinj. Za dosego cilja bomo navedli tudi nekaj ukrepov, s katerimi menimo, da bi lahko izboljšali uporabo osebne varovalne opreme v omenjenem podjetju. Navedli bomo tudi strošek, ki bi ga imelo podjetje ob uvedbi posameznega ukrepa. Izhajali bomo iz hipoteze, da je neuporaba osebne varovalne opreme povezana z delovnim okoljem in ne z malomarnostjo.

1.3 Uporabljene metode dela

Za obravnavanje problema bomo najprej uporabili deskriptivno metodo, s katero bomo povzemali pravne vire in literaturo. V praktičnem delu bomo z metodo ankete ugotavljali dejansko stanje v izbranem podjetju, na koncu pa bomo s sintetično metodo ugotovitve iz ankete povezali v zaključek.

2 SPLOŠNO O OSEBNI VAROVALNI OPREMI

Osebna varovalna oprema so vsi proizvodi, ki so zasnovani tako, da osebo varujejo pred eno ali več nevarnostmi za njeno zdravje ali varnost. Pojem osebna varovalna oprema pa označuje tudi zamenljive sestavne dele osebne varnostne opreme in priključne sisteme za opremo. (Ministrstvo za gospodarstvo, turizem in šport, 2023)

Osebna varovalna oprema se uporablja pri delih, pri katerih se ni mogoče izogniti tveganjem za varnost in zdravje. Poleg tega se uporablja tudi pri delih, pri katerih delodajalec kljub uporabi ustreznih tehničnih sredstev kolektivnega varstva in ustrezni organizaciji dela ne more v zadostni meri omejiti tveganja. Uporaba primerne in kvalitetne osebne varovalne opreme je v takih primerih ključnega pomena, saj le tako lahko učinkovito zavarujemo in zaščitimo delavce. (Horvat, 2022, str. 7)

2.1 Zahteve varovalnih ukrepov na delovnem mestu

Za odstranitev nevarnosti na delovnem mestu uporabljamo zaporedje varovalnih ukrepov, ki so določeni s štirimi zahtevami.



Slika 1: Zaporedje varovalnih ukrepov na delovnem mestu

(Vir: Horvat, 2022, str. 7–8)

Shemo na sliki 1 lahko pojasnimo na primeru prekomernega hrupa.

Prva zahteva je odstraniti nevarnost. V našem primeru bi to pomenilo zmanjšanje emisije oz. sevanja hrupa v prostor. Prehrupen stroj bi nadomestili z novim, tišjim. Če pa to ni mogoče iz gospodarskih, finančnih ali drugih razlogov, nadaljujemo z drugim korakom.

Druga zahteva je zavarovati, omejiti ali izolirati nevarnost. Preverimo, ali je mogoče omejiti širjenje hrupa na točki izvora ali pa zmanjšati prenos zvoka po konstrukciji. Primer rešitve problema bi bila namestitev gumijastih blažilcev na podnožje stroja.

Tretja zahteva je prostorska ali časovna ločitev osebe in nevarnosti. V našem primeru bi okoli prehrupnega stroja namestili kabino ali protihrupno ogrado, delovanje stroja prilagodili na čas, ko v bližini stroja ni oseb (malice, odmori), ali pa preprosto prestavili stroj v drug prostor.

Četrta zahteva pa je zavarovati osebo. Ko smo izčrpali že vse ukrepe iz prejšnjih zahtev, nam ne preostane drugega kot zavarovati osebo, ki se nahaja v bližini prehrupnega stroja. V našem primeru bi to storili z naušniki. (Horvat, 2022, str. 7–8)

Horvat (2022) pravi, da imajo tehnično-organizacijski ukrepi prednost pred osebno varovalno opremo, kjer je to mogoče. Pri izbiri osebne varovalne opreme moramo biti pozorni, da je izdelana kvalitetno in v skladu z zahtevami standardov EN ali SIST EN. Osebna varovalna oprema je pri delu dodatna obremenitev, zato jo delavci v večini primerov občutijo kot breme, posledično je redno uporabo osebne varovalne opreme zelo težko doseči.

2.2 Kategorije osebne varovalne opreme

Osebna varovalna oprema je glede na nevarnost razvrščena v tri kategorije. Vsaka kategorija zajema nevarnosti, pred katerimi naj bi uporabnika osebna varovalna oprema ščitila. (Horvat, 2022, str. 15)

V **kategorijo I** spada preprosta osebna varovalna oprema, za katero se predvideva, da uporabnik lahko sam oceni stopnjo zagotovljenega varovanja pred minimalnimi tveganji in varno ter pravočasno ugotovi učinke. V to kategorijo spadajo izključno minimalne nevarnosti:

- površinske mehanske poškodbe;
- stik s čistilnimi sredstvi z blagim delovanjem ali dolgotrajen stik z vodo;
- stik z vročimi površinami – pod 50 °C;
- poškodbe oči zaradi izpostavljenosti sončni svetlobi;
- atmosferski pogoji, ki niso ekstremni. (Ministrstvo za gospodarstvo, turizem in šport, 2023)

V **kategorijo II** spadajo vse nevarnosti, ki niso vključene v kategorijah I in III. (Ministrstvo za gospodarstvo, turizem in šport, 2023)

V **kategorijo III** pa spadajo izključno nevarnosti, ki lahko povzročijo zelo hude posledice (smrt, trajna okvara zdravja), v zvezi z:

- zdravju nevarnimi snovmi in mešanici;
- atmosferami, v katerih je manjša raven kisika;
- biološkimi dejavniki, ki so škodljivi;
- ionizirajočim sevanjem;
- okolji z visoko temperaturo – nad 100 °C;
- okolji z nizko temperaturo – pod –50 °C;

- padci z višine;
- električnimi udari in delom na napeljavah pod napetostjo;
- utopitvami;
- urezninami z ročno verižno žago;
- visokotlačnimi curki;
- strelnimi ranami ali vbodi z nožem;
- škodljivim hrupom. (Ministrstvo za gospodarstvo, turizem in šport, 2023)

2.3 Obveznosti delodajalca za zagotavljanje varnega dela

Delodajalec je dolžan zagotoviti varnost in zdravje delavcev pri delu. Izvajati mora ukrepe, ki so potrebni za zagotavljanje varnosti in zdravja delavcev in drugih navzočih oseb v delovnem procesu. Delodajalec mora preprečevati in odpravljati nevarnosti pri delu, to pa lahko stori le s pravočasnimi obveščanjem in usposabljanjem delavcev ter z ustrezno organiziranostjo. V ta namen mora zagotoviti tudi potrebna materialna sredstva. V skladu s predpisi mora upoštevati posebna tveganja in skrbeti za zagotovitev varnosti in zdravja izpostavljenih delavcev. Mednje sodijo noseče delavke, mladi in starejši delavci ter delavci z zmanjšano delovno zmožnostjo. Delodajalec se mora prilagajati spreminjajočim se delovnim okoliščinam in izvajati take preventivne ukrepe in proizvodjalne metode, s katerimi lahko zagotavlja izboljševanje stanja in višjo raven varnosti in zdravja pri delu. (ZVZD-1, 5. člen) Po 6. členu ZVZD-1 pa je delodajalec dolžan izvajati tudi promocijo zdravja na delovnem mestu.

»Delodajalec mora pri načrtovanju delovnega okolja, delovnih prostorov, delovnih in tehnoloških postopkov, uporabe delovne in osebne varovalne opreme in uporabe nevarnih kemičnih snovi zagotoviti, da so bili upoštevani vsi vplivi na varno in zdravo delo delavcev ter da so okolje, postopki, prostori, oprema in snovi primerni in v skladu z namenom uporabe.« (ZVZD-1, 7. člen)

Delodajalec mora sprejeti izjavo o varnosti z oceno tveganja, s katero pisno oceni tveganja, ki so jim delavci izpostavljeni ali pa bi lahko bili izpostavljeni. (ZVZD-1, 17. člen) Na podlagi izjave o varnosti z oceno tveganja mora delodajalec zagotavljati varnost in zdravje tako, da:

- zagotovi opravljanje nalog varnosti pri delu strokovnemu delavcu, izvajanje zdravstvenih ukrepov pa izvajalcu medicine dela;
- obvešča delavce ob uvedbi novih tehnologij, sredstev za delo in o nevarnostih za bolezen ter izdaja navodila za varno delo;
- usposablja delavce za varno in zdravo delo;
- zagotavlja delavcem osebno varovalno opremo in njeno uporabo;
- z obdobjimi preiskavami preverja ustrezne delovne razmere;

- z obdobjimi pregledi in preizkusi delovne opreme preverja njihovo skladnost s predpisi o varnosti in zdravju pri delu;
- zagotavlja varno delovno okolje in uporabo varne delovne opreme. (ZVZD-1, 19. člen)

2.4 Pravice in obveznosti delavcev za varno in zdravo delo

»Vse dolžnosti delodajalca po tem zakonu in predpisih, izdanih na njegovi podlagi, so hkrati pravice delavca v zvezi z zagotavljanjem njegove varnosti in zdravja pri delu.« (ZVZD-1, 10. člen) Delodajalec mora delavcu zagotoviti varnost in zdravje pri delu, delavec pa mora spoštovati in izvajati ukrepe ter delo opravljati tako, da varuje tako svoje življenje in zdravje kot tudi življenje in zdravje drugih oseb. Prav tako mora sredstva za delo, varnostne naprave in osebno varovalno opremo, ki mu jih zagotovi delodajalec, uporabljati skladno z njihovim namenom in navodili delodajalca. (ZVZD-1, 12. člen)

50. člen ZVZD-1 delavcu nalaga določene obveznosti. V skladu z navodili delodajalca mora delavec pravilno uporabljati delovno opremo in druga sredstva za delo, vključno z varnostnimi napravami ter osebno varovalno opremo. Poleg tega mora ob morebitni pomanjkljivosti, škodljivosti, okvari ali drugem pojavu, ki bi lahko pri delu ogrozil varnost ali zdravje, takoj obvestiti delodajalca ali drugo odgovorno osebo ter z njim sodelovati, dokler se ne vzpostavijo varno delovno okolje in delovne razmere.

Delavec lahko v določenih primerih tudi odkloni delo. Po 52. členu ZVZD-1 lahko delavec odkloni delo, če predhodno ni bil seznanjen z vsemi nevarnostmi in škodljivostmi pri delu, če predhodno ni bil ustrezno usposobljen za varno in zdravo delo ter če mu delodajalec ni zagotovil zdravstvenega pregleda. Delavec ima pravico odkloniti delo tudi, če mu grozi neposredna nevarnost za življenje ali zdravje. V kolikor delodajalec nevarnosti ne odpravi, lahko delavec zahteva posredovanje inšpekcije dela.

Delodajalec mora delavca odstraniti z dela, delovnega mesta in delovnega procesa, če ugotovi, da je bil delavec pod vplivom alkohola, drog ali drugih prepovedanih substanc. Enako velja, če delodajalec ugotovi, da je bil delavec pod vplivom zdravil, ki vplivajo na psihofizične sposobnosti delavca, delovno mesto pa je z izjavo o varnosti z oceno tveganja izpostavljeno večji nevarnosti za nezgode pri delu. (ZVZD-1, 51. člen)

Delodajalec mora delavcu zagotoviti ustrezne zdravstvene preglede, ki morajo ustrezati tveganjem za varnost in zdravje pri delu, s katerimi se srečujejo pri delu.

3 GOZDARSKA OSEBNA VAROVALNA OPREMA IN STANDARDI

Za delo v gozdu mora delavec uporabljati osebno varovalno opremo, kot je prikazano na spodnji sliki. Sestavljajo jo varovalni čevlji ali posebni škornji, protivrezne hlače, gozdarske rokavice, protivrezna jakna in gozdarska varovalna čelada z varovalno mrežico za oči in glušniki. Obvezni del osebne opreme je tudi oprema za nudenje prve pomoči. (Medved, 2002, str. 25)

Gozdarska oblačila so običajno kontrastna in odsevna, kar omogoča boljšo vidljivost v gozdu. Kot je vidno na spodnji sliki, je najpogostejša barvna kombinacija varovalnih oblačil rdeča in rumena, nekateri proizvajalci pa uporabljajo svetlo oranžno barvo. Z boljšo vidljivostjo se zmanjša število nesreč v gozdu.



Slika 2: Varovalna oblačila gozdarja sekača
(Vir: arhiv podjetja Megales, d. o. o. Strahinj, 2024)

Vsa osebna varovalna oprema mora biti v skladu s standardom. Standard je dokument, ki ga odobri priznani organ in določa pravila in smernice za dejavnosti ter njihovo uporabo. V standardih so zapisane tehnične podrobnosti in natančna merila, po katerih se morajo ravnati proizvajalci. Z uporabo standardov so izdelki učinkovitejši in bolj ustrezajo pričakovanjem uporabnikov, predvsem pa izboljšujejo varnost. (Gospodarska zbornica Slovenije – Splošno o standardih, 2024)

V Sloveniji za standardizacijo skrbi Slovenski inštitut za standardizacijo (SIST), ki skrbi za pripravo in sprejemanje neobveznih standardizacijskih dokumentov ter kot

polnopravni član zastopa slovenske interese v mednarodnih in evropskih organizacijah. SIST omogoča, da so vsi zainteresirani državljani enakopravno vključeni v standardizacijske aktivnosti, s tem pa sodelujejo pri soustvarjanju evropske in mednarodne standardizacije. (Gospodarska zbornica Slovenije – Slovenski inštitut za standardizacijo, 2024)

Na evropski ravni poznamo harmonizirani standard EN, ki so ga so pripravili po naročilu Evropske komisije in Sekretariata EFTA, njegov namen pa je podpreti bistvene zahteve evropskih direktiv. V Uradni list ES se objavljajo sezname harmoniziranih standardov, zraven pa je navedena direktiva, v podporo katere so bili pripravljani. (Gospodarska zbornica Slovenije – Splošno o standardih, 2024)

3.1 Oprema za zaščito glave, sluha, oči in obraza



Slika 3: Gozdarska čelada z glušniki in vizirjem
(Vir: Inter Gozd, d. o. o., 2025)

Gozdar sekač mora pri svojem delu uporabljati gozdarsko čelado z glušniki in vizirjem. Čelada mora izpolnjevati določene zahteve v skladu s standardom EN 397. Zahteve se nanašajo na blaženje udarcev, odpornost na preboj, pritrditev z bradnim trakom in gorljivost. Čelada gozdarja sekača ščiti pred padajočimi bremenami in mehanskimi udarci, v gozdu so to najpogostejše veje, lubje, kamenje in udarec v les ali tla. Posledično mora biti čelada odporna tudi na preboj, bradni trak pa se sname pri minimalno 150 N in maksimalno 250 N. V gozdu nevarnost preti z vseh smeri, zato mora biti čelada odporna na bočno deformacijo, poleg tega pa mora biti tudi negorljiva. (Schloffer in Drevenšek, d. o. o. – EN 397, b. l.)

Glušniki varujejo gozdarja sekača pred hrupom, ki ga pri svojem delovanju povzročajo gozdarski stroji in ročna verižna žaga, ki jo uporablja gozdar sekač v svoji neposredni bližini. Po standardu EN 352-3 morajo imeti glušniki možnost za neposredno pritrditev na industrijsko čelado, pomembni pa so tudi oblika, izvedba, označevanje in uporabniške informacije. (Schloffer in Drevenšek, d. o. o. – EN 352-3, b. l.)

Gozdarja sekača pri delu v gozdu poleg čelade in glušnikov ščiti tudi vizir. Z njim se uporabnik zavaruje pred nevarnostmi, ki bi lahko poškodovale oči ali obraz. Vizir mora biti skladen s standardom EN 1731, ki pa v našem primeru ne velja za naprave za zaščito oči pred brizgi tekočin, ampak le pred mehanskimi udarci. Pri profesionalnih gozdarskih čeladah je vizir preklopen, omogoča široko vidno polje, posameznik pa lahko izbira tudi gostoto lukenj v mrežici. (Schloffer in Drevenšek, d. o. o. – EN 1731, b. l.)

3.2 Oprema za zaščito telesa



Slika 4: Gozdarska jakna
(Vir: Inter Gozd, d. o. o., 2025)

Osnovni standard za delovna oblačila je EN 340. Zaščitna oblačila s tem standardom varujejo uporabnike pri delih, kjer je možnost za poškodbe večja. V gozdarstvu mora biti zaščitna obleka izdelana tudi v skladu s standardom EN 381, s katerim so zagotovljene minimalne zahteve za preprečevanje urezov z ročnimi verižnimi žagami. (Zavas, d. o. o., 2024)

Gozdarska jakna ščiti telo gozdarja sekača pred odrgninami, umazanijo, smolo, vodo, vetrom itn. Profesionalna gozdarska jakna je narejena iz kakovostnih lahkih

materialov, je zračna, vodoodporna, raztegljiva in enostavna za čiščenje. Njena najpomembnejša lastnost pa je protivreznost. Po standardu EN 381-11 mora biti gozdarska jakna odporna na vreznine z ročno verižno žago. Protivreznost dosežemo s pomočjo varovalne plasti iz sintetičnih vlaken. Pri stiku ročne verižne žage z varovalno plastjo veriga ne zareže skozi material, saj potegne vlakna v pogonski zobnik in s tem blokira gibanje verige. Hitrost verige se upočasni postopno, saj imajo vlakna visoko rezalno odpornost in s tem absorbirajo rotacijsko energijo.

Glede na stopnjo zmogljivosti standard EN 381 protivrezna oblačila loči na štiri razrede:

- razred 0 – hitrost verige 16 m/s;
- razred 1 – hitrost verige 20 m/s;
- razred 2 – hitrost verige 24 m/s;
- razred 3 – hitrost verige 28 m/s. (Schloffer in Drevenšek, d. o. o. – EN 381, b. l.)

3.3 Oprema za zaščito rok



Slika 5: Gozdarske rokavice
(Vir: Mehanizacija Miler, d. o. o., 2025)

Gozdarske rokavice se uporabljajo pri delu z ročno verižno žago. Gozdarja sekača pri uporabi varujejo pred umazanijo, smolo, in urezninami. Tako kot ostala gozdarska oblačila imajo tudi rokavice varovalno protivrežno plast. Po standardu EN 381-7 so gozdarske rokavice lahko dveh tipov. Pri tipu A je zahtevana varovalna plast le na hrbtni strani roke, širine najmanj 110 mm in dolžine najmanj 120 mm, vendar brez prstov. Pri tipu B pa je zahtevana varovalna plast na hrbtni strani roke in štirih prstih, širine najmanj 110 mm in dolžine najmanj 190 mm od prstov proti zapestju. (SIP Protection – EN-381-7, 2023)

Poleg gozdarskih rokavic za zaščito rok lahko uporabimo tudi gozdarske protivrezne rokavne manšete. Le-te si gozdar sekač namesti čez rokav gozdarske jakne in s tem dodatno zaščiti svoje roke. Protivrezne rokavne manšete se v profesionalnem gozdarstvu uporabljajo le redko, saj je njihova namestitev zamudna, s svojo težo pa dodatno obremenjujejo roke. Kakovostna gozdarska jakna in rokavice že same po sebi nudijo dovolj zaščite, zato dodatna zaščita ni potrebna.

3.4 Oprema za zaščito nog



Slika 6: Gozdarske hlače
(Vir: Inter Gozd, d. o. o., 2025)

Gozdarske hlače varujejo noge gozdarja sekača pri delu v gozdu. Noge so pri uporabi ročne verižne žage najbolj izpostavljene, zato je priporočljiv nakup kakovostnih protivreznih gozdarskih hlač. Standard EN-381-5 loči tri tipe protivreznih gozdarskih hlač glede na površino protivrezne plasti. Tipa A in B sta najpogostejše uporabljena v profesionalnem gozdarstvu, saj je protivrezna plast le na sprednji strani hlač, medtem ko je pri tipu C skoraj cela površina hlač obložena s protivrezno plastjo. (SIP Protection – EN-381-5, 2023)

Poleg protivreznega učinka gozdarske hlače varujejo uporabnika tudi pred umazanijo, smolo, vodo in vetrom. Profesionalne gozdarske hlače imajo posebno membrano, ki omogoča odvajanje toplote, na bolj izpostavljenih delih pa imajo ventilacijsko mrežico, ki jo lahko uporabnik s pomočjo zadrge odpira in zapira.



Slika 7: Gozdarski čevlji
(Vir: Inter Gozd, d. o. o., 2025)

Zadnji del obvezne osebne varovalne opreme gozdarja sekača so gozdarski čevlji. Po evropskem predpisu EN ISO 20345 morajo imeti zaščitni čevlji specifično obliko, ustrezno zaščito prstov, določene lastnosti podplatov in specifičen zgornji del čevljev, zagotavljati morajo protizdrsnost, ergonomijo in trdnost ter ustrezati zahtevanim preizkusnim kriterijem. (Schloffer in Drevenšek, d. o. o. – EN ISO 20345, 2024)

Gozdarski čevlji imajo pri prstih vgrajeno zaščitno kapico, preostali del gozdarskega čevlja pa ni protivrezen, zato gozdarji sekači čeznje namestijo protivrezne gamaše. Po standardu EN 381-9 je lahko med zaščitno kapico in protivreznimi gamaši 14 mm nezaščenega prostora, vendar pa morata biti gamaši visoki vsaj 200 mm in nameščeni največ 25 mm od tal. (SIP Protection – EN-381-9, 2023)



Slika 8: Gozdarske gamaše
(Vir: Gamat, d. o. o., 2025)

4 DELOVNO OKOLJE GOZDARJA SEKAČA

Po 50. členu ZVZD-1 je delodajalec dolžan zagotoviti varno in delavcu prilagojeno delovno mesto in okolje, delovne prostore ter druge delovne postopke oz. proizvodjalne metode. V skladu s tem členom delavci torej ne smejo delati v razmerah, ki niso v skladu s predpisi oz. so zdravju škodljive.

Primarno delovno okolje gozdarja sekača je gozd. Za delo v gozdu mora biti delavec zdrav in izurjen ter psihično dorasel vsem nevarnostim, ki ga lahko doletijo v gozdu. Vsak poklicni gozdni delavec mora pred začetkom šolanja opraviti poseben pregled pri zdravniku medicine dela, s katerim se ugotovi sposobnost osebe za delo. Vsa dela v povezavi s pridobivanjem lesa so označena kot dela s povečano nevarnostjo. Posebej nevarna dela, ki so označena z visoko stopnjo tveganja, pa so dela z motorno žago, izdelava vetrolomov, plezanje na drevesa, ročno spravilo lesa, spravilo lesa s traktorji in žičnicami ter ročno nakladanje hlodov. (Medved, 2002, str. 23)

Delo gozdnega delavca je po standardu preventivnih zdravstvenih pregledov delavcev označeno kot težko fizično delo. Kljub pomoči strojev to delo zahteva okrog 8 kcal/min. Med delom na delavca vplivajo telesne obremenitve, kot so toplotne razmere, hrup in vibracije. (Medved, 2002, str. 23)

4.1 Toplotne razmere

Toplotne razmere ali mikroklima so pomemben dejavnik udobja na delovnem mestu. O toplotnem udobju govorimo, kadar so temperatura, relativna vlažnost in hitrost gibanja zraka v pravem razmerju glede na delo oz. napor, ki ga oseba opravlja. V primeru odstopanj pa govorimo o hladnih ali vročih razmerah in prepihu. Naloga delodajalca je zagotoviti, da so toplotne razmere v delovnem okolju v prilagojene telesnim potrebam delavcev glede na naravo dela, ki ga opravljajo, in glede na fizične obremenitve, ki so jim izpostavljeni. Izjema so delovna mesta v hladnih in vročih okoljih, kjer prihaja do toplotnega neudobja. (Zveza svobodnih sindikatov Slovenije – Mikroklima, 2017)

Delovno mesto gozdarja sekača spada med izjeme, kjer delodajalec ne more zagotoviti ustrezne mikroklime, saj se delo v večini primerov izvaja na prostem. Le v traktorjih in drugih gozdarskih strojih lahko gozdar sekač uravnava temperaturo zraka. Zahteve po udobju in varnosti so velikokrat v nasprotju z vremenskimi razmerami, ki jim mora zadostiti obleka. Gozdar sekač mora pri svojem delu uporabljati osebno varovalno opremo, kot so obleka, čelada, čevlji in rokavice, ta pa pogosto ne odvaja dovolj vlage in toplote, ki ju oddaja telo. (Medved, 2002, str. 25)

4.2 Hrup

Hrup je najpogostejši povzročitelj poškodb na delovnem mestu in poklicnih bolezni. Kar 20 odstotkov delovne populacije je na delovnem mestu izpostavljene čezmerni ravni hrupa. Poleg škode, ki jo utrpijo zaposleni, stroške utrpi tudi delodajalec. Povečana je odsotnost z dela ter zmanjšana delovna učinkovitost delavca. Prekomeren hrup vpliva tudi na spremembo drugih psihofizičnih stanj, kot so travma, prestrašenost in motorične motnje, ki človeka zaznamujejo v okolju, v katerem živi. (Koselj, V., idr., 2002, str. 190).

Za varstvo pred okvarami slušnih organov določa pravilnik zgornjo mejo 90 dB (A) za izpostavljenost hrupu osem ur dnevno. V kolikor je omenjena raven presežena, ima delavec pravico in obveznost uporabljati osebno varovalno opremo proti hrupu, npr. čepke za ušesa, slušalke. (Gspan, 1984, str. 66)

Motorna verižna žaga je osnovno orodje vsakega gozdarja sekača. Pri svojem delu jo uporablja za podiranje drevja in kleščenje vej. Ravnanje z motorno žago je zelo nevarno, med pogostejšimi nevarnostmi za zdravje pa je tudi poškodba sluha. Za delovanje motorne žage je potreben dvotaktni bencinski motor, ki s svojim delovanjem povzroča hrup. Trajna izpostavljenost delovanju motorne žage vodi v naglušnost ali pa celo popolno gluhost. Pri delu z motorno žago je zato treba uporabljati glušnike, ki hrup zmanjšajo na normalno raven. (Gozd in Gozdarstvo – Motorna žaga, 2024)

Dobra alternativa klasični bencinski motorni žagi je električna motorna žaga. Priporočljiva je za domačo uporabo, saj ne proizvaja toliko hrupa in vibracij kot bencinska motorna žaga, prav tako ne proizvaja strupenih izpušnih plinov, predvsem pa je prijaznejša do uporabnikove denarnice. Pri njeni uporabi ne potrebujemo glušnikov, posledično se izboljša udobje uporabnika. Seveda ima tudi slabe lastnosti, kot je časovna omejitev uporabe zaradi majhne kapacitete baterij, vendar je z vidika zdravja zagotovo boljša izbira. (Gozd in Gozdarstvo – Kupiti električno ali bencinsko verižno žago?, 2024)

4.3 Vibracije

Vibracije delujejo na organizem različno. Delovanje je odvisno od frekvence, amplitude in načina delovanja. Za delavca so vibracije lahko nadležne, povzročajo utrujanje in zmanjšujejo delovno sposobnost ter povzročajo zdravstvene okvare. Delavci, ki so izpostavljeni vibracijam, imajo pogosto težave s težkim dihanjem, zmanjšano razumljivostjo govora, bolečinami in tiščanjem na vodo. Ob daljši izpostavljenosti pa se lahko pojavijo tudi deformacije na hrbtenici ali ulkus. Pri

delovanju na roke lahko vibracije povzročajo okvare ožilja ter povečujejo obrabo kosti in sklepov. (Gspan, 1984, str. 84)

Vibracije se na človeško telo prenašajo prek površine, na kateri stoji stroj, človekovo zaznavanje vibracij pa je odvisno od frekvence. Človek največ vibracij občuti v frekvenčnem območju od 1 do 80 Hz v smeri od nog proti glavi. Pri določeni frekvenci pridejo določeni deli telesa v resonanco. Primer je resonančna frekvenca glave, ki znaša 20 Hz. (Koselj V. idr., 2002, str. 210)

Vibracijam dlan-roka so izpostavljeni delavci v več različnih panogah, ena izmed njih je tudi gozdarstvo. Pri delu v gozdu se največ uporablja motorna žaga, kjer se vibracije preko dlani in rok prenašajo na uporabnika. Pogost pojav pri delavcih z motorno žago je Raynaudeva bolezen ali sindrom belih prstov. Konice prstov po daljši izpostavljenosti vibracijam postanejo bele, bledica pa se nato širi proti dlani, do katere pride le redko. (Zveza svobodnih sindikatov Slovenije – Vibracije, 2019)



Slika 9: Raynaudeva bolezen ali sindrom belih prstov
(Vir: Hiperbarika.si, 2019)

Drugo najpogostejše orodje, ki se uporablja pri delu v gozdu, je sekira. Sekira je pomožno orodje gozdarja sekača, v današnjem času se uporablja predvsem za zabijanje klinov in kleščenje manjših vej. Pri uporabi klasične sekire z lesenim ročajem prihaja do močnih kratkotrajnih vibracij, ki se prenašajo preko ročaja sekire na uporabnika, zato so danes na voljo tudi sekire z ročajem iz votlega ogljikovega jekla, ki zmanjšuje vibracije. (Metrob – Sekira Stocker 1400 g, 2024)

Delodajalec je v skladu s pravilnikom dolžan opravljati meritve in izvajati ukrepe, če so presežene opozorilne vrednosti dnevne izpostavljenosti vibracijam. Zaposleni pa morajo uporabljati ustrezno osebno varovalno opremo. V gozdarstvu se proti vibracijam uporabljajo gozdarske rokavice z lastnostjo protivibrativnosti, zaščitna obutev in gumijasti elastični nosilci na strojih, ki povzročajo vibracije. (Zveza svobodnih sindikatov Slovenije – Vibracije, 2019)

5 RAZISKAVA O UPORABI OSEBNE VAROVALNE GOZDARJA SEKAČA V PODJETJU MEGALES, D. O. O. STRAHINJ

Za raziskavo o uporabi osebne varovalne opreme gozdarja sekača smo izbrali podjetje Megales, d. o. o. Strahinj. Z anketo bomo poskušali ugotoviti, zakaj v podjetju kljub navodilom delodajalca in zagotovitvi vse potrebne osebne varovalne opreme prihaja do občasne neuporabe le-te in iz katerih razlogov. Na podlagi rezultatov ankete bomo potrdili ali zavrnili hipotezo, da je neuporaba osebne varovalne opreme povezana z delovnim okoljem in ne z malomarnostjo.

5.1 Predstavitev podjetja Megales, d. o. o. Strahinj

Podjetje Megales, d. o. o. Strahinj je bilo ustanovljeno leta 1992 in je v zasebni lasti že od takrat. Danes je v podjetju zaposlenih več kot 100 strokovno usposobljenih delavcev.

Njihova dejavnost je povezana z gozdarstvom že od same ustanovitve. Organizirani in opremljeni so za odkup vseh gozdno-lesnih sortimentov in lesne biomase, tako na kamionski cesti kot na panju (stoječi les). Zaradi različnih kompozicij tovornih vozil nudijo storitve prevoza lesa različnih oblik in dolžin. Njihovi sodobni gozdarski stroji jim omogočajo, da hitro, kvalitetno in zanesljivo poskrbijo za storitve sečnje, spravila lesa in gradnje gozdnih prevoznic.

Po izvedenih analizah za leto 2024 je podjetje Megales prejelo tudi pravico do uporabe mednarodno priznanega statusa zlate bonitetne odličnosti. S tem podjetje izkazuje uspešnost finančnih rezultatov, trajnost, stabilnost in brezhibno poslovanje. Njihova dobra plačilna disciplina kaže na zanesljivost, kar dokazuje prejem certifikata finančne zanesljivosti. Poleg pridobljenih certifikatov je Megales tudi prejemnik znaka FSC® za odgovorno upravljanje z gozdovi. Prav tako je podjetje vključeno v shemo PEFC, katere temelj je spodbujanje trajnostnega gospodarjenja z gozdovi. Certifikat PEFC je zagotovilo, da je les pridelan v gozdovih, s katerimi se gospodari trajnostno. Nedavno so prejeli tudi certifikat SURE. SURE je certifikacijski sistem, ki potrjuje skladnost z merili direktive RED. Proizvajalcem pomaga pri prevzemu odgovornosti in zmanjšanju okoljskih tveganj (trajnostna uporaba biomase). Njihovo odlično poslovanje potrjuje tudi spletni certifikat excellent SME Slovenia, ki ga podeljuje Gospodarska zbornica Slovenije. V okviru projekta Moj Gozdar je podjetje prejelo tudi pravico do uporabe njihovega znaka petih storžev. Cilj projekta je povečanje konkurenčnosti gozdarskega sektorja z razvojem sistema ocenjevanja kakovosti izvajalcev del v gozdarstvu.

Podjetje Megales večkrat uspešno sodeluje tudi v sklopu licitacij vrednejših sortimentov lesa. Zanesljivost podjetja se odraža v izvedenih storitvah v predpisanih rokih. Glavni cilj podjetja Megales je kvalitetno opravljeno delo. Trudijo se postati trden in zanesljiv partner tako manjšim kot večjim lastnikom gozdnih posesti. (Megales, d. o. o. Strahinj, 2019)

5.2 Anketa zaposlenih v podjetju Megales, d. o. o. Strahinj – ANALIZA REZULTATOV

Z raziskovalnim delom diplomskega dela smo želeli ugotoviti, kako dobro gozdarji sekači v podjetju Megales poznajo svoje in delodajalčeve pravice in obveznosti, kako vestni so pri uporabi osebne varovalne opreme ter kateri so morebitni razlogi za neuporabo. Poleg tega smo želeli raziskati, ali ima gozdar sekač v podjetju Megales možnost lastne izbire proizvajalca oz. ponudnika osebne varovalne opreme in ali ima pri tem možnost predhodnega preizkusa oz. pomerjanja. Zanimalo nas je tudi, s kakšnimi razmerami se srečuje gozdar sekač v svojem delovnem okolju. Ker se veliko gozdarjev sekačev z gozdarstvom ukvarja tudi izven delovnika, smo želeli raziskati, koliko jih pri tem uporablja osebno varovalno opremo, ki jo je zagotovil delodajalec.

Za zaposlene v podjetju Megales smo pripravili anketni vprašalnik z desetimi vprašanji in jih vljudno prosili, naj ga izpolnijo. Za izdelavo ankete smo uporabili spletni portal 1KA (EnKlikAnketa – spletna anketa). V podjetju Megales se s sečnjo ukvarja več kot 20 zaposlenih. S klasično sečnjo se jih ukvarja dvanajst, ostali pa svoje delo opravljajo s pomočjo sodobnih gozdarskih strojev. Osredotočili smo se torej na gozdarje sekače, ki izvajajo klasičen posek, saj so oni najbolj izpostavljeni nevarnostim pri delu. Anketo je od dvanajstih anketiranih uspešno zaključilo deset anketirancev. Spletna anketa je bila aktivna med 30. 12. 2024 in 3. 1. 2025.

Vprašalnik se na začetku nanaša na anketirančev spol, starost in staž v podjetju. Potem sledi vprašanje, ki se nanaša na pravice in obveznosti delavca in delodajalca. Vsebuje pet trditev, na katere je možno odgovoriti z da, ne in ne vem. Sledi vprašanje o uporabi posameznih kosov osebne varovalne opreme. Anketiranec pri tem vprašanju izbira med ocenami od 1 do 5, pri tem 1 pomeni, da je pri uporabi tega kosa zaščitne opreme manj vesten, 5 pa, da je zelo vesten. V kolikor je anketiranec pri tem vprašanju pri kateremkoli kosu zaščitne opreme odgovoril s tri ali manj, pri naslednjem vprašanju zapiše razlog, zaradi katerega tega kosa ne uporablja vestno. Naslednje vprašanje se nanaša na delovno okolje gozdarja sekača. Vsebuje sedem trditev, na katere je možno odgovoriti s stopnjo strinjanja (1 – sploh se ne strinjam; 2 – se ne strinjam; 3 – enako se strinjam in ne strinjam; 4 – se strinjam; 5 – povsem se strinjam). Zadnja tri vprašanja pa se nanašajo na nakup in preizkus osebne varovalne opreme

ter njeno uporabo izven delovnega časa. Pri teh vprašanjih je bilo možno odgovoriti z da ali ne.

5.3 Rezultati ankete

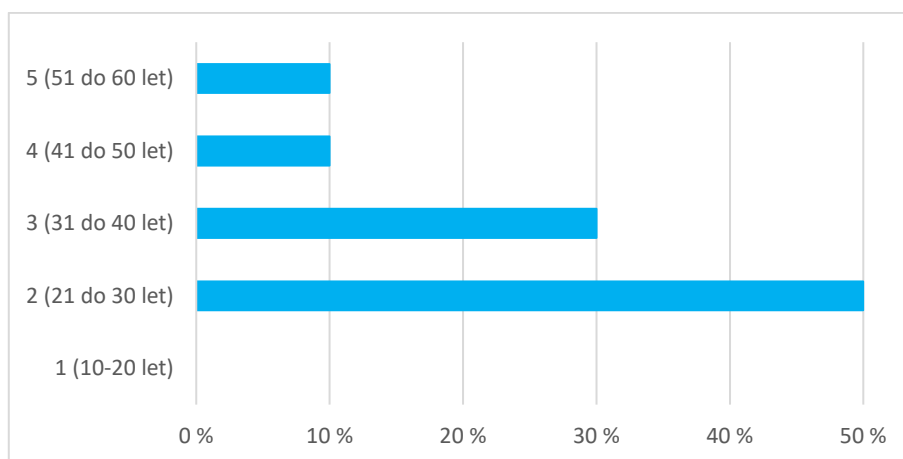
Predstavili bomo rezultate desetih anketiranih gozdarjev sekačev v podjetju Megales. S prvimi tremi vprašanji smo pridobili osnovne demografske podatke o anketirancih, z nadaljnjimi sedmimi vprašanji, pa smo se osredotočili na uporabo osebne varovalne opreme. Anketni vprašalnik je v prilogi.



Slika 10: Spol

(Vir: Anketni vprašalnik, 2025)

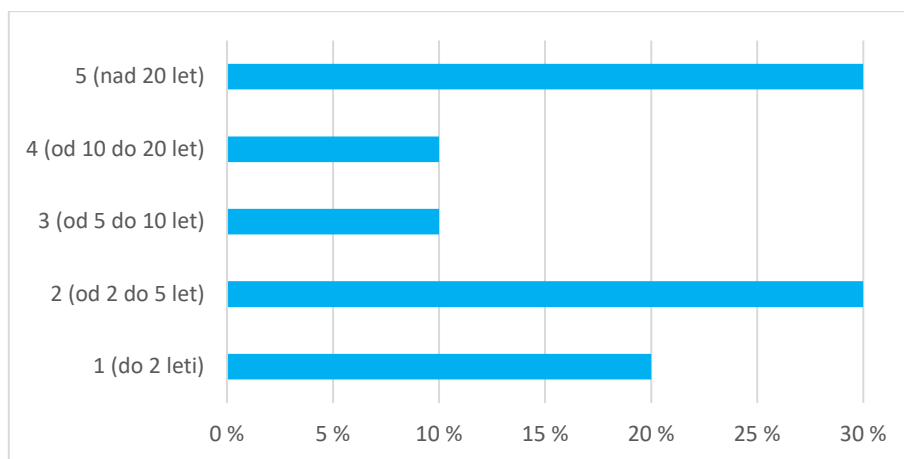
Graf prikazuje odstotek anketiranih gozdarjev sekačev glede na spol. V anketi je sodelovalo deset moških (100 %) in nič žensk (0 %).



Slika 11: Struktura anketiranih glede na starost

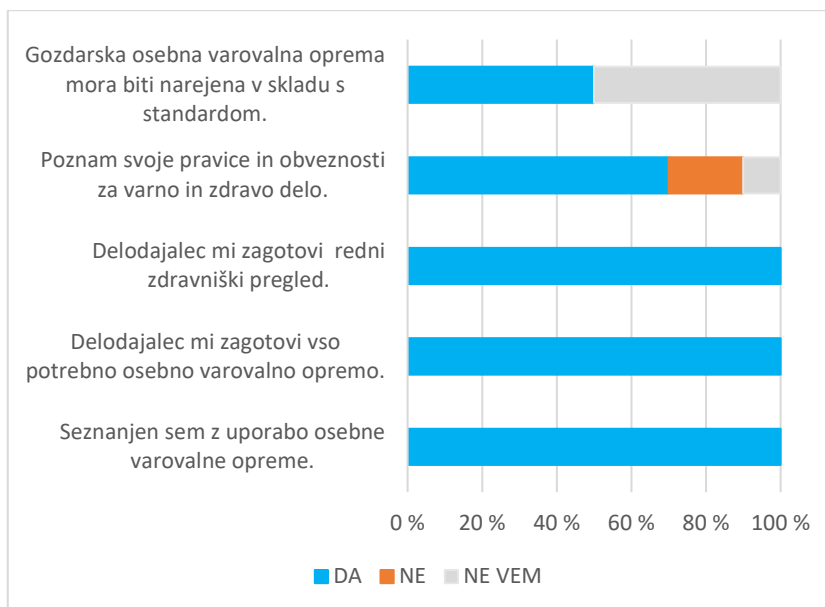
(Vir: Anketni vprašalnik, 2025)

Graf prikazuje strukturo anketiranih gozdarjev sekačev po starostnih skupinah. Lahko vidimo, da pet anketiranih (50 %) pripada starostni skupini od 21 do 30 let, trije (30 %) pripadajo starostni skupini od 31 do 40 let, eden (10 %) pripada skupini od 41 do 50 let, eden (10 %) pa pripada starostni skupini 51 do 60 let. Iz grafa je razvidno, da nihče ni mlajši od 21 let ali starejši od 60 let.



Slika 12: Struktura anketiranih glede na njihov staž v podjetju
(Vir: Anketni vprašalnik, 2025)

Graf prikazuje strukturo anketiranih gozdarjev sekačev glede na njihov staž v podjetju. Razvidno je, da sta dva (20 %) v podjetju zaposlena do dve leti, trije (30 %) so zaposleni od dve to pet let, eden (10 %) je v podjetju zaposlen od 5 do 10 let, prav tako je eden (10 %) v podjetju zaposlen od 10 do 20 let, spet trije (30 %) pa so v podjetju zaposleni nad 20 let. Iz odgovorov je razvidno tudi, da je v podjetju dokaj uravnoteženo razmerje med starejšimi oz. dlje zaposlenimi gozdarji sekači in mlajšimi oz. manj časa zaposlenimi gozdarji sekači.



Slika 13: Struktura anketiranih glede na poznavanje pravic in obveznosti delavca in delodajalca

(Vir: Anketni vprašalnik, 2025)

Graf prikazuje strukturo anketiranih gozdarjev sekačev glede na trditve iz poznavanja pravic in obveznosti delavca in delodajalca. S trditvijo, da je anketiranec seznanjen z uporabo ustrezne osebne varovalne opreme, se je strinjalo vseh deset (100 %) anketirancev. Da delodajalec za varno in zdravo delo zagotovi vso potrebno osebno varovalno opremo, je prav tako mnenja vseh deset (100 %) anketirancev. Enako je vseh deset (100 %) anketirancev potrdilo, da jim delodajalec zagotovi redni zdravniški pregled. Na trditev, da anketiranec pozna svoje pravice in obveznosti za varno in zdravo delo, je z da odgovorilo sedem (70 %) anketirancev, dva (20 %) sta odgovorila z ne, eden (10 %) pa z ne vem. Zadnja v tem sklopu je bila trditev, da mora biti gozdarska osebna varovalna oprema narejena v skladu s standardom. Ob tej trditvi je z da odgovorilo pet (50 %) anketirancev, pet (50%) jih je odgovorilo z ne vem, z ne pa ni odgovoril nihče.

Pri tem vprašanju iz odgovorov sklepamo, da so gozdarji sekači v podjetju Megales dobro seznanjeni z osebno varovalno opremo, ki jo potrebujejo pri svojem delu. Poleg tega sklepamo, da delodajalec vestno izpolnjuje svoje dolžnosti in delavcem nudi redne zdravniške preglede ter vso potrebno osebno varovalno opremo. S poznavanjem svojih pravic in obveznosti za varno in zdravo delo so gozdarji sekači slabše seznanjeni. Ta odgovor nas je presenetil, saj smo pričakovali njihovo poznavanje pravic in obveznosti. Poleg tega pa so gozdarji sekači tudi slabše podkovani o standardih za osebno varovalno opremo. Sklepamo, da to izhaja iz

dejstva, da jim je delodajalec vedno zagotavljal kakovostno osebno varovalno opremo, in zato na standarde nikoli niso bili pozorni.

Podvprašanja	Odgovori				
	1	2	3	4	5
Gozdarska čelada	0	0	0	1	9
Zaščitni glušniki	0	0	1	3	6
Zaščitni vizir	0	0	1	3	6
Gozdarska jakna	0	0	2	2	6
Gozdarske hlače	0	0	0	0	10
Gozdarske rokavice	0	0	2	1	7
Gozdarski čevlji	0	0	0	0	10
Gozdarske gamaše	0	1	2	3	4

Tabela 1: Analiza uporabe posameznih kosov osebne varovalne opreme
(Vir: Anketni vprašalnik, 2025)

Pri tem vprašanju so imeli anketiranci možnost oceniti z 1 do 5, kako vestni so pri uporabi posameznih kosov osebne varovalne opreme. Pri tem pomeni 1, da je anketiranec manj vesten, 5 pa, da je anketiranec zelo vesten. Iz tabele je razvidno, da gozdarji sekači v podjetju Megales pri svojem delu najbolj vestno uporabljajo gozdarske hlače in gozdarske čevlje. Za omenjena kosa osebne varovalne opreme je z oceno 5 v obeh primerih odgovorilo vseh deset (100 %) anketirancev. Sledi gozdarska čelada, za katero je z oceno 5 odgovorilo devet (90 %) anketirancev, eden (10 %) pa je odgovoril z oceno 4. Pri vestnosti uporabe zaščitnega vizirja in glušnikov so bili odgovori identični. Pri obeh kosih osebne varovalne opreme je z oceno 5 odgovorilo šest (60 %) anketirancev, z oceno 4 so odgovorili trije (30 %) anketiranci, z oceno 3 pa je obakrat odgovoril po en (10 %) anketiranec. Gozdarsko jakno pri svojem delu zelo vestno uporablja šest (60 %) anketirancev, z oceno 4 sta odgovorila dva (20 %) anketiranca, z oceno 3 pa prav tako dva (20 %) anketiranca. Sledijo gozdarske rokavice. Sedem (70 %) jih je odgovorilo z oceno 5, eden (10 %) je odgovoril z oceno 4, dva (20 %) pa sta odgovorila z oceno 3. Zadnji kos zaščitne opreme pri tem vprašanju so bile gozdarske gamaše. Kot je razvidno iz tabele, gozdarji sekači v podjetju Megales gozdarske gamaše od vseh kosov zaščitne opreme uporabljajo najmanj vestno. Samo štirje (40 %) anketiranci so odgovorili z oceno 5, trije (30 %) so odgovorili z oceno 4, dva (20 %) sta odgovorila z oceno 3,

eden (10 %) pa je odgovoril z oceno 2. Iz tabele je razvidno, da nihče od anketirancev na katerokoli podvprašanje ni odgovoril z oceno 1. Povprečna ocena vestnosti uporabe osebne varovalne opreme v našem primeru znaša 4,6, kar pomeni, da gozdarji sekači v podjetju Megales dokaj vestno uporabljajo osebno varovalno opremo.

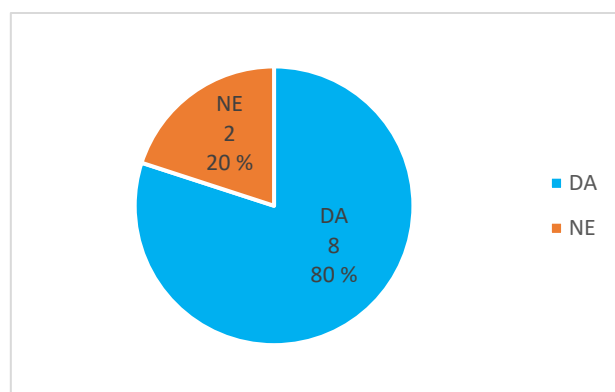
Sledilo je vprašanje odprtega tipa, ki se je navezovalo na prejšnje vprašanje. Vprašanje se je glasilo: *V kolikor ste na prejšnje vprašanje kjerkoli odgovorili s 3 ali manj, zapišite, zakaj tega dela zaščitne opreme ne uporabljate kot naročeno s strani delodajalca?* Najbolj pogost odgovor je bil zaradi vročine, prav tako je bil zanimiv odgovor tudi, da ne slišijo sodelavcev. Ostali odgovori so bili: Vizir mi omejuje vid, gamaše mi omejujejo gibanje in so zahtevne za namestitvev, rokavice snamem pri brušenju žage in jih pozabim dati nazaj gor. Iz odgovorov sklepamo, da je glavni razlog za neuporabo osebne varovalne opreme zahtevno delovno okolje gozdarja sekača.

Podvprašanja	Odgovori				
	1 - Sploh se ne strinjam	2 - Se ne strinjam	3 - Enako se strinjam in ne strinjam	4 - Strinjam se	5 - Popolnoma se strinjam
Na delovnem mestu mi je pogosto vroče.	0	1	3	2	4
Na delovnem mestu me pogosto zebe.	0	3	4	2	1
Zaradi osebne varovalne opreme se pri delu veliko potim.	0	1	2	4	3
Zaradi neuporabe glušnikov slabo slišim.	6	2	1	0	1
Zaradi hrupnega okolja težko komuniciram s sodelavci.	1	0	1	6	2
Zaradi vibracij med uporabo motorne žage imam zdravstvene težave.	6	0	1	2	1
Zaradi vibracij med uporabo sekire imam zdravstvene težave.	6	0	2	1	1

Tabela 2: Analiza delovnega okolja gozdarja sekača
(Vir: Anketni vprašalnik, 2025)

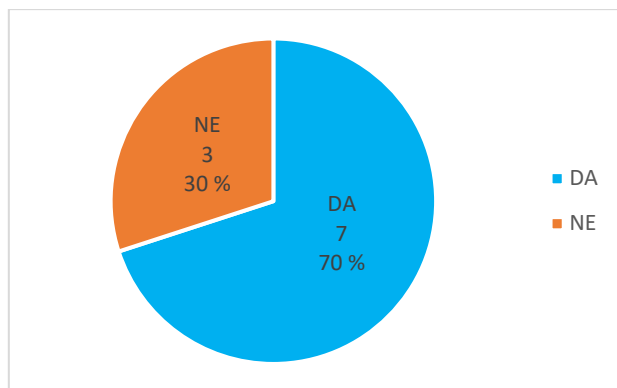
S tem vprašanjem smo želeli analizirati delovno okolje gozdarja sekača in ugotoviti, s kakšnimi težavami se srečuje na svojem delovnem mestu. Na navedena podvprašanja so anketiranci lahko odgovarjali z ocenami od 1 do 5. Pri tem 1 pomeni,

da se anketiranec s trditvijo sploh ne strinja, 5 pa, da se anketiranec s trditvijo popolnoma strinja. S trditvijo, da je anketirancu na delovnem mestu pogosto vroče, se popolnoma strinjajo štirje (40 %) anketiranci, dva (20 %) se s trditvijo strinjata, trije (30 %) se s trditvijo enako strinjajo in ne strinjajo, eden (10 %) pa se s trditvijo ne strinja. Da ga na delovnem mestu pogosto zebe, se popolnoma strinja en (10 %) anketiranec, dva (20 %) se s trditvijo strinjata, štirje (40 %) se s trditvijo enako strinjajo in ne strinjajo, trije (30 %) pa menijo drugače in se s trditvijo ne strinjajo. Pri naslednji trditvi nas je zanimal vpliv osebne varovalne opreme na potenje pri delu. Trije (30 %) se popolnoma strinjajo, da se pri delu zaradi osebne varovalne opreme veliko potijo, štirje (40 %) se strinjajo, dva (20 %) se enako strinjata in ne strinjata, eden (10 %) pa se s tem ne strinja. S trditvijo, da zaradi neuporabe glušnikov slabo sliši, se popolnoma strinja samo en (10 %) anketiranec, eden (10 %) se s trditvijo enako strinja in ne strinja, dva (20 %) se ne strinjata, šest (60 %) pa se jih s to trditvijo sploh ne strinja. Da zaradi hrupnega okolja težko komunicirata s sodelavci, se popolnoma strinjata dva (20 %) anketiranca, kar šest (60 %) se jih s to trditvijo strinja, eden (10 %) se enako strinja in ne strinja, eden (10 %) pa se s tem sploh ne strinja. Naslednja trditev je bila, da ima anketiranec zaradi vibracij med uporabo motorne žage zdravstvene težave. S to trditvijo se popolnoma strina en (10 %) anketiranec, dva (20 %) se strinjata, eden (10 %) se enako strinja in ne strinja, šest (60 %) pa se jih s to trditvijo sploh ne strinja. Zadnja trditev tega vprašanja pa je bila, da ima anketiranec zaradi vibracij med uporabo sekire zdravstvene težave. S to trditvijo se šest (60 %) anketirancev sploh ne strinja, dva (20 %) se enako strinjata in ne strinjata, eden (10 %) se strinja, prav tako eden (10 %) pa se s to trditvijo popolnoma strinja. Iz napisanega sklepamo, da je delovno okolje gozdarja sekača zahtevno predvsem z vidika toplotnih razmer in hrupa. Svoj del dodajo tudi vibracije, zaradi katerih imajo nekateri gozdarji sekači zdravstvene težave. Sklepamo, da so to anketiranci, ki so v podjetju zaposleni že dalj časa.



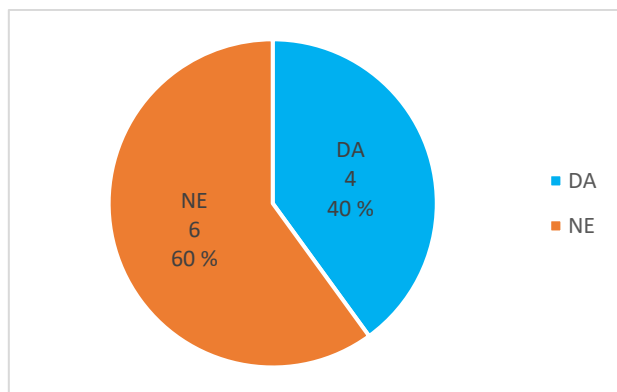
Slika 14: Možnost izbire proizvajalca oz. ponudnika osebne varovalne opreme
(Vir: Anketni vprašalnik, 2025)

Na vprašanje, ali imajo pri nakupu osebne varovalne opreme možnost lastne izbire proizvajalca oz. ponudnika, je osem (80 %) anketirancev odgovorilo z da, dva (20 %) pa z ne. Iz odgovorov sklepamo, da lahko gozdarji sekači v podjetju Megales sami izbirajo proizvajalca oz. ponudnika osebne varovalne opreme. Anketiranca, ki sta odgovorila, da nista imela možnosti izbire, sta v podjetju verjetno na novo zaposlena. Menimo, da jima je bila s strani delodajalca dodeljena osebna varovalna oprema primerljive kakovosti.



Slika 15: Možnost pomerjanja/preizkusa osebne varovalne opreme
(Vir: Anketni vprašalnik, 2025)

Na vprašanje, ali jim delodajalec omogoča prehodno pomerjanje/preizkus osebne varovalne opreme, je sedem (70 %) anketirancev odgovorilo z da, trije (30 %) pa z ne. Iz odgovorov sklepamo, da delodajalec v podjetju Megales gozdarjem sekačem omogoča širok nabor osebne varovalne opreme z možnostjo predhodnega pomerjanja in preizkusa.



Slika 16: Uporaba osebne varovalne opreme, ki jo zagotovi delodajalec, za lastne potrebe
(Vir: Anketni vprašalnik, 2025)

Na zadnje vprašanje v anketi, ali zaposleni osebno varovalno opremo, ki jo zagotovi delodajalec, uporabljajo tudi izven delovnega časa za lastne potrebe, so z da odgovorili štirje (40 %) anketiranci, z ne pa šest (60 %) anketirancev. Odgovori so nas presenetili, saj nismo pričakovali, da gozdarji sekači v podjetju Megales uporabljajo osebno varovalno opremo, ki jo zagotovi delodajalec, za lastne potrebe. Menimo, da je to koristno tudi za delodajalca, saj so gozdarji sekači tudi izven delovnega časa maksimalno zaščiteni, s tem pa se zmanjša število bolniških odsotnosti.

6 UKREPI ZA IZBOLJŠANJE UPORABE OSEBNE VAROVALNE OPREME V PODJETJU MEGALES, D. O. O. STRAHINJ

V podjetju Megales varnemu in zdravemu delu namenijo veliko pozornosti. Delodajalec zagotavlja redne zdravniške preglede v skladu z izjavo o varnosti z oceno tveganja, obvešča zaposlene o morebitnih novostih pri uporabi in skrbi za zagotavljanje kakovostne in v skladu s standardom izdelane osebne varovalne opreme. Zaposleni obveščajo delodajalca o morebitnih poškodbah osebne varovalne opreme, delodajalec pa jo skuša zamenjati v najkrajšem možnem času. V podjetju se izvajajo tudi preventivni pregledi in vzdrževanje osebne varovalne opreme. Poleg tega podjetje poskuša zaposlene zaščititi tudi z uporabo najnovejše gozdarske mehanizacije. Sodobni gozdarski stroji so narejeni tako, da je fizična izpostavljenost gozdarjev sekačev nevarnostim zmanjšana. Večina strojev je danes že daljinsko vodenih, iz udobja kabine pa je mogoče opravljati vsa dela, ki so jih v preteklosti gozdarji sekači delali »na roke«.

Kljub vsem ukrepom in preventivnim dejavnostim, ki jih izvaja podjetje, pa menimo, da bi lahko uporabo osebne varovalne opreme še izboljšali. Na podlagi ugotovitev iz ankete smo pripravili nekaj predlogov, s katerimi menimo, da bi se uporaba osebne varovalne opreme gozdarjev sekačev pri delu zagotovo izboljšala.

Prvi ukrep bi bil uporaba ročnih radijskih oddajno-sprejemnih postaj. Delo v gozdu je hrupno, zato gozdarji sekači pri svojem delu uporabljajo glušnike. Posledica uporabe glušnikov je zmanjšana možnost komunikacije med sodelavci, zaradi česar se gozdarji sekači občasno odločajo za neuporabo le-teh. Neuporaba glušnikov pri delu z motorno žago pa lahko privede do okvare sluha. Poleg hrupa motorne žage je komunikacija pri delu v gozdu motena tudi iz drugih razlogov. Eden od glavnih razlogov je oddaljenost med gozdarji sekači, saj svoje delo navadno opravljajo tako, da med seboj držijo varnostno razdaljo, ki pogosto presega 30 metrov. Z uporabo radijskih sprejemnikov bi se tako izboljšala uporaba glušnikov, kot tudi splošna komunikacija med gozdarji sekači.

Drugi ukrep bi bil zamenjava klasičnih motornih žag z električnimi. S tem ukrepom bi lahko zmanjšali vpliv hrupa in vibracij na uporabnika. Električna žaga pri svojem delovanju povzroča veliko manj hrupa in vibracij kot klasična motorna žaga. Z uvedbo tega ukrepa bi odpravili potrebo po antivibracijskih rokavicah in tako uporabnikom zmanjšali tveganje za zdravstvene težave. Z uporabo električnih žag bi se izboljšala uporaba glušnikov pri delu, saj bi bil hrup v gozdu manjši in s tem lažja komunikacija med gozdarji sekači tudi ob uporabi glušnikov.

Tretji ukrep bi bil prilagoditev delovnika toplotnim razmeram. Delo v gozdu je fizično zahtevno, gozdarji sekači pa morajo pri svojem delu uporabljati protivrežno osebno varovalno opremo. Kljub sodobnim tehnologijam so ta oblačila še vedno debelejša in pokrivajo celo telo, zato je pri uporabi povečano potenje. Gozdarji sekači se zaradi tega pogosto odločajo za neuporabo določenih kosov osebne varovalne opreme, s tem pa ogrožajo svoje zdravje. Za odpravo tega problema bi lahko v poletnih mesecih predstavili delovni čas na zgodnje jutranje ure, ko je ozračje hladnejše. S tem ukrepom bi zagotovo izboljšali uporabo osebne varovalne opreme, saj bi se gozdarji sekači pri delu manj potili, posledično pa se ne bi odločali za neuporabo osebne varovalne opreme.

Četrti ukrep pa bi bil dodatno ozaveščanje in izobraževanje gozdarjev sekačev o uporabi osebne varovalne opreme. V podjetju Megales delodajalec zaposlene redno obvešča o novostih s področja osebne varovalne opreme. Kljub temu bi bilo koristno gozdarje sekače dodatno izobraževati in ozaveščati o pomembnosti uporabe osebne varovalne opreme in posledicah, ki lahko nastanejo ob neuporabi. Podjetju bi predlagali, naj organizira srečanja z drugimi gozdarji sekači, ki so se v preteklosti pri delu v gozdu poškodovali zaradi neuporabe osebne varovalne opreme. Enkrat letno pa tudi izobraževanje s strokovnjakom s področja uporabe gozdarske osebne varovalne opreme. S tem ukrepom bi zagotovo spodbudili uporabo osebne varovalne opreme v podjetju.

Z navedenimi ukrepi bi vsekakor izboljšali uporabo osebne varovalne opreme v podjetju Megales, vendar pa moramo uvedbo posameznega ukrepa oceniti tudi glede na to, kakšen strošek predstavlja podjetju.

UKREP/STROŠEK	Strošek na zaposlenega	Skupen strošek za podjetje (10 gozdarjev sekačev)
Ročne radijske oddajno-sprejemne postaje	118 €	1.180 €
Električne motorne žage	699 €	6.990 €
Prilagoditev delovnika	0 €	0 €
Dodatno ozaveščanje oz. izobraževanje	50 €	500 €

*Tabela 3: Stroški ob uvedbi ukrepov
(Lastni vir)*

Iz tabele lahko razberemo, da bi delodajalcu največji strošek predstavljal nakup električnih motornih žag. Profesionalna električna motorna žaga stane 699 €, za deset gozdarjev sekačev bi tako strošek za delodajalca znašal kar 6990 €. Poleg tega bi bilo treba zagotoviti tudi zadostno količino polnilnih mest in baterij, ki jih za svoje delovanje potrebujejo električne motorne žage. Delo gozdarjev sekačev pogosto poteka na odročnih lokacijah, zato menimo, da bi bilo ta ukrep smiselno izvajati le v primerih, ko delo poteka blizu energetske infrastrukture.

Ukrep, ki bi delodajalcu predstavljal malo manjši strošek, je nakup ročnih radijskih oddajno-sprejemnih postaj. Celoten strošek nakupa ročnih radijskih oddajno-sprejemnih postaj bi znašal 1180 € oz. 118 € za vsakega gozdarja sekača. Uvedba tega ukrepa se nam zdi racionalna, saj bi s tem ukrepom izboljšali učinkovitost, hkrati pa modernizirali podjetje. Poleg tega so sodobne ročne radijske oddajno-sprejemne postaje opremljene z baterijami z visoko kapaciteto, ki omogočajo daljše delovanje, kar pa pride prav na odročnih lokacijah.

Dodatno ozaveščanje oz. izobraževanje je ukrep, ki bi delodajalcu predstavljal vsakoletni oz. ponavljajoč strošek, torej vsakič, ko bi izvedli izobraževanje. Strošek posameznega izobraževanja bi za posameznega gozdarja sekača znašal 50 €, kar pomeni 500 € za vseh deset gozdarjev sekačev. Z dodatnim ozaveščanjem oz. izobraževanjem bi lahko racionalnost ukrepa preverjali po izvedbi vsakega srečanja. Če ne bi bilo želenega učinka, bi lahko z izvajanjem tega ukrepa prenehali.

Ukrep, ki delodajalcu ne bi povzročil nobenih stroškov, pa je prilagoditev delovnika toplotnim razmeram. Prilagoditev delovnika bi od delodajalca zahtevala le spremembo v organizaciji dela, ne pa tudi finančnega vložka. Izvajanje ukrepa bi predlagali ob prvih višjih temperaturah ozračja, saj bi z njim zagotovo izboljšali učinkovitost dela ter izboljšali splošno počutje gozdarjev sekačev.

7 ZAKLJUČKI

V diplomskem delu smo analizirali uporabo osebne varovalne opreme v podjetju Megales, d. o. o. Strahinj. Poskušali smo ugotoviti, zakaj se zaposleni gozdarji sekači v podjetju kljub navodilom delodajalca in zagotovitvi vse potrebne osebne varovalne opreme odločajo za občasno neuporabo le-te. Poleg tega smo poskušali z anketo ugotoviti razloge za občasno neuporabo osebne varovalne opreme ter s kakšnimi ukrepi bi uporabo lahko izboljšali. Navedli smo tudi strošek, ki bi ga imel delodajalec z uvedbo posameznega ukrepa. Analizirali smo tudi delovno okolje, v katerem se nahaja gozdar sekač, in izhajali iz hipoteze, da je neuporaba osebne varovalne opreme povezana z delovnim okoljem in ne z malomarnostjo. Ugotovili smo, da je občasna neuporaba osebne varovalne opreme tesno povezana z vplivi delovnega okolja, ker pa gre še vedno za zavestno neuporabo osebne varovalne opreme, ne moremo izključiti malomarnosti, zato moramo svojo hipotezo žal zavrnil.

Menimo, da so naši predlogi v večini izvedljivi. Nakup ročnih radijskih oddajno-sprejemnih postaj bi predstavljal velik korak v razvoju podjetja, saj bi se poleg komunikacije med gozdarji sekači izboljšala tudi učinkovitost dela. Ukrep prilagoditve delovnika toplotnim razmeram je po našem mnenju najpreprostejši, poleg tega pa podjetju ne predstavlja dodatnega stroška, zgolj spremembo v organizaciji dela. Z dodatnim ozaveščanjem in izobraževanjem bi vsekakor izboljšali uporabo osebne varovalne opreme pri delu v gozdu, vendar pa to za zaposlene predstavlja dodatno obveznost. Če bi izobraževanje izvedli v času delovnika, bi se na ta dan zmanjšala produktivnost. Pomisleke imamo tudi pri uvedbi električnih žag, ki bi podjetju predstavljale velik strošek. Problem bi bil tudi s polnjenjem baterij za delovanje električnih žag, saj delo gozdarjev sekačev pogosto poteka na odročnih lokacijah brez energetske infrastrukture.

Za izboljšanje uporabe osebne varovalne opreme gozdarjev sekačev je torej na voljo širok nabor ukrepov, vendar pa je navsezadnje še vedno odvisno od vsakega posameznika, kako vestno bo zaščitna sredstva uporabljal.

8 VIRI IN LITERATURA

Gospodarska zbornica Slovenije. (2024). Slovenski inštitut za standardizacijo. Pridobljeno 27. 12. 2024 z naslova https://www.gzs.si/zbornica_gradbenistva_in_industrije_gradbenega_materiala/vsebinsa/Gradbeni-standardi/Slovenski-in%C5%A1titut-za-standardizacijo-SIST

Gospodarska zbornica Slovenije. (2024). Splošno o standardih. Pridobljeno 17. 12. 2024 z naslova https://www.gzs.si/zbornica_gradbenistva_in_industrije_gradbenega_materiala/vsebinsa/Gradbeni-standardi/Splo%C5%A1no-o-standardih

Gozd in gozdarstvo. (24. 4. 2024). Kupiti električno ali bencinsko verižno žago? Pridobljeno 16. 12. 2024 z naslova <https://www.gozd-les.com/novice/kupiti-elektricno-ali-bencinsko-verizno-zago>

Gozd in gozdarstvo. (2024). Motorna žaga. Pridobljeno 16. 12. 2024 z naslova <https://www.gozd-les.com/gozdna-dela/gozdarski-stroji/motorna-zaga>

Gspan, P. (1984). Ekologija dela priročnik. Ljubljana: Iskra Tozd Telematika.

Horvat, J. (2022). Osebna varovalna oprema. Ljubljana: Društvo varnostnih inženirjev Ljubljana.

Koselj, V., idr. (2002). Priročnik za zdravo in varno delo. Ljubljana: Tehniška založba Slovenije.

Medved, M. (2002). Varno delo pri sečnji. Ljubljana: Zveza gozdarskih društev Slovenije, Gozdarska založba : Zavod za gozdove Slovenije: Kmetijska gozdarska zbornica Slovenije.

Megales, d. o. o. Strahinj. (2019). O nas. Pridobljeno 30. 12. 2024 z naslova <https://megales.si/o-nas/>

Metrob. (2024). Sekira Stocker 1400 g. Pridobljeno 30. 12. 2024 z naslova <https://www.metrob.si/izdelek/sekira-stocker-1400g/#tehnicne>

Ministrstvo za gospodarstvo, turizem in šport. (17. 4. 2023). Osebna varovalna oprema. Pridobljeno 8. 10. 2024 z naslova <https://www.gov.si teme/osebna-varovalna-oprema/>

Schloffer in Drevenšek, d. o. o. (b. l.). EN 1731 | Zaščita oči – zaščita oči in obraza iz tkanine. Pridobljeno 27. 12. 2024 z naslova <https://www.schloffer.si/info/predpisi/en-1731-zascita-oci-zascita-oci-in-obraza-iz-tkanine>

Schloffer in Drevenšek, d. o. o. (b. l.). EN 352-3 | Zaščita sluha – splošne zahteve – 3. del: Na pokrivala ali zaščito obraza pritrjeni glušniki. Pridobljeno 27. 12. 2024 z naslova <https://www.schloffer.si/info/predpisi/en-352-3-zascita-sluha-splosne-zahteve-3-del-na-pokrivala>

Schloffer in Drevenšek, d. o. o. (b. l.). EN 381 | Zaščitna oblačila za uporabnike ročnih motornih žag. Pridobljeno 27. 12. 2024 z naslova <https://www.schloffer.si/info/predpisi/en-381-zascitna-oblacila-za-uporabnike-rocnih-motornih>

Schloffer in Drevenšek, d. o. o. (b. l.). EN 397 | Industrijske zaščitne čelade. Pridobljeno 27. 12. 2024 z naslova <https://www.schloffer.si/info/predpisi/en-397-industrijske-zascitne-celade>

Schloffer in Drevenšek, d. o. o. (b. l.). EN ISO 20345 | Osebna varovalna oprema – Zaščitna obutev. Pridobljeno 27. 12. 2024 z naslova <https://www.schloffer.si/info/predpisi/en-iso-20345-osebna-varovalna-oprema-zascitna-obutev>

SIP Protection. (2023). EN-381-5. Pridobljeno 27. 12. 2024 z naslova <https://sip-protection.com/en/technical/standards/en-381/en-381-5>

SIP Protection. (2023). EN-381-7. Pridobljeno 27. 12. 2024 z naslova <https://sip-protection.com/en/technical/standards/en-381/en-381-7>

SIP Protection. (2023). EN-381-9. Pridobljeno 27. 12. 2024 z naslova <https://sip-protection.com/en/technical/standards/en-381/en-38-9>

Zakon o varnosti in zdravju pri delu (ZVZD–1). Ur. list RS, št. 43/2011.

Zavas, d. o. o. (b. l.). Zaščitne obleke. Pridobljeno 27. 12. 2024 z naslova <https://www.zavas.si/4137/zascitne-obleke.html>

Zveza svobodnih sindikatov Slovenije. (15. 9. 2017). Mikroklima. Pridobljeno 16. 12. 2024 z naslova <https://zssszaupnikvzd.si/baza-znanja/obremenitve-pri-delu/fizikalne/mikroklima/mikroklima/>

Zveza svobodnih sindikatov Slovenije. (17. 4. 2019). Vibracije. Pridobljeno 17. 12. 2024 z naslova <https://zssszaupnikvzd.si/baza-znanja/obremenitve-pri-delu/fizikalne/vibracije/vibracije/>

PRILOGA

Priloga 1: Anketa

Anketa zaposlenih gozdarjev sekačev v podjetju Megales, d. o. o. Strahinj

Pozdravljeni,

Sem Matic Burja, izredni študent višje strokovne šole B&B v Kranju, smer logistično inženirstvo. V okviru diplomskega dela z naslovom Analiza uporabe osebne varovalne opreme gozdarja sekača v podjetju Megales, d.o.o. Strahinj, sem pripravil krajšo anketo na temo uporabe osebne varovalne opreme pri delu. Anketa je anonimna, rezultati pa bodo uporabljeni izključno za izdelavo diplomskega dela.

Vljudno vas prosim, da jo izpolnite.

Vnaprej se vam lepo zahvaljujem za sodelovanje.

Lep pozdrav.

Obkrožite:

1. Spol:
 - a) ženski
 - b) moški

Napišite odgovor.

2. Starost: _____

Obkrožite.

3. Staž v podjetju Megales, d.o.o. Strahinj
 - a) do 2 leti
 - b) od 2 do 5 let
 - c) od 5 do 10 let
 - d) od 10 do 20
 - e) nad 20 let

4. Pravice in obveznosti delodajalca in delavca. Obkrožite DA, če se s trditvijo strinjate, in NE, če se s trditvijo ne strinjate. V kolikor ste negotovi, obkrožite NE VEM.

Seznanjen sem z uporabo ustrezne osebne varovalne opreme. DA NE NE VEM

Delodajalec mi zagotovi vso potrebno osebno varovalno opremo. DA NE NE VEM

Delodajalec mi zagotovi redni zdravniški pregled. DA NE NE VEM

Poznam svoje pravice in obveznosti za varno in zdravo delo. DA NE NE VEM

Gozdarska osebna varovalna oprema mora biti narejena v skladu s standardom. DA NE NE VEM

5. Uporaba gozdarske osebne varovalne opreme. Od 1 do 5 ocenite kako vestni ste pri uporabi osebne varovalne opreme. Pri tem 1 pomeni, da ste manj vestni, 5 pa, da ste zelo vestni:

Gozdarska čelada	1	2	3	4	5
Zaščitni glušniki	1	2	3	4	5
Zaščitni vizir	1	2	3	4	5
Gozdarska jakna	1	2	3	4	5
Gozdarske hlače	1	2	3	4	5
Gozdarske rokavice	1	2	3	4	5
Gozdarski čevlji	1	2	3	4	5
Gozdarske gamaše	1	2	3	4	5

6. V kolikor ste na prejšnje vprašanje kjerkoli odgovorili s 3 ali manj, zapišite, zakaj tega dela zaščitne opreme ne uporabljate kot naročeno s strani delodajalca?

7. Delovno okolje. Ocenite z ocenami od 1 do 5. Ocenjujete tako, da obkrožite ustrezno številko na desni strani trditve. Pri tem 1 pomeni, da se sploh ne strinjate, 5 pa, da se popolnoma strinjate s trditvijo.

	1 – sploh se ne strinjam	2 – se ne strinjam	3 – enako se strinjam in ne strinjam	4 – strinjam se	5 – popolnoma se strinjam
Na delovnem mestu mi je pogosto vroče.	1	2	3	4	5
Na delovnem mestu me pogosto zebe.	1	2	3	4	5
Zaradi osebne varovalne opreme se pri delu veliko potim.	1	2	3	4	5
Zaradi neuporabe glušnikov slabo slišim.	1	2	3	4	5
Zaradi hrupnega okolja težko komuniciram s sodelavci	1	2	3	4	5
Zaradi vibracij med uporabo motorne žage imam zdravstvene težave.	1	2	3	4	5
Zaradi vibracij med uporabo sekire imam zdravstvene težave.	1	2	3	4	5

8. Ali imate pri nakupu osebne varovalne opreme možnost lastne izbire proizvajalca oz. ponudnika? DA NE
9. Ali vam delodajalec omogoča prehodno pomerjanje/preizkus osebne varovalne opreme? DA NE
10. Ali osebno varovalno opremo, ki vam jo zagotovi delodajalec, uporabljate tudi izven delovnega časa za lastne potrebe? DA NE

Hvala za vaš čas.