

LATVIJAS UNIVERSITĀTES MEDICĪNAS FAKULTĀTES  
PROFESIONĀLĀ AUGSTĀKĀS IZGLĪTĪBAS BAKALaura  
STUDIJU PROGRAMMA „MĀSZINĪBAS”

**Neatliekamās medicīnas un pacientu uzņemšanas klīnikas personāla  
gatavība sniegt neatliekamo palīdzību vairākiem pacientiem pēc  
ķīmiska negadījuma**

BAKALaura DARBS

Autors: **Andrejs Kučins**

Stud apl. Nr. ak

Darba vadītājs: Mag.mz. **Valentīna Grigutiene**

RĪGA, 2018

## **Anotācija**

Bakalaura darba tēma: „Neatliekamās medicīnas un pacientu uzņemšanas klīnikas personāla gatavība sniegt neatliekamo palīdzību vairākiem pacientiem pēc ķīmiska negadījuma”

Saindēšanās ar ķīmiskām vielām var būt cēlonis pacientu klīniski kritiskam stāvoklim. Vairumā gadījumu kodīgas vielas (arī amonjaks) izraisa tiešu ķīmisku dzīvo audu bojājumu. Kritiskā stāvoklī esošu pacientu primāras novērtēšanas un neatliekamo ārstniecisko pasākumu pamatā ir novērtēšana un reanimācijas pasākumi, dzīvībai svarīgo funkciju stabilizācijas principi. Pēc akūtas saindēšanās vidējā mirstība ir 1,3%, tad saindēšanās gadījumos ar kodīgām vielām no 8,43 līdz 18,46%. Latvija nav pasargāta no ķīmisko katastrofu postošām sekām. Ķīmiskas katastrofas tiek dēvētas par ārkārtas medicīniskām situācijām. Aktuāla ir neatliekamās medicīnas palīdzības dienestu gatavība sniegt palīdzību lielam skaitam cietušo. Visu līmeņu aprūpes personālam ir nozīmīga loma pacientu aprūpē.

Bakalaura darba mērķis: noskaidrot un analizēt neatliekamās medicīnas un pacientu uzņemšanas klīnikas personāla profesionālu gatavību sniegt neatliekamo palīdzību pacientiem pēc ķīmiska negadījuma.

Pētniecības uzdevumi ir:

1. Veikt pieejamās zinātniskās literatūras apskatu,
2. Analizēt Betijas Ņūmenas māsziņību teoriju saistībā ar pētāmo tēmu,
3. Izstrādāt pētījuma instrumentu – anketu un veikt praktisku anketēšanu,
4. Apkopot pētījuma datus un veikt to analīzi,
5. Izstrādāt secinājumus un praktiskas rekomendācijas.

Pētniecības procesa sākumā tika izvirzīta hipotēze: personāla profesionāla gatavība sniegt palīdzību ārkārtas situācijās ir atkarīga no iepriekšējās praktiskās pieredzes.

Pētniecības instrumenti: strukturēta anketa, sastāv no 26 jautājumiem.

Pētniecības metode: kvantitatīvā.

**Atslēgas vārdi: cietušā aprūpe, pacienta aprūpe, ķīmisks negadījums, dekontaminācija.**

## **Abstract (in English)**

Bachelor's work theme: "The readiness of emergency medical and patient admissions clinic staff to provide emergency assistance to several patients after a chemical accident"

Chemical poisoning may cause patients to be clinically critical. In most cases, corrosive substances (including ammonia) cause direct chemical damage to live tissues. The primary evaluation and emergency medical measures of patients in critical condition are based on evaluation and resuscitation measures, the principles of stabilisation of life-important functions.

After acute poisoning, mean mortality is 1.3%, then poisoning with corrosive agents between 8,43 and 18,46%. Latvia is not immune from the devastating effects of chemical disasters. Chemical disasters are called emergency medical situations. The readiness of emergency medical services to provide assistance for a large number of victims is up to date. All levels of care staff play an important role in patient care.

The goal of the bachelor's work: to clarify and analyse the professional readiness of emergency medical and patient admissions clinic staff to provide emergency assistance to patients after a chemical accident.

Research tasks shall include:

1. To carry out an overview of available scientific literature;
2. To analyze the teaching theory of Betty Newman in relation to the subject matter,
3. Develop a study tool, a questionnaire and a practical ankelation,
4. Collect and analyse the study data;
5. Develop conclusions and practical recommendations.

At the beginning of the research process, a hypothesis was raised: the professional readiness of staff to provide assistance in emergencies depends on previous practical experience.

Research instruments: a structured questionnaire, composed of 26 issues.

Research method: quantitative.

**Key words: victim care, patient care, chemical accident, decontamination.**

## Saturs

Ievads .....	7
1. Betijas Ņūmenas māšzinību teorijas pielietojums temata izstrādē.....	9
2. Temata aktualitāte un tiesiskais regulējums Latvijā.....	14
2.1. Katastrofu medicīnas tiesiskais regulējums Latvijā.....	14
2.2. NMPD un VUGD sadarbības iespējas ķīmiska negadījuma seku likvidācijā.....	15
3. Ķīmisku vielu iedarbība uz organismu un apkārtējo vidi.....	18
3.1. Ķīmisku vielu iedalījums .....	18
3.2. Amonjaka kā ķīmiskas vielas iedarbība uz organismu un dzīvo dabu.....	20
4. Komandas darbs katastrofu medicīnā un personāla gatavība sniegt palīdzību pēc ķīmiska negadījuma.....	23
4.1. Psiholoģisku faktoru ietekme katastrofu medicīnā .....	23
4.2. Darbs komandā un sadarbības iespējas .....	25
4.3. Pacientu šķirošana .....	26
5. Praktiskā (pētījuma) daļa .....	30
5.1. Pētījuma metodoloģija .....	30
5.2. Pētījuma praktiskie rezultāti .....	32
Secinājumi.....	88
Rekomendācijas .....	91
Izmantotā literatūra un avoti .....	92

## **Terminoloģija**

**Bīstama ķīmiska viela** ķīmiska viela, kuras tiešā vai pastarpināta iedarbība var izraisīt saindēšanās un slimības vai dzīvās dabas un cilvēka nāvi,

**Bīstams objekts** objekts, kurā tiek pārstrādātas, izmantotas vai transportētas bīstamas ķīmiskas vielas un kurā izcēlusies avārija apdraud cilvēku dzīvību un veselību,

**Dekontaminācija** ir process, kurā tiek noņemtas, vai līdz nekaitīgam līmenim neitralizētas ķīmiskas vielas, kuru iedarbībai bija pakļauts objekts. Var būt veikta fiziski, ķīmiski, bioloģiski (ar aģentiem),

**Koncentrācija** bīstamas ķīmiskas vielas daudzums apjomā vai masas vienībās.

## **Saīsinājumi**

MK Ministru kabinets

VUGD Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests

PVO Pasaules Veselības organizācija

WHO World Health Organization

## Ievads

Saindēšanās ar ķīmiskām vielām var būt cēlonis pacientu klīniski kritiskam stāvoklim. Vairumā gadījumu kodīgas vielas (arī amonjaks) izraisa tiešu ķīmisku dzīvo audu bojājumu. Kritiskā stāvoklī esošu pacientu primāras novērtēšanas un neatliekamo ārstniecisko pasākumu pamatā ir novērtēšana un reanimācijas pasākumi, dzīvībai svarīgo funkciju stabilizācijas principi.

Pēc akūtas saindēšanās vidējā mirstība ir 1,3%, tad saindēšanās gadījumos ar kodīgām vielām no 8,43 līdz 18,46%. Latvija nav pasargāta no ķīmisko katastrofu postošām sekām. Ķīmiskas katastrofas tiek dēvētas par ārkārtas medicīniskām situācijām. Aktuāla ir neatliekamās medicīnas palīdzības dienestu gatavība sniegt palīdzību lielam skaitam cietušo.

Kritiskā situācijā cilvēks var demonstrēt divu veidu uzvedību: pirmkārt, koncentrējoties uz notikuma problemātiku, otrkārt, koncentrējoties uz personības subjektīviem pārdzīvojumiem. Stacionāru gatavība sniegt palīdzību nosaka ne tikai procesu loģistika, arī personāla gatavība iesaistoties situācijas risināšanā. Latvijā šādās situācijās rīcība notiek saskaņā ar Latvijas Republikas katastrofu medicīnas plāna formulējumiem un praktiskām rekomendācijām. Katastrofu medicīnas plāna mērķis ir nodrošināt veselības aprūpes sistēmas gatavību ārkārtas medicīniskās situācijās reaģēt un sniegt saskaņotu neatliekamo palīdzību. Latvijas Republikas Valsts katastrofu medicīnas plāns atbilst 2011. gada 13. decembra Nr. 948 noteikumiem „Katastrofu medicīnas sistēmas organizēšanas noteikumi”. (1.)

Analizējot problēmas aktualitāti, saistībā ar ķīmisku negadījumu (avāriju) vajadzētu ņemt vērā gan avārijas apjomu, bīstamības pakāpi, ķīmiska negadījuma norisi un ilgumu. Lai no dažādiem aspektiem analizētu minēto problēmu, tiek apskatīta *Betijas Nūmenas* māszinību teorija.

Pirms pētījuma uzsākšanas tiek formulēta **pētījuma hipotēze**: personāla profesionāla gatavība sniegt palīdzību ārkārtas situācijās ir atkarīga no iepriekšējās praktiskās pieredzes.

**Bakalaura darba mērķis**: noskaidrot un analizēt neatliekamās medicīnas un pacientu uzņemšanas klīnikas personāla profesionālu gatavību sniegt neatliekamo palīdzību pacientiem pēc ķīmiska negadījuma.

Lai realizētu bakalaura darba mērķi, tiek noteikti sekojoši **uzdevumi**:

6. Veikt pieejamās zinātniskās literatūras apskatu,
7. Analizēt Betijas Nūmenas māszinību teoriju saistībā ar pētāmo tēmu,
8. Izstrādāt pētījuma instrumentu – anketu un veikt praktisku anketēšanu,
9. Apkopot pētījuma datus un veikt to analīzi,
10. Izstrādāt secinājumus un praktiskas rekomendācijas.

**Pētījuma metode:** kvantitatīvā, veicot aprūpes personāla anketēšanu.

**Darba instruments:** strukturēta anketa, sastāv no 26 jautājumiem.

**Pētījuma bāze:** Personāls tiks anketēts vienā no Rīgas lielākajām klīnikām,

**Pētījuma respondenti:** Rīgas stacionāra neatliekamās medicīnas un pacientu uzņemšanas klīnikas ārstnieciskais un aprūpes personāls (māsu palīgi, māsas, ārstu palīgi, ārsti, apsardzes darbinieki).

## 1. Betijas Ņūmenas māszinību teorijas pielietojums temata izstrādē

**Bitija Ņumena (Betty Neuman 1924)** izstrādāja veselības aprūpes sistēmas modeli. (*The Betty Neuman Health Care System Model*) ir kā ceļvedis māsu praksē, pētījumos, izglītībā un aprūpes organizēšanā. (2., 14.-16.)

Ņemot vērā teorijas modeļa daudzpusību, to varētu pielietot vairākās medicīnas un aprūpes nozarēs. Tādējādi bakalaura darba izstrādē tiks pielietota šī aprūpes teorija ar mērķi atspoguļot aprūpes personāla gatavību sniegt neatliekamo palīdzību pacientiem pēc ķīmiska negadījuma.

Attieksme pret pacientu, saskaņā ar teorijas pamatnostādņēm ir holistiska, bet pats pacients tiek apskatīts kā atvērta sistēma, kas atrodas noteiktā apkārtējā vidē. Tieši apkārtējās vides apstākļi ietekmē pacienta aprūpi, akcentējot apkārtējās vides mainīgos apstākļus. Cilvēks (pacients) kā atvērta sistēma, kas atrodas mijiedarbībā ar vidi. (5., 16.-19.) Šis teorijas aspekts sasaucās ar bakalaura darba tematu. Teorijas modeļa ietvaros tiek izskaidrota un aktualizēta stresoru iedarbība. Organizējot un veicot pacientu glābšanu un aprūpi pēc ķīmiska negadījuma, vides apstākļi var tikt apskatīti kā stresa avots, kas vienlaikus iedarbojas uz vairākiem pacientiem. Māsu līdzdarbība un līdzatbildība multidisciplināras komandas ietvaros ir svarīga, lai nodrošinātu palīdzību un rastu labāko isisnājumu konkrētos vides apstākļos, tādējādi nodrošinot līdzsvaru starp iekšējo un ārējo vidi. (3.)

B. Ņūmenas sistēmas modelis ir veiksmīgi piemērots un pielietojams sabiedrības veselības un medicīnas praksē. Pēc teorijas autores domām modelis attēlo jēdzienu persona (cilvēks, pacients), kas varētu būt, gan indivīds, gan ģimene, gan grupa un sabiedrība. Pētāmās problemātikas ietvaros var tikt apskatīta pacientu grupas aprūpe. Svarīgi ir atzīmēt, ka modeļa realizācija ir būtiska arī sabiedrībai, tāpēc, ka tieši vienā no slimnīcām Rīgā tiek nodrošināta un realizēta palīdzība pacientiem pēc ķīmiska negadījuma.

Teorijas modelis atspoguļo piecu faktoru savstarpēji mainīgo kopumu:

- Fizioloģiskais,
- Psiholoģiskais,

- Sociāli-kulturālais,
- Attīstības,
- Garīgais.

Visi minētie faktori ietekmē pacientu noteiktajā aprūpes brīdī. Teorijas modelis ir elastīgs, jo tā pamatā ir pacienta (vairāku pacientu) nepārtraukta mijiedarbība ar vides faktoriem. Notiekot ķīmiskam negadījumam, vides faktors var tikt sasaistīts ar stresu, negaidītu apstākļu maiņu un ciešanām. Sistēmas modelis var tikt pielietots, nodrošinot multidisciplināras komandas darbu un veicot pacientu aprūpi, pielietojot daudzpusīgas zināšanas, profesionalitāti un praktisku pieredzi.

Teorijas modelis parāda tā saistību ar galvenajiem pacientu aprūpes jēdzieniem un norāda praktiskas darbības virzienus.

Teorijas pamatjēdzieni:

- Cilvēks,
- Vide,
- Veselība,
- Aprūpe.

Visi minētie jēdzieni ir savstarpēji saistīti un nav atdalāmi viens no otra, bet cilvēks (pacients) atrodas mijiedarbībā ar tiem. (4., 90.)

**Cilvēks** tiek apskatīts kā atvērta sistēma, bet var būt arī ģimene, grupa, sabiedrība, kas mijiedarbojas ar apkārtējo vidi. B. Nūmena jēdzienu „cilvēks” aizstāj ar jēdzienu „klients”, tas tiek pielietots plašākā interpretācijā, aptverot lielāku indivīdu grupu. Notiekot ķīmiskam negadījumam tajā, var tikt iesaistīts liels skaits pacientu. Vide, kur tajā brīdī atrodas, cietuši nepārtraukti, mainās, notiek atdzīvināšanas un aprūpes pasākumi, aprūpei tiek piesaistīti komandas speciālisti. Jēdzienu „cilvēks” var apskatīt kā vairāku fizioloģisku, psiholoģisku, sociālu, kulturālu, reliģisku apstākļu kopumu, mijiedarbībā ar konkrētiem vides apstākļiem. Nevienu no kopuma daļām nevar apskatīt atsevišķi, jo katra daļa ietekmē visu kopumu, bet daži apstākļi, piemēram, fizioloģiskie, var tikt realizēti, nodrošinot dzīvības uzturēšanas pasākumus, aprūpes procesu. Psiholoģiskie apstākļi ir stresa situācija negadījuma brīdī un uzreiz pēc negadījuma. (6.,15.)

Fizioloģiskais faktors sevī ietver vecumu, dzimumu, pašreizējo veselības stāvokli un fiziskās spējas. Negadījumā pret savu gribu vai pēc nejaušības principa var būt iesaistīti dažāda vecuma un dzimuma cilvēki ar dažādām uztveres un fiziskām spējām. Svarīgs faktors ir cietušo vecums (bērni un vecāka gadagājuma pacienti prasa īpašu pieeju un aprūpi, pacienti visu dara lēnāk, arī uztver notiekošo un informāciju. Pacientiem var būt arī citas slimības, tās var paasināt stresu un negaidītu un nepatīkamu apstākļu ietekmē.

Psiholoģiskais faktors ir saistīts ar intelektu, uztveri un emocionālām reakcijām. Negadījuma apstākļos cilvēka reakcijas var saasināt, paliek grūti prognozējamas un negaidītas pašam pacientam un aprūpes personālam. Stress var tikt uztverts kā ļoti izteikts kairinātājs, kas iedarbojas negaidīti, cilvēka psihoemocionālai stabilitātei, tāpēc ir ļoti svarīgi ir respektēt pacientu, lai mazinātu stresu, nedrošību un bailes, sniegt viņam nepieciešamo aprūpi.

Ekstremālos apstākļos mainās cilvēka uztvere, motīvi un vajadzības, pacients ne vienmēr spēj adekvāti uztvert situāciju un informācijas uztveršanas ātrums un apstrāde mainās. Ne visi cilvēki apzinās situācijas apstākļus, tāpēc svarīgi ir izjust sprūpes svarīgumu un nepalikot vienam, kad apkārt ir cietušie. Vides apstākļi nepārtraukti mainās, jo notiek aprūpes process. Pacienta dzīves pieredze un pieredze saskarsmē ar aprūpes personālu nav mazsvarīga.

Sociāli kulturālais un garīgais faktors ir saistīts ar sabiedrību, vērtībām, morāli, uzvedības likumsakarībām, kas tiek nodoti no paaudzes paaudzē. Sociālo lomu realizācija ir saistīta ar cilvēka sociālām lomām, sociālo statusu un sociālo vidi. Notiekot ķīmiskam negadījumam, minētais faktors netiek realizēts, vai tiek realizēts tikai daļēji. Agrāk apgūtās zināšanas un dzīves pieredze var būt nelietderīgas un nevar būt pielietotas ekstremālos apstākļos.

Māsa nav tikai aprūpētāja un manipulāciju veicēja, arī pacienta uzticības persona, izglītotāja un atbalsts, bet īpašos apstākļos visas minētās māsas lomas nevar būt pilnīgi realizētas, jo aprūpes prioritātes mainās.

**Vide** tiek analizēta kā ārējo un iekšējo faktoru esamība, kas mijiedarbojas ar pacientu. Apkārtējās vides faktors ir ļoti svarīgs, akcentējot aprūpes prioritātes pēc ķīmiska negadījuma. Nozīmīgi ir stresori – iekšējās un ārējās spriedzes faktori. Cilvēks, nokļūstot noteiktos apstākļos ne pie kā nav vainīgs, bet vides radītās sekas var ietekmēt viņa veselību vai emocionālo stāvokli konkrētā brīdī.

Pacienta (vairāku pacientu) veselības stāvokļa uzturēšana un saglabāšana dinamikā ir atkarīga no medicīnas darbiniekiem un apkārtējās vides. Māsu prakse ir saistīta arī ar komunikatīvām prasmēm, lai nodrošināti iekšējās un ārējās vides līdzsvaru. Māsai, realizējot aprūpi, ir svarīga empātijas spēja, lai izprastu, ko strauja vides maiņa nozīmē pacientam, vairāku cilvēku ciešanas visapkārt. Tādējādi pacienta psiholoģiskais atbalsts ir svarīgas aprūpes sastāvdaļa.

Ārējā vide atrodas cilvēka organisma. Tieši izstrādājot tēmu par aprūpes personāla darbību pēc ķīmiska negadījuma svarīgs ir apkārtējās vides konteksts. Bet pacientu aprūpe notiek vides kontekstā, tāpēc vides apstākļi ir ļoti svarīgi, realizējot māsas teoriju.

Apkārējā vide ietver sevī stereotipus. Pacientiem, nokļūstot ekstremālos apstākļos un vidē un ja nekas netiek paskaidrots, tas rada papildu stresu un bailes.

Iekšējā vide atrodas cilvēka ķermenī un ir dziļi personiska visās mijiedarbībās, kas notiek cilvēka ķermenī. Iekšējā vide mijiedarbojas ar ārējo vidi. Iekšējā vide aizsargā ķermeni no ārējās vides ietekmes un vides stresoru iedarbības. Veicot pacienta aprūpi pēc ķīmiska negadījuma var sastapties ar pacienta reakcijām un iekšējiem šķēršļiem: bailēm, depresivitāti, negatīvu pieredzi un neuzticēšanos.

Reāla vide maina visas sistēmas mainīgos apkārtējās vides sistēmas mainīgos apkārtējās vides faktoros. Nepārtraukta pielāgošanās un adaptācija noteiktos (ekstremālos) apstākļos. Nonākot šādos apstākļos, paralēli fiziskam diskomfortam noris arī psiholoģiskas pārmaiņas, jo tiek traucēts ikdienas ritms un ierastais dienas režīms. Pacients piespiedu kārtā sastopas ar citiem cilvēkiem, tiem, kas nodrošina aprūpi, un citiem pacientiem, kas ir nonākuši konkrētajā situācijā.

Visiem vides apstākļiem iedarbojoties uz pacienta stāvokli, rodas stress. Informācijas trūkums par notiekošo izjauc cilvēka iekšējās vides ierasto kārtību un procesu gaitu.

## **Veselība**

Pēc B. Nūmenas teorijas veselība ir cilvēka labsajūtas modelis un „dzīvības enerģija”. Veselības stāvokli nosaka visu komponentu (fizioloģiskā, psiholoģiskā, sociālkulturālā, garīgā)

savstarpējā saistība un harmonija, kad norit normāla enerģijas plūsma starp cilvēka iekšējo un ārējo vidi, uztverot cilvēku kā vienotu veselumu un sistēmu.

Cilvēka veselības stāvoklis ir atkarīgs no šo komponentu spējas reaģēt uz vides iedarbību, kā arī no pieredzes, uztveres un ģenētiskiem faktoriem. Ja cilvēka labsajūtu un veselību nosaka enerģijas daudzums, kas ir nepieciešams, lai uzturētu stabilitāti. Minētais apstāklis var tikt realizēts tikai daļēji, jo neparedzēti apstākļi var izjaukt vajadzīgo enerģiju līdzsvaru. (4., 89.-91.)

Māsas darba specifika pacientu aprūpē pēc ķīmiska negadījuma nosaka, ka māsa aprūpē emocionāli nestabilus pacientus. Cilvēks (pacients) neigaidīti nonāk vairāku stresoru ietekmē. Aprūpes galvenais mērķis ir panāks, lai pacienti kļūst fiziski un emocionāli stipri, lai varētu izprast notiekošo situāciju, kādā viņi atrodas.

B. Nūmena veselību neuztver kā absolūti nevainojamu stāvokli, bet gan kā vislabāko iespējamo veselības stāvokli noteiktā laika periodā. Autors runā par labsajūtu, nevis veselību. (4., 89.-91.)

### **Aprūpe**

Nodarbojoties ar visiem mainīgajiem apstākļiem, kas ietekmē indivīda reakciju uz stresu izraisošiem faktoriem, kas pēc rakstura ir iekšēji, starp personiski un ārpus personiski. (3.)

Aprūpe ir cieši saistīta ar māsu praksi. Māsu prakses tiek realizēta īpašos apstākļos. Svarīgi ir sadarboties ar pacientiem, iegūt informāciju, akcentējot pacientu vajadzības. Aprūpes procesu var nodrošināt un piemērot situācijai, jo pacientu vajadzības, mijiedarbībā ar vides apstākļiem var nemītīgi mainīties. Lai aprūpe būtu veiksmīga, mātai ir jāpiemīt profesionālām prasmēm un kompetencēm daudzās sfērās.

## **2. Temata aktualitāte un tiesiskais regulējums Latvijā**

Temata aktualitāte un tiesiskais regulējums tiek akcentēts ar mērķi veicināt komandas darbu, rīcības saskaņotību un procesa rezultativitāti, kā arī nodrošināt pacientu drošību, izmantojot rekomendācijas un aprūpes standartus. Rīcības un aprūpes pamatā ir Latvijas pieredze un starptautiskas vadlīnijas, kā arī pieredzes apkopojums. Būtiska ir lietišķa procesa organizēšana, koordinēta pieeja, pirms stacionēšanas un stacionēšanas posmā, multifunkcionālas aprūpes komandas piesaiste.

### **2.1. Katastrofu medicīnas tiesiskais regulējums Latvijā**

Lai veiktu kādas darbības bīstamā vidē, atbildīgām iestādēm ir nepieciešama normatīvo dokumentu bāze, kas reglamentētu tās iestādes darbību notikuma vietā. Tātad ir nepieciešams apzināt ārstniecības iestāžu un Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta normējošos dokumentus, ar kuru palīdzību tiek veikti bīstamie darbi.

**Ugunsdrošības un ugunsdzēsības likums** (7.) tika apstiprināts 2002. gada 24. oktobrī. Stājās spēkā ar 2003. gada 1. janvārī. Likums nosaka ugunsdrošības, ugunsdzēsības un glābšanas dienestu un organizāciju sistēmu, fizisko un juridisko personu uzdevums un kompetenci ugunsdrošības un ugunsdzēsības jomā, kā arī Valsts ugunsdzēsības un glābšanas un ugunsdzēsības jomā, kā arī (8.) Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta funkcijas un Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta amatpersonu ar speciālām dienesta pakāpēm pienākumus, tiesības un tiesisko aizsardzību.

**Civilās aizsardzības likums** (9.) pieņemts 2006. gada 5. oktobrī. Likuma mērķis ir radīt aizsardzības sistēmu8 katastrofu pārvaldīšanai, nodrošināt tās darbības tiesiskos un organizatoriskos pamatus cilvēku, īpašuma un vides aizsardzībai katastrofu gadījumos un pastāvēt katastrofu draudiem.

**Epidemioloģiskās drošības likums** (10.) pieņemts 1997. gada 11. decembrī, kuram veic regulārus grozījumus. Likuma mērķis ir reglamentēt epidemioloģisko drošību un noteikt valsts institūciju, pašvaldību, fizisko un juridisko personu tiesības un pienākumus epidemioloģiskās drošības jomā, kā arī noteikt atbildību par šā likuma pārkāpšanu.

**Ķīmisko vielu un ķīmisko produktu likums** (11.) ir pieņemts 1998. gada 1. aprīlī. Šis likums nosaka ķīmisko vielu vai ķīmisko produktu ražošanas, importa, apstrādes,

iepakošanas, uzglabāšanas, pārvietošanas, savākšanas, iznīcināšanas, pārstrādes vai tirdzniecības nosacījumus, kā arī darbības, kuras ķīmiskas vielas vai ķīmiskie produkti tiek lietoti ķīmiskajā procesa kā izejvielas vai piedevas vai tiek radīti kā starpprodukti, vai jebkuras citas līdzīgas darbības.

**Katastrofu medicīnas plāns:** Latvijā šādās situācijās rīcība notiek saskaņā ar Latvijas Republikas katastrofu medicīnas plāna formulējumiem un praktiskām rekomendācijām. Katastrofu medicīnas plāna mērķis ir nodrošināt veselības aprūpes sistēmas gatavību ārkārtas medicīniskās situācijās reaģēt un sniegt saskaņotu neatliekamo palīdzību. Latvijas Republikas Valsts katastrofu medicīnas plāns atbilst 2011. gada 13. decembra Nr. 948 noteikumiem „Katastrofu medicīnas sistēmas organizēšanas noteikumi”.

## **2.2. NMPD un VUGD sadarbības iespējas ķīmiska negadījuma seku likvidācijā**

Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests veic dekontamināciju. Dekontaminācija ir procedūra, kas paredz izpildīt veselības aizsardzības pasākumus, lai likvidētu sabiedrības veselību apdraudošu infekciozu vai toksisku aģentu vai vielu klātbūtni uz cilvēka vai dzīvnieka ķermeņa virsmas, patēriņam sagatavota produkta vai uz tā, vai uz citiem priekšmetiem, tostarp transportlīdzekļiem. Dekontamināciju veic ne tikai cilvēkiem vai dzīvniekiem, bet arī priekšmetiem, transportam, ēkām utt. Pasaulē attīstoties rūpnīcām ar katru gadu tiek palielināts bīstamo vielu saraksts, līdz ar to palielinās iespēja šo vielu nokļūšanai katastrofas vai ķīmiska negadījuma ārpus to paredzētām vietām.

Latvijas teritorijā ģeogrāfiski labvēlīga stāvokļa dēļ, tranzīta veidā tiek pārvadāts liels daudzums ķīmiski bīstamo kravu. Tāpēc ir nepieciešams, lai jebkurā Latvijas vietā, notiekot ķīmiskais avārijai, būtu pēc iespējas operatīva ierašanās.

Lai glābēji un aprūpes personāls iesaistīties bīstamo vielu seku likvidēšanā ir nepieciešams pielietot individuālos aizsardzības līdzekļus. Pēc bīstamo darbu veikšanas ir nepieciešams cilvēkiem, videi, dzīvniekiem un aprīkojumam, kas tika izmantots bīstamo vielu likvidēšanā, attīrīt bīstamo vielu putekļiem, izgarojumiem un tvaikiem. Lai to varētu sekmīgi izdarīt, ir nepieciešams veikt dekontamināciju. Dekontaminācijas iespējas ir plašas,

un procesa izpilde ir atkarīga no strādājošo cilvēku praktiskas un profesionālas pieredzes un notikuma vietas.

Lielāko stacionāru uzņemšanas nodaļas un Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests ir piemērotas instances, kuru rīcībā ir tehniskie un personāla resursi, aprīkojums, kas sekmē dekontaminācijas veikšanā.

**Raksturīgākās problēmsituācijas.** Runājot par bīstamo vielu noplūdes, notiekot ķīmiskam negadījumam, globālā mērogā tā ir viena no aktuālām problēmām, kur tiek iesaistīti valsts institūciju resursi. Mūsu valstī nav plašas praktiskas pieredzes, kā citās Eiropas rūpnieciski attīstītās valstīs, tāpēc ir aktuāli ir organizēt praktikumus un mācības.

Raksturīgākās problēmas, kas liedz Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestam sniegt profesionālu palīdzību bīstamo vielu noplūdes seku likvidācijai, notiekot ķīmiskam negadījumam:

- Informācijas novēlota saņemšana, svarīga ir sabiedrības iesaistīšanās, publicitātes materiālu pieejamība, kā rīkoties ārkārtas situācijās, notiekot ķīmiskam negadījumam. Būtisks ir arī rūpnieciski svarīgu un bīstamu objektu monitorings
- Profesionālas pieredzes nepietiekamība. Praktiskas mācības un praktikumus var veikt tikai speciāli piemērotās iestādēs un teritorijās, veidojot scenāriju noteiktai situācijai, vai modelēt vairākas situācijas. Svarīgas ne tikai teorētiskas zināšanas, arī loģiska domāšana un dzīves pieredze.
- Laika apstākļi, diennakts laiks un gadalaiks, notiekot ķīmiskam negadījumam. Laika apstākļi mūsu valstī ir ļoti mainīgi, kā rezultātā šīs parādības rezultātā, dekontaminācijas process var būt apgrūtināts. Gaisa temperatūra, vēja ātrums, nokrišņu daudzums, tāpēc svarīgi ir orientēties apstākļos un profesionāli rīkoties,
- Informācijas apmaiņa starp institūcijām, lai operatīvi saņemtu un apmainītos ar informāciju, mūsu valstī svarīgi izveidot drošu radiotīklu, nodrošinot ar operatīvas, garantētas un drošas informācijas apmaiņu, ārkārtas situācijās, kas citas sakaru sistēmas, nespēj nodrošināt elektroniskos sakarus.

- Dekontaminācijas aprīkojuma nepietiekamība, jāizvērtē finansiālo līdzekļu izlietojuma lietderība (tērpi, iekārtas, absorbenti), kā arī veikt ekspluatācijas praktiskumu un treniņu,
- Pieklūšana notikuma vietai, izmantojot GPS navigācijas iekārtas, plānojot maršrutu, par kuru var nokļūt līdz notiekuma vietai,
- Stacionāru resursu plānojums un nepietiekamība. Sadarbojoties ar lielāko slimnīcu stacionāriem, plānojot cietušo nogādi uz tiem, svarīga ir profesionālo un tehnisko resursu paredzēšana un plānošanā, mainoties situācijai.
- Personāla sadarbība komandā, iesaistot dažādu profilu speciālistus.

### **3. Ķīmisku vielu iedarbība uz organismu un apkārtējo vidi**

Par vienu no raksturīgākām civilizācijas attīstības īpatnībām 20. gadsimta otrajā pusē tiek uzskatīta rūpniecības procesa ķimizācija. Ķīmiskas ražošanas izstrādājumi tiek plaši izmantoti un pielietoti. Līdz ar straujo ķīmiskās rūpniecības attīstību pieaug tehnogēno avāriju rašanās iespējamība un rezultātā rodas ievērojami materiālie zaudējumi un cilvēku upuri.

Saskaņā ar amerikāņu kompānijas *Dow Chemical* datiem, katru diennakti pasaulē ķīmiski bīstamos objektos izceļas 17-18 avārijas situācijas. Turklāt tās rodas gan bīstamo ķīmisko vielu ražošanas procesā, gan izmantošanas, glābšanas un transportēšanas laikā. (12, 7.)

Baltkrievijā, Latvijā un Lietuvā ir daudz paaugstinātas bīstamības rūpniecisko objektu, kuros dažādu iemeslu dēļ iespējamās ķīmiskas avārijas, tās saistītas ar toksisko vielu noplūdi un ir bīstamas dzīvībai. Lai ķīmiskas avārijas laikā pareizi reaģētu, ir nepieciešamas zināšanas par bīstamas ķīmiskas veiktas īpašībām par nepieciešamiem drošības, vides un iedzīvotāju aizsardzības pasākumiem. (12, 7.)

#### **3.1. Ķīmisku vielu iedalījums**

Bīstama ķīmiska viela – ķīmiska viela, kuras tiešā vai pastarpinātā iedarbība var izraisīt saindēšanas un slimības vai cilvēka nāvi.

Bīstamo ķīmisko vielu klasifikācija:

- Pēc toksiskuma;
- Pēc intoksikācijas sindroma;
- Pēc bīstamības klasēm;
- Pēc iedarbības veida uz cilvēka organismu un vidi;
- Pēc uguns un sprādzienbīstamības.

Bīstamo ķīmisko vielu klasifikācija pēc intoksikācijas sindroma sekojošās grupās (12.,10.-11.)

Grupās nosaukums	Iedarbības raksturs	Bīstamās ķīmiskās vielas nosaukums
Vielas ar smacējošu iedarbību	Iedarbība uz elpošanas ceļiem	Hlors, fosgens, hlorpikrīns, fosfāta hlorīdi
Vielas ar vispārēju indīgu iedarbību	Vielmaiņas traucējumi	Ciānūdeņradis, hlorciāns, arsens
Vielas ar smacējošu un vispārēju iedarbību	Inhalācijas iedarbības rezultātā izraisa plaušu tūsku un resorbcijas rezultātā; a izraisa vielmaiņas traucējumus	Akrilnitrils, slāpekļskābe, slāpekļa oksīdi, siera oksīdi, fluorūdeņradis, sērūdeņradis
Neiroparalītiskās indes	Iedarbība uz centrālo nervu sistēmu	Sērūdeņradis, fosfora organiskie savienojami
<b>Vielas ar smacējošu un neiroparalītisku iedarbību</b>	<b>Plaušu toksiska tūska ar nervu sistēmas smagiem bojājumiem</b>	<b>Amonjaks</b>
Metaboliskas indes	Matasbolisma procesu un vielmaiņas traucējumi organismā	Etilēnoksīds, brommetāns, dihloretāns, dioksīns

Bīstamās ķīmiskās vielas tiek iedalītas pēc bīstamības klasēm:

- Kodīgas ķīmiskas vielas,
- Kairinošas ķīmiskas vielas,
- Sensibilizējošas ķīmiskas vielas,
- Kancerogēnas ķīmiskas vielas,
- Mutagēnas ķīmiskas vielas,
- Reprouktīvajai sistēmai toksiskas ķīmiskas vielas,
- Videi bīstamas ķīmiskas vielas,
- Sprādzienbīstamas ķīmiskas vielas,
- Ķīmiskas vielas, kas ir spēcīgi oksidētāji,
- Īpaši viegli uzliesmojošas ķīmiskas vielas,
- Viegli uzliesmojošas ķīmiskas vielas,
- Uzliesmojošas ķīmiskas vielas,
- Ļoti toksiskas ķīmiskas vielas,

- Toksiskas ķīmiskas vielas,
- Kaitīgas ķīmiskas vielas.

### **3.2. Amonjaka kā ķīmiskas vielas iedarbība uz organismu un dzīvo dabu**

Vairumā gadījumu kodīgas vielas rada ķīmisku dzīvo audu bojājumu. Retāl novērojams audu termisks bojājums. Pie kodīgām vielām pieder skābes, sārmi, oksidējošas vai reducējošas, kā arī stipri kairinošas vielas.

Amonjaks ir izteikti kairinoša, bezkrāsaina gāze ar ļoti šķīdības pakāpi ūdenī (veido  $\text{NH}_4\text{OH}$ ). Amonjaka ūdens šķīdumi ir izteikti alkaliski, atkarībā no to koncentrācijas. Mājsaimniecībā izmanto amonjaka šķīdumu koncentrācija parasti ir 5-10%, bet komerciālo šķīdumu koncentrācija var būt 25-30% un vēl lielāka.

Amonjaks ārējā vidē veidojas dabisku un rūpniecisku procesu rezultātā. Amonjaku jeb amonija anhidrīdu ( $\text{NH}_3$ ) plaši izmanto saldētavās, minerālmēslu sastāvā un kā dažādu tīrīšanas līdzekļu sastāvdaļu.

Dēļ izteiktas šķīdības ūdenī amonjaks ātri rada alkālisku korozīvu efektu, saskaroties ar mitrām gļotādām, (augšējie elpceļi un acis) līdzīga darbība piemīt arī amonjaka ūdens šķīdumam. Augšējos elpceļos, ievērojami mazāk plaušās mazā koncentrācijā amonjaks galvenokārt nonāk inhalāciju veidā. Amonjaka distribūcija organismā ir pH atkarīga. Amonjaks saistās ar glutamīnskābi, un šā savienojuma veidā piedalās daudzos bioloģiskos procesos. Aknas ir efektīva darbība, kas novērš amonjaka nonākšanu perifērajā asinsritē, konverģējot to ar urīnvielu.

Toksiskas devas amonjaka gāze: amonjaka smaka ir nosakāma 50 ppm ( $1 \text{ mg/m}^3=1,42 \text{ ppm}$ ) liela koncentrācija. Acu kairinājums rodas, ja amonjaka koncentrācija ir 100 ppm liela. Dzīvībai bīstama ir 500 ppm liela amonjaka koncentrācija.

Amonjaka koncentrācija un klīniskā aina: (13., 148.)

3.1.2.tabula

Koncentrācija	Klīniskā aina
400 ppm = 280 mg/m <sup>3</sup>	Rīkles kairinājums
1700 ppm = 1200 mg/m <sup>3</sup>	Klepus
2400 ppm = mg/m <sup>3</sup>	Dzīvībai bīstama koncentrācija
500-1000 ppm = 3500-7000 mg/m <sup>3</sup>	Letāla koncentrācija

Amonjaka ūdens šķīdums ar koncentrāciju mazāku par 5% apdegumus izraisa reti, bet ir vidēji kairinoši. Koncentrētāki tīrīšanas līdzekļi parasti rada smagus korozīvus bojājumus.

Ieelpojot kodīgu vielu tvaikus, rodas augšējo elpceļu bojājums, kas izpaužas ar aizsmakumu, bronhospazmu, traheobronhītu, bronhopneimoniju, nekardiogēnisku plaušu tūsku. Reizēm simptomātika attīstās vēlīni.

**Kodīgām vielām nonākot uz ādas**, bojājums var rasties tikai pēc laika un sākumā sāpes var nebūt. Ķīmiska apdeguma pakāpi ietekmē vielas koncentrācija, saskares laukuma plašums un ilgums, apdeguma vieta var mainīties ādas krāsa – no viegla apsārtuma līdz brūnai vai melnai. Biežāk novēro dedzināšanas sāpes, lokālu audu tūsku. Ķīmisks apdegums var komplicēties ar brūču infekciju, sepsi, osteomielītu, kontraktūru veidošanos.

**Acīs** var nonākt kodīgo vielu tvaiki, kā arī šķidrums. Kodīgām vielām saskaroties ar acīm, rodas sāpes, konjunktivīts, intro- un subkonjunktivāli saasiņojumi, radzenes erozijas, redzes pasliktināšanas vai pat zudums. Smagos gadījumos ir asiņošana un acu ābola deformācija. Kodīgas vielas rada dažādas sistēmiskas izpausmes. Tās parādās pēc kodīgo vielu inhalācijas, gan pēc iedarbības uz ādu.

Biežāk novēro:

- Sirds asinsvadu sistēmā: kolapss, šoks, miokarda išēmija,

- Nierēs: hemoglobīnūrija hemolīzes dēļ, nefrīts, niegu mazspēja,
- Aknās: išēmisks bojājums,
- Skābju un sārmu līdzsvars: metaboliska acidoze, hiperhlorēmiska acidoze,
- Šķidruma un elektrolītu līdzsvars: šķidrumu zudums, hiperkalciēmija,
- Hematoloģiskas pārmaiņas: hemolīze, disemināta intravazāla koagulopātija. (14., 41.)

Rezumējot iepriekšteikto, amonjaks, iedarbojoties mazās koncentrācijās, kairina augšējo elpceļu un acu gļotādu. Vidējās koncentrācijās – novēri izteiktu acu ābolu un deguna kairinājumu, tahipnoe, hipersalivāciju, izteiktas galvas sāpes, sejas ādas hiperēmija. Palielinās diurēze, parādās sāpes krūškurvja apvidū. Augstu koncentrāciju amonjaka iedarbība raksturojas ar izteiktu mutes gļotādas un augšējo elpceļu kairinājumu, radzenes un stiklveida ķermeņa apduļķošanu, smakšanas sajūtu, nemieru, dispeptiskiem traucējumiem. Ļoti koncentrēta amonjaka iedarbības rezultātā rodas tetāniski krampji, muskuļu vājums, strauji pasliktinās dzirde, rodas halucinācijas, murgi. Nāve iestājas no sirds un elpošanas nepietiekamības. (15., 51-52.)

#### **4. Komandas darbs katastrofu medicīnā un personāla gatavība sniegt palīdzību pēc ķīmiska negadījuma**

Notiekot ķīmiskam negadījumam (ķīmiskam negadījumam), Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestam un ārstniecisku iestāžu stacionāru personālam, būtu nepieciešams īstenot reaģēšanas, seku likvidēšanas un glābšanas pasākumus, lai novērstu bīstamo ķīmisko vielu noplūdi, tādējādi aizsargājot cilvēkus no ārējo apstākļu iedarbības un cilvēku veselību, kā arī novērstu kaitējumu dabas videi. Ķīmiska negadījuma (avārijas) cilvēkiem ir bailes izraisoši notikumi, jo var izraisīt lielu cietušo un bojāgājušo, kā arī dažādus saindēšanās un slimības. Tādējādi komandas darba nozīme katastrofu medicīnā ir izšķiroši svarīga.

##### **4.1. Psiholoģisku faktoru ietekme katastrofu medicīnā**

Cilvēka nokļūšanu stacionārā, notiekot ķīmiskam negadījumam, var uzskatīt par stresu un krīzi, jeb traumējošu notikumu viņa dzīvē. Iespējamās izmaiņas cietušā domāšanā, atmiņā, uztveres procesos, uzvedībā, fiziskajā un emocionālajā pašsajūtā.

Lai pārvarētu šo pārdzīvojumu, nepieciešams pārvarēt trīs stadijas. Vispirms jāatgūst drošības sajūta, otrkārt – jāmudina dalīties savos pārdzīvojumos un šaubās, arī tas rada drošību. Treškārt, atgriešanās agrākajā situācijā. Pēc izrakstīšanās no stacionāra normalizējas fizioloģiskie simptomi, ja vien saslimšanas nav hroniska vai progresējoša. (16., 152.-153.)

Adoptējoties notikumiem, cilvēks, gan cilvēku grupa – biopsihosociāla būtne, kas atrodas nepārtrauktā mijiedarbībā ar mainīgo vidi. Personība ir atvērta adaptīva sistēma, kura pielieto savas prasmes izšķirot stresa situācijas un reaģēt uz tiem. Vide ir visi nosacījumi, apstākļi un ietekmes, kuras iedarbojas uz attīstību un nosaka personas uzvedību. Vide ir iekšēja un ārēja. Jāņem vērā, ka stacionārā atrodas dažādu vecumu cilvēki.

Aprūpes mērķis, notiekot ķīmiskam negadījumam, ir veicināt personības adaptāciju traumējošo notikumu kontekstā. Didaktiski un dinamiski domājot tiek prognozēti notikumi un tiek uzstādīti reāli mērķi aprūpes komandas darbā. (17., 57.-58.)

Stress negatīvi iedarbojas uz informācijas uztveres un izpratnes procesu. Organisma atbildes reakcija var būt pārmērīgs uzbudinājums vai kavējums. Stresa reakcija ir disbalanss starp cilvēka iekšējo pasauli un apkārtējo vidi. Ja indivīds spēj elastīgi reaģēt uz pārmaiņām, tad iespējams uzturēt organisma iekšējās vides stabilitāti un darbaspējas.

Adaptācijas procesu, tātad cilvēka integrāciju vidē nodrošina daudzas organisma sistēmas, bet kā galvenā ir nervu sistēma. K. Roja ar fizikāli fizioloģisko adaptācijas veidu saprot nepieciešamību pēc skābekļa, uztura, izvadīšanās, aktivitātes un atpūtas, kā arī organisma termoregulāciju.

Cilvēka pašuztvere saistīta ar vajadzību pēc psihiskās integrācijas. K. Roja uzskata, ka pašuztvere ir pieņēmumu un jūtu pilnīgums, kas cilvēkam ir pašam par sevi konkrētā laika posmā.

Profesionāli veicot savus pienākumus māsa spēj noteikt un prognozēt indivīda reakciju uz notikumu. Ja process nav tik efektīvs, tad vērojams uzmanības trūkums, spēja noteikt prioritāti mērķu sasniegšanā.

Māsa un aprūpes personāls, kas nodarbojas ar pacientu aprūpi pēc ķīmiska negadījuma, rada apkārtējo vidi, kurā notiek aprūpe. Kaut arī cilvēka reakcija uz kairinājumiem ir unikāla, tomēr tā ir prognozējama. Tiek realizēti sekojoši aprūpes etapi:

1. Novērtēt pacienta uzvedību, ievērot iepriekš minētos 4 veidos, lai konstatētu normu vai neefektīvu darbības izpausmi,
2. Novērtēt stimulus – stimuli jeb faktori ir fokālie, kontekstuālie un reziduālie. (18., 54.)
3. izvirzīt reālus mērķus – mātai jānosaka, vai pacients spēj atsākt rūpēties par sevi un kad nepieciešama kvalificētas māsas zināšanu un iemaņu pielietošana. izvirzot mērķi jānovērtē pieejamie resursi, svarīga ir informācijas apkopošana un prioritāšu noteikšana.

Traucētas adaptācijas pazīmes ir: nepietiekama informācijas apstrāde un uztvere, neefektīva mācīšanās, samazināta spriestspēja, neadekvātas jūtu reakcijas. Cilvēka nokļūšana stacionārā ir saistīta ar izmantotu adaptācijas spēju nepietiekamību un viņam nepieciešamo profesionālo palīdzību.

Tā kā veselība ir dinamisks process un stāvoklis, kad aprūpes augstākais mērķis ir attīstīt un nostiprināt adaptācijas spējas ar indivīdam pieejamiem līdzekļiem, metodēm, veicinot visu adaptācijas sistēmu darbību, atceroties, ka pielāgošanās ir arī pacienta aktīva līdzdalība.

## 4.2. Darbs komandā un sadarbības iespējas

Lai nodrošinātu iespējami augstāku sniegtās aprūpes līmeni un gatavības pakāpi šo aprūpi sniegt, mūsu valstī tiek izstrādāts katastrofu medicīnas plāns, kas reglamentē atbildību un iestāžu galvenos mērķus, strukturālu sadarbību ārkārtējas medicīnas situācijās.

Katastrofu medicīnas plānā ir noteiktas 3 reaģēšanas gatavības režīmi: (23.)

- Gatavība – saņemta informācija par notikušu vai iespējamu negadījumu, kuru seku likvidācijai tūlītējie medicīniskie resursi var būt nepietiekami. Apzina esošos un papildus piesaistītos piesaistāmos resursus, pārbauda sakaru sistēmu gatavību,
- Paaugstināta gatavība un reaģēšana – saņemta informācija par negadījumu, kuru seku likvidācijai tūlītējie pieejamie medicīniskie resursi ir nepietiekami. Uzsāk medicīnisko resursu piesaistīšanu katastrofu medicīnas sistēmas ietvaros,
- Ārkārtas gatavība un reaģēšana – saņemta informācija par negadījumu, kuru seku likvidēšanai ir nepieciešami liela apjoma papildus medicīniskie resursi. Uzsāk visu iespējamo papildu resursu piesaistīšanu.

Slimnīcu stacionāri ir funkcionāli sarežģīti un potenciāli apdraudētākās iestādes, kuras ir atkarīgas no ārējā atbalsta. Aprūpes personāla trūkums, tehnisko iekārtu nepietiekamība var negatīvi ietekmēt medicīniskās aprūpes kvalitāti un personāla darba drošību.

Viens no svarīgākiem principiem, sadarbojoties komandā, ir pielāgošanās spēja konkrētai situācijai un tās izmaiņām dinamikā. Īpaša nozīme ir profesionālo resursu mobilizācijas iespējām, aprūpējot lielu skaitu cietušo. Notiekot plašam ķīmiskam negadījumam pat salīdzinoši neliels pacientu skaita pieaugums un negaidīts pieplūdums īsā laika posmā var pārsniegt stacionāra uzņemšanas nodaļas tūlītēji pieejamās funkcionālās rezerves.

Ikdienā un, arī notiekot ķīmiskam negadījumam, slimnīcas stacionāra pamata uzdevums ir nodrošināt neatliekamo medicīnas palīdzību visu diennakti 7 dienas nedēļā.

Komandas darbam ir izšķiroši svarīga lomas pēc iespējas pilnvērtīgāka un veiksmīgāka medicīniskās aprūpes rezultāta sasniegšanai ne tikai ikdienā, tā arī notiekot ķīmiskam negadījumam vai citā ārkārtas situācijā.

Aprūpes komanda tiek definēta kā atšķirīgu divu vai vairāku cilvēku kopa, kas operatīvi un dinamiski virzās uz uzdevu realizāciju, kuri tai tiek uzticēti. (19.)

Multidisciplinārā komandā katra darbinieka profesionālam veikumam ir nozīme, kopumā papildinot un pilnveidojot citu darbinieku ieguldījumu. Svarīgi ir apzināties, koordinēt un apzināt katra komandas dalībnieka profesionālas zināšanas, individuālu pieredzi un prasmes. Komandas kopējais raksturojošu faktoru kopums ir profesionālā kompetence, sociālas un profesionālas prasmes, attieksme un motivācija sekmīgai uzdevumu realizācijai. (20.)

Pasaules Veselības organizācija ir aprakstījuši, kādas varētu būt veselības aprūpes komandas raksturojošās īpašības: komandai piemīt papildus profesionālām zināšanām, ir komandas dalībnieku savas profesionālās lomas apzināšanās, kā arī citu darbinieku iesaistīšanās un sēja strādāt paaugstinātas slodzes un stresa apstākļos, mijiedarbojoties ar citiem, lai tiktu sasniegts kopīgs mērķis. Tā spēj pieņemt patstāvīgus un atbildīgus lēmumus, un būt kā vienots un saliedēts kolektīvs. Komandas dalībnieku ir savstarpēji atkarīgi no citu komandas locekļu veikto uzdevumu kvalitātes. (19.)

Saliedētas komandas galvenais mērķis ir panākt efektīvu un ātru neatliekamās palīdzības sniegšanu pacientiem, atbilstoši veselības problēmām un dzīvības apdraudējumam, organizēt izmeklējumus un tālāko ārstēšanu un aprūpi. Personālam jābūt pienācīgi profesionāli sagatavotam un apmācībām dažādās jomās, neatkarīgi no darba pieredzes, jo svarīga ir profesionāla kompetence un stresa noturība. (21.) Katrā komandā ir jābūt vadošam dalībniekam – līderim. Līderība ir personas spēja ietekmēt un motivēt citus, lai efektīvi tiktu sasniegts mērķis. Līderis ir cilvēks, kuram piemīt spēja pārliecināt cilvēkus, nevis veikt to ar piespiedu metodēm. Līdera jeb galvenais personās uzdevumi ir koordinēt konkrētus uzdevumus atsevišķiem komandas dalībniekiem, vienlaikus atbilstoši situācijai, izmantot komandas locekļu pieredzi un atziņas. Papildus tam grupas līderim jāspēj sadarboties ar citām neatliekamās palīdzības grupējumiem, sekojot situācijai dinamikā.

### **4.3. Pacientu šķirošana**

Šķirošana ir process, kura rezultātā cietušajam (pacientam) tiek nodrošināta optimāla medicīniska aprūpe, atbilstoši klīniskā smaguma pakāpei un resursu pieejamībai. Pacientu (cietušo, slimo) šķirošanas process saucās par tirāžu.

Cietušo (pacientu) šķirošana darbojas visos veselības aprūpes līmeņos, un īpaši svarīga ir apstākļos ar lielu cietušo skaitu, kad resursi ir ierobežoti. Šķirošana ir dinamisks process, kas regulāri jāatkārto, jo ir jāseko situācijai dinamikā. Šķirošanas sistēmai ir jābūt maksimāli vienkāršai un operdīvai. Šķirošanas procesa mērķis ir sniegt pēc iespējas lielākam pacientu skaitam medicīnisko aprūpi un palīdzību pēc iespējas īsākā laika posmā. (22.)

Šķirošanu notikuma vietā var veikt pirmās palīdzības sniedzēji, kuriem iepriekš ir bijušas specializētas apmācības, piemēram, ugunsdzēsības un glābšanas dienestu personāls. Šķirošanas process ir jāatkārto ārstniecības iestādes stacionārā, piesaistot profesionālu komandu.

Rīgas stacionāra katastrofu medicīnas plānā ir noteikts, ka ārkārtas medicīniskajā situācijā šķirošanu veic dežūrķirurgs vai anesteziologs-reanimatologs. (23.)

Cietušo šķirošanas veids stacionārā tiek veikts Mančestras šķirošanas sistēmu (*Manchester Trade System*), ietverot gan pacientu plūsmas koordinēšanu, gan pacientu drošību.

Neatliekamās šķirošanas kategorijas: (24.)

4.1.1.tabula

Medicīniskās palīdzības steidzamības pakāpe	Piešķirtā prioritāte	Prioritātes krāsas	Cik ilgā laikā jāsniedz palīdzība
Tūlītēja palīdzība	1. prioritāte	Sarkana	Palīdzība jāsniedz nekavējoties (uzreiz)
Ļoti steidzami	2. prioritāte	Oranža	Palīdzība jāsniedz 10 minūšu laikā
Steidzami	3. prioritāte	Dzeltena	Palīdzība jāsniedz 1 stundas laikā
Normāla	4. prioritāte	Zaļa	Palīdzība jāsniedz 2 stundu laikā
Nav steidzami	5. prioritāte	Zils	Palīdzība jāsniedz 4 stundu laikā

Rīgas stacionāra klīnikas stacionārā tiek izmantotas Mančestrā izstrādātais šķirošanas princips, sekojošās kategorijās, tikai ar nelielām izmaiņām. Otrā prioritāte tiek apzīmēta ar dzeltenu krāsu (dzīvība ir briesmās) uz līdz ārsta apskatei var gaidīt 10 minūtes. Trešā prioritāte tiek atzīmēta ar oranžu krāsu (akūta saslimšana vai trauma bez tiešā dzīvības apdraudējuma, bet ar augstu sarežģījumu attīstības risku), gaidīšanas laiks līdz ārsta apskatei ir aptuveni 30 minūtes. (23.)

Starptautiskā Sarkanā Krusta komiteja izšķir 3 pacientu šķirošanas kategorijas, neatzīmējot tās ar krāsām (25.)

1. kategorija: pacientu, kuriem nepieciešama steidzama operācija, kam ir laba iespēja izdzīvot;
2. kategorija: pacienti, kuriem nav nepieciešama ķirurģiska iejaukšanās. Šeit tiek ietverti pacienti, kuriem izdzīvošanas iespēja ir neiespējama,
3. kategorija: pacienti, kuriem nepieciešama operācija, bet ne steidzami.

Sarkanā krāsa apzīmē cietušos, kuru ievainojumi prasa neatliekamu medicīnisko palīdzību vai reanimāciju. Dzeltenā krāsā apzīmē cietušos, kuru ievainojumiem ir nepieciešama medicīniska aprūpe, bet tā var nedaudz aizkavēties. Zaļā krāsas apzīmē cietušos, kuru ievainojumi ir nelieli,

un tiem palīdzību var sniegt brīvprātīgie, vai paši cietušie spēj parūpēties par sevi. Ar melnu krāsu apzīmē upurus, kas ir miruši. (26.)

## 5. Praktiskā (pētījuma) daļa

### 5.1. Pētījuma metodoloģija

Bakalaura darba izstrādē izmantota kvantitatīvā pētniecības metode, pētījuma instruments – strukturēta anketa, ko sastādīja pats bakalaura darba autors. Pētniecības daļas izstrādes gaitā tika izveidota aptaujas anketa ar mērķi no dažādiem aspektiem noskaidrot praktizējoša uzņemšanas nodaļas personāla izpratni par cietušo glābšanu un aprūpi, notiekot ķīmiskam negadījumam.

Anketēšanas procesā tiek iesaistīti uzņemšanas nodaļas ar atšķirīgu darba pieredzi un ilgumu. Lai iegūtu informāciju, tiek izmantota datu iegūšanas metode – strukturēta anketēšana un tiek izstrādāts pētniecības instruments – strukturēta anketa, sastāv no 20 jautājumiem. Atsevišķa anketas daļa tiek veltīta respondentu personāldatiem. (2. pielikums)

Lai pārliecinātos par anketas piemērotību bakalaura darba temata izstrādē, autors veica pilotpētījumu (6 anketas). Pilotpētījuma rezultātā anketas sadaļā par cietušā atbalstu (19. jautājums) tika papildinātas atbilžu izvēles iespējas. Respondenti varēja izvēlēties vairākas atbildes, uzskatot, ka atbalsts cietušajam ir ļoti svarīgi vairākos aspektos.

Anketēšanai, kā metodei ir vairākas priekšrocības. Aptauja ar anketas palīdzību ļauj iegūt lielu informācijas daudzumu, to var piemērot lielam kolektīvam, kā arī metode neprasa speciāli sagatavotu speciālistu piedalīšanos. (27.,93.)

Metode vienlaikus var aptvert lielu respondentu skaitu. Iegūtais skaitliskais materiāls ir piemērots apstrādei, strukturēšanai un procentuālai analīzei. (28.)

Anketas jautājumi ir sastādīti saskaņā ar bakalaura darba mērķi - noskaidrot un analizēt neatliekamās medicīnas un pacientu uzņemšanas klīnikas personāla profesionālu gatavību sniegt neatliekamo palīdzību pacientiem pēc ķīmiska negadījuma. Tātad pētījumā piedalās respondenti - Rīgas stacionāra neatliekamās medicīnas un pacientu uzņemšanas klīnikas ārstnieciskais un aprūpes personāls (, māsu palīgi, māsas, ārstu palīgi, ārsti, apsardzes darbinieki).

Anketa sastāv no multiplas izvēles jautājumiem, kas ietver slēgta tipa jautājumus ar iespēju sniegt vienu vai vairākas atbildes. (29.,209. -210.)

Respondentiem tiek dota iespēja izteikt savas domas, minot citus atbilžu variantus, kas nav iekļauti piedāvātās atbildēs. Tādējādi tiek iegūts objektīvāks viedoklis par pētāmo tēmu. 15 un 16. jautājums iekļauti sadaļā par neatliekamo palīdzību cietušajam. Brīvi atbildot uz jautājumiem autors iegūst objektīvāko informāciju par izvirzīto problemātiku.

Pirms pētījuma tika apkopota un detalizēti analizēta informācija par darba specifiku uzņemšanas nodaļā, riska faktoriem, no dažādiem aspektiem apskatīts sākotnējās aprūpes process, psiholoģiskais un ētiskais darba aspekts. Anketa sastāv no 26 jautājumiem, kas atspoguļo aptaujāto kolēģu viedokļu dažādību par pētāmo tēmu. Anketas sākumā daļa tiek veltīta pacientu sociāli-demogrāfiskiem datiem – vecumam un dzimumam, darba pieredzei.

Turpmākie jautājumi sniedz ieskatu, cik lielā mērā respondentam ir saistošs darbs uzņemšanas nodaļā, tā nozīme. Anketēšanas gaitā ir svarīgi noskaidrot aprūpes un situācijas izvērtēšanas pamatprincipus. Sākot no 14. līdz 17. jautājumam uzmanība tiek pievērsta cietušā atbalstam un līdzdalībai. Turpmāka anketas daļa, 20. un 26. jautājums, apskata personāla attieksmi pret ētikas, darba vides un sociāli – psiholoģisko komponenti kā glābšanas darba sastāvdaļu.

Veidojot anketas jautājumus, autors paredzēja dažus skalas veida jautājumus, kuru pamatā bija Laikerta skalas pamatprincips – (1 balle nozīmē kritērija nesvarīgumu, 2 – daļēju svarīgumu, 3 – svarīgumu, 4 – uzsvērtu kritērija svarīgumu).

Veicot pētījumu, autors ievēroja medicīniskās ētikas normas – konfidencialitāti un anonimitāti. Pirms piedalīties pētījumā, katrs respondents saņēma informāciju par pētniecības darba nozīmi un mērķi.

Informācija, ko autors ieguva, organizējot pētījumu tika strukturēta un apkopota. Rezultāti tika aprēķināti procentuāli un attēloti diagrammās. Šim nolūkam tika izmantota programmatūra Microsoft Excel. (30.)

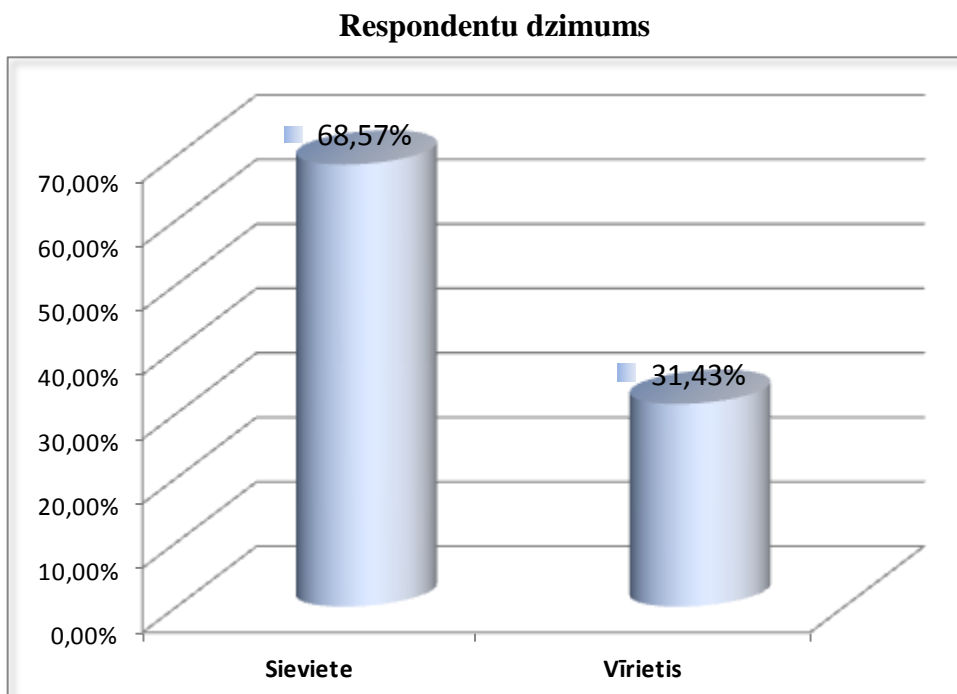
## 5.2. Pētījuma praktiskie rezultāti

Pētījums tika veikts no 2018. gada 26. februāra līdz 6. aprīlim. Šajā laika periodā tika izsniegtas potenciāliem respondentiem 120 anketas. No respondentiem tika saņemtas 105 anketas. Pētījumā piedalījās 105 respondenti, kuru darbs norit vienā no Rīgas slimnīcas stacionāriem (uzņemšanas nodaļā). Visas anketas tika aizpildītas bez grūtībām. Respondentu attieksme pret pētījumu bija saprotoša, viņi izrādīja koleģialitāti.

Iegūto informāciju autors analizēja, izmantojot matemātiskās statistikas apstrādes metodi. Tika realizēta kvantitatīvā datu analīze, kuras rezultāti ir izteikti procentuāli no kopējā respondentu skaita. Dati tika apstrādāti ar Microsoft Excel programmatūru, tika izveidoti grafiski attēli un ievietoti bakalaura darba saturā.

Anketas sākumā dažas ziņas par respondentu:

### 1. anketas jautājums: „*Jūsu dzimums?*”

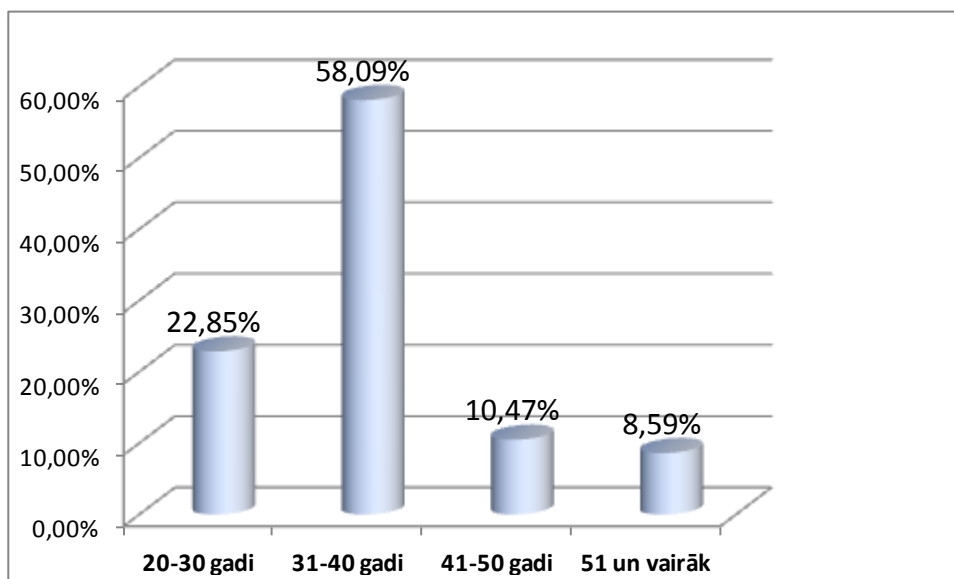


5.2.1. att. Respondentu sadalījums pēc dzimuma

Atbilžu rezultāti uz pirmo jautājumu liecina, ka pētījumā piedalījās 68,57% sievietes un 31,43% - vīrieši. Secinājums: Respondentu grupā prevalē sievietes.

2. anketas jautājums: „*Jūsu vecums?*”

**Respondentu vecums**

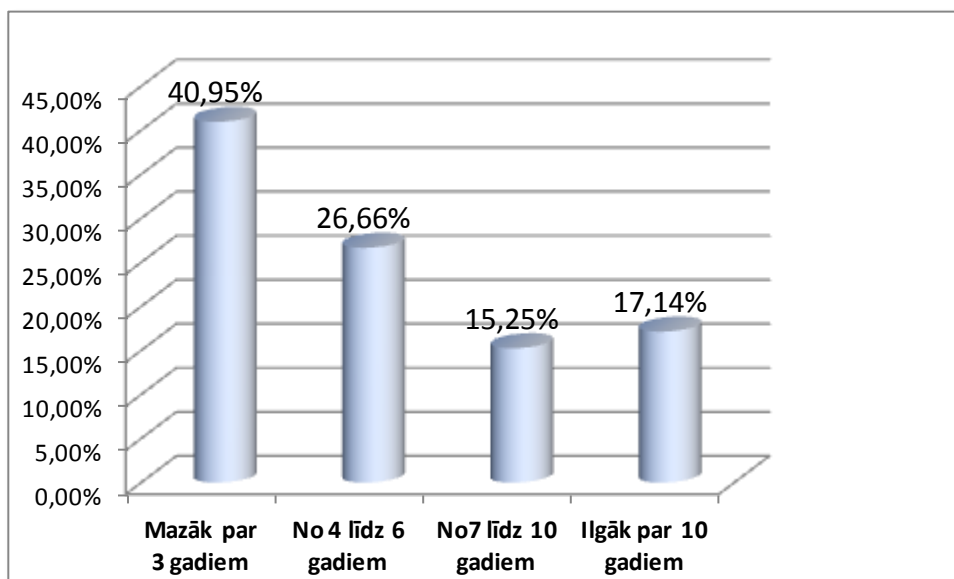


5.2.2. att. Respondentu sadalījums pēc vecuma grupām

Atbilžu rezultāti uz otro jautājumu liecina, ka pētījumā piedalījās visu vecumu kategoriju respondenti. Pētījuma grupā pārsvarā piedalījās respondenti vecuma grupā no 31 līdz 40 gadu vecumam, **58,09%**. Otra lielākā respondentu grupa, kas piedalījās pētījumā, ir cilvēki no 20 līdz 30 gadiem, 22,85%. Vismazākā respondentu grupa, kas piedalījās pētījumā, ir respondenti vecumā pēc 51 gada vecuma, 8,59%. Secinājums: Respondentu grupā prevalē aptaujātie vecumā no 31 līdz 40 gadiem. Tie ir cilvēki ar dzīves un darba pieredzi, kas ir svarīgi neatliekamās palīdzības un glābšanas darbā.

3. anketas jautājums: „*Jūsu darba pieredze katastrofu medicīnas nozarē?*”

**Respondentu darba pieredze katastrofu medicīnas nozarē**



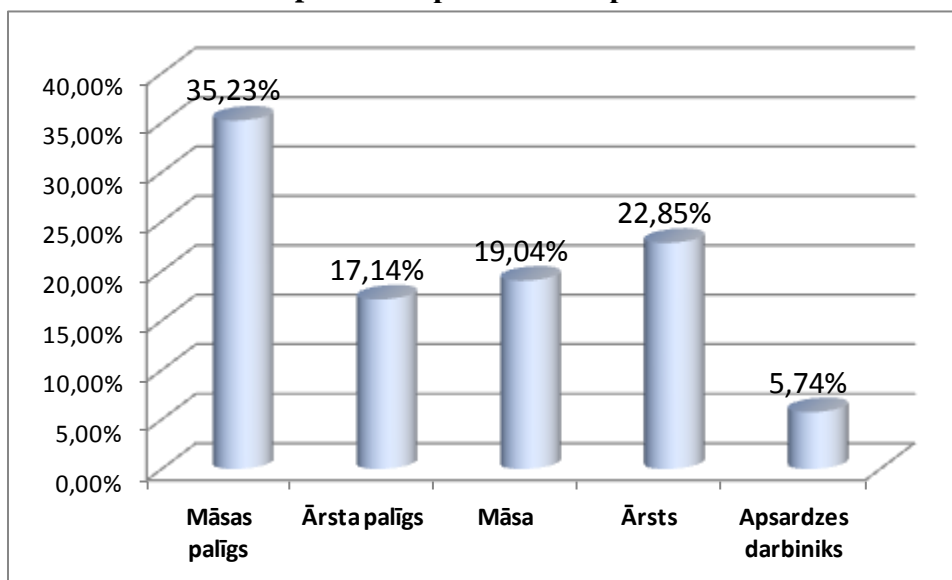
5.2.3. att. Respondentu grupas sadalījums pēc profesionālās pieredzes ilguma

Atbilžu rezultāti uz trešo jautājumu liecina, ka pētījumā piedalījās respondenti ar dažādu profesionālo pieredzi. Pētījuma grupā pārsvarā piedalījās respondenti ar darba pieredzi, kas ir mazāka par trim gadiem, **40,95%**. Otra lielākā respondentu grupa, pēc pieredzes kas piedalījās pētījumā, ir no 4 līdz 6 gadiem - 26,66%. 17,14 % no visiem respondentiem strādā ilgāk par 10 gadiem. Vismazākā respondentu grupa, pēc pieredzes, kas piedalījās pētījumā, no 7 līdz 10 gadiem – 15,25%. Secinājums: Aptaujāto grupā prevalē respondenti ar pieredzi līdz trim gadiem. Var prognozēt, ka šie cilvēki ir profesionāli sagatavoti un vēl apgūst rīcību speciālās situācijās glābšanas darbā.

Turpinot analizēt respondentu personāldatus,

#### 4. anketas jautājums „Jūsu profesionālās sagatavotība?”

##### Respondentu profesionālā pieredze



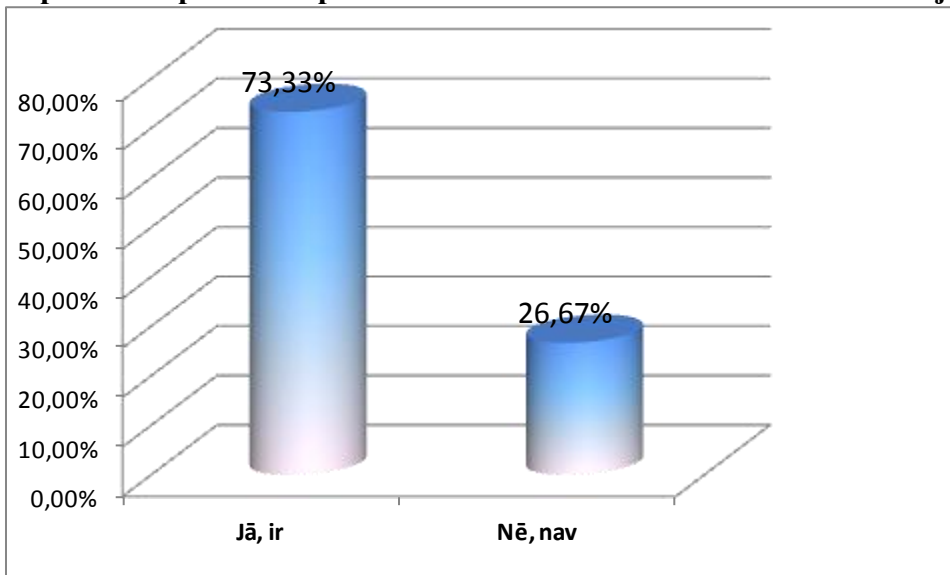
5.2.4. att. Respondentu grupas sadalījums pēc izglītības līmeņa

Atbilžu rezultāti uz ceturto jautājumu liecina, ka pētījumā piedalījās respondenti ar dažādu profesionālo sagatavotību. Pētījuma grupā prevalē respondenti – mūsu palīgi, **35,23%**. Otra lielākā respondentu grupa, pēc profesionālās pieredzes, kas piedalījās pētījumā, ir ārsti, 22,85%. Vismazākā respondentu grupa, pēc pieredzes, kas piedalījās pētījumā, ir apsardzes darbinieki – 5,74%. Pētījumā piedalījās arī māsas – 19,04% un ārstu palīgi – 17,14% no visu respondentu kopskaita. Secinājums: Aptaujāto grupā prevalē respondenti ar profesionālo māsas palīga kvalifikāciju. Visu līmeņu darbiniekiem, gan ārstiem, gan mūsu palīgiem un apsardzes darbiniekiem ir liela loma saskaņotā un koordinētā rīcībā, glābšanas darbā, notiekot ķīmiskam negadījumam.

Nākamā anketas daļa tiek veltīta praktiskai pieredzei un rīcībai, ietverot atbilžu rezultātus uz nākamajiem septiņiem jautājumiem.

5. anketas jautājums: „*Vai Jums ir praktiska pieredze rīcībai ārkārtas medicīniskās situācijās?*”

**Respondentu praktiska pieredze rīcībai ārkārtas medicīniskās situācijās**

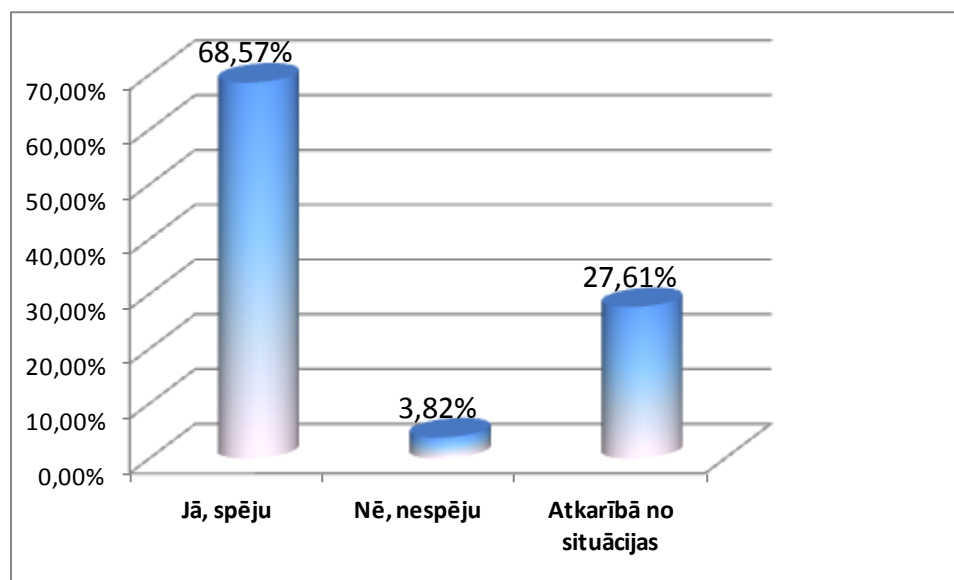


5.2.5. att. Respondentu grupas pieredze rīcībai ārkārtas medicīniskās situācijās

Analizējot pētījumā iegūtos datus, var secināt, ka lielākai daļai respondentu, **73,33%** ir pieredze rīcībai ārkārtas medicīniskās situācijās, kas ir svarīgi strādājot uzņēmšanas klīnikā. Savukārt 26,67% respondentu atzīmēja pieredzes neesamību. Var prognozēt, ka, organizējot specializētas mācības, personāls papildinās savu profesionālās rīcības prasmi.

Strādājot glābšanas darbā un saskaroties ar situāciju pēc ķīmiska negadījuma, pētījuma ietvaros bija svarīgi noskaidrot, vai personāls spēj sadarboties komandā.

6. anketas jautājums: „*Situācijā, pēc ķīmiska negadījumā, Jūs spētu sadarboties komandā?*”



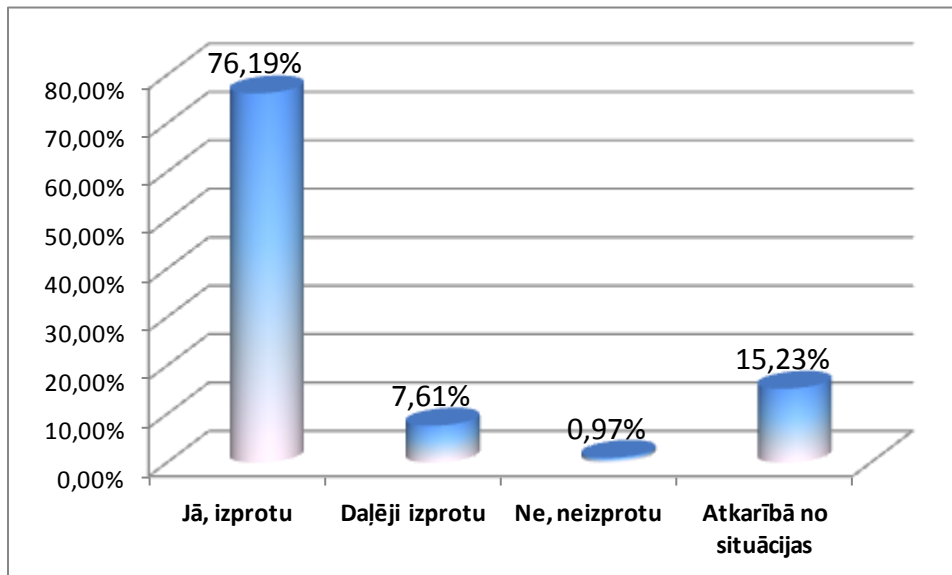
5.2.6. att. Respondentu grupas spēja sadarboties komandā

No saņemtām atbildēm autors secina, ka lielākā daļa aptaujāto respondentu – **68,57%** spēj sadarboties komandā. 27,61% aptaujāto atzīmē, ka rīkotos, atkarībā no situācijas. Mazākai daļai respondentu – 3,82% nepiemīt prasme sadarboties komandā. Secinājums: respondentu grupā prevalē spēja sadarboties komandā, notiekot ķīmiskam negadījumam. Autora ieteikums būtu, organizējot speciālos kursus īpašu uzmanību veltīt komandas darbam.

Turpinot praktiska darba tematiku aptaujā, tiek iekļauts nākamais jautājums par pienākumu izpratni.

7. anketas jautājums: „*Vai kritiskās situācijās, Jūs izprotat savus pienākumus?*”

**Respondentu izpratne par saviem pienākumiem kritiskās situācijās**

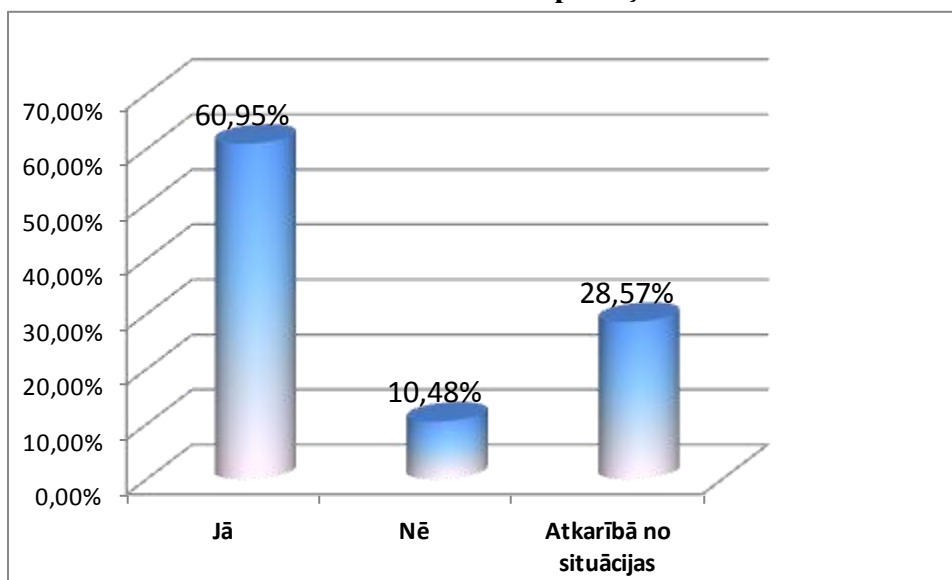


5.2.7. att. Respondentu grupas spēja izprast savus pienākumus

No iegūtām atbildēm var secināt, ka lielākā daļa respondentu – **76,19%** no aptaujāto grupas sniedza pozitīvu atbildi. 15,23% aptaujāto rīkotos atkarībā no situācijas. 7,61% respondentu daļēji izprata savus pienākumus kritiskās situācijās. Mazākā daļa respondentu – 0,97% sniedza negatīvu atbildi. Secinājums: Respondentu grupā prevalē izpratne par saviem pienākumiem. Strādājot glābšanas darbā, būtu svarīga personāla stresa noturība un psiholoģiska profesionāla gatavība.

8. anketas jautājums: „*Vai psiholoģiski jūties stiprs (stipra) un profesionāli gatavs (gatava) strādāt pastiprināta stresa, fiziskas slodzes un stresa apstākļos?*”

**Respondentu psiholoģiska gatavība strādāt paaugstināta stresa, fiziskas slodzes un stresa apstākļos**

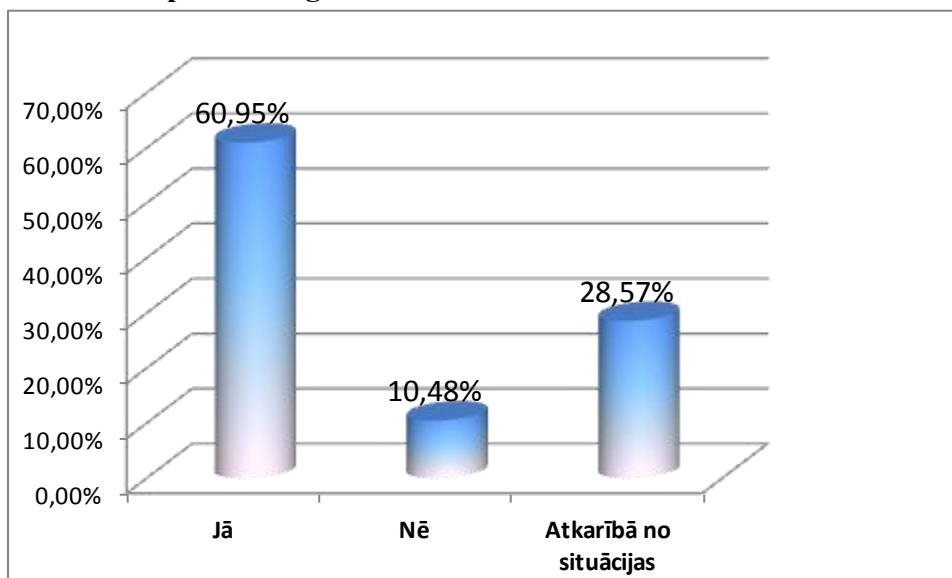


5.2.8. att. Respondentu grupas psiholoģiska gatavība strādāt paaugstinātas slodzes un stresa apstākļos

No iegūtām atbildēm var secināt, ka lielākā daļa respondentu – **81,90%** no aptaujāto grupas sniedza pozitīvu atbildi. 11,42% respondentu izjūt daļēju gatavību strādāt paaugstināta stresa un fiziskas slodzes apstākļos, Mazākā daļa respondentu – 6,68% sniedza negatīvu atbildi. Secinājums: Respondentu grupā prevalē gatavība strādāt paaugstināta stresa un fiziskas slodzes apstākļos, kas ir svarīgi glābšanas darbā.

9. anketas jautājums „*Jūs būtu gatavs (gatava) strādāt nenormētu darba laiku?*”

**Respondentu gatavība strādāt nenormētu darba laiku**

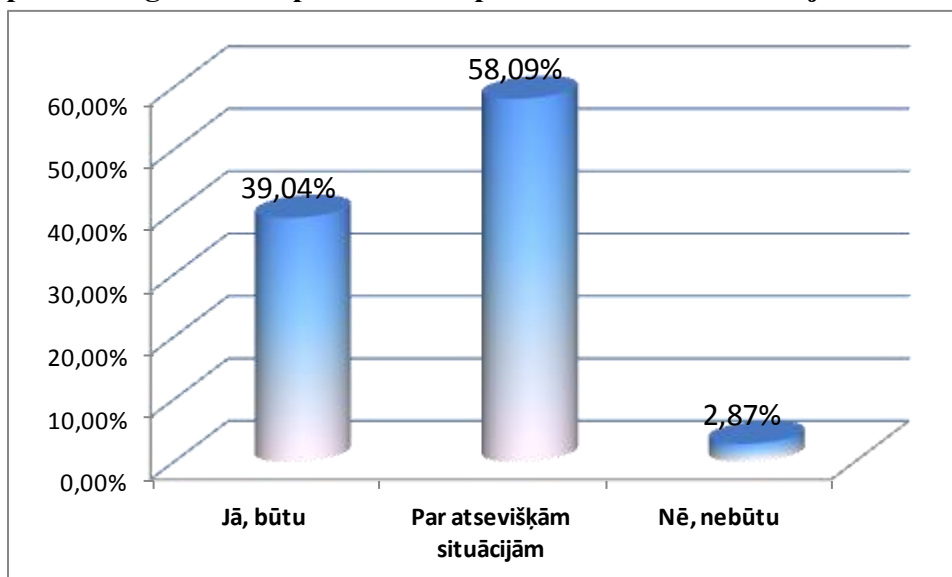


5.2.9. att. Respondentu grupas gatavība strādāt nenormētu darba laiku

No iegūtām atbildēm var secināt, ka lielākā daļa respondentu – **60,95%** no aptaujāto grupas sniedza pozitīvu atbildi. 28,57% respondentu rīkotos atkarībā no situācijas, Mazākā daļa respondentu – 10,48% sniedza negatīvu atbildi. Secinājums: Respondentu grupā prevalē gatavība strādāt nenormētu darba laiku, kas ir svarīgi glābšanas darbā. Atbildes uz šiem jautājumiem parāda ļoti augstu personāla motivāciju un gatavību strādāt un sasniegt pēc iespējas augstāku rezultātu, kas ir pozitīvi.

10. anketas jautājums: „*Vai Jums Būtu nepieciešamas praktiskas mācības, lai izprastu darba specifiku kritiskās situācijās?*”

**Respondentu gatavība izprast darba specifiku kritiskās situācijās**



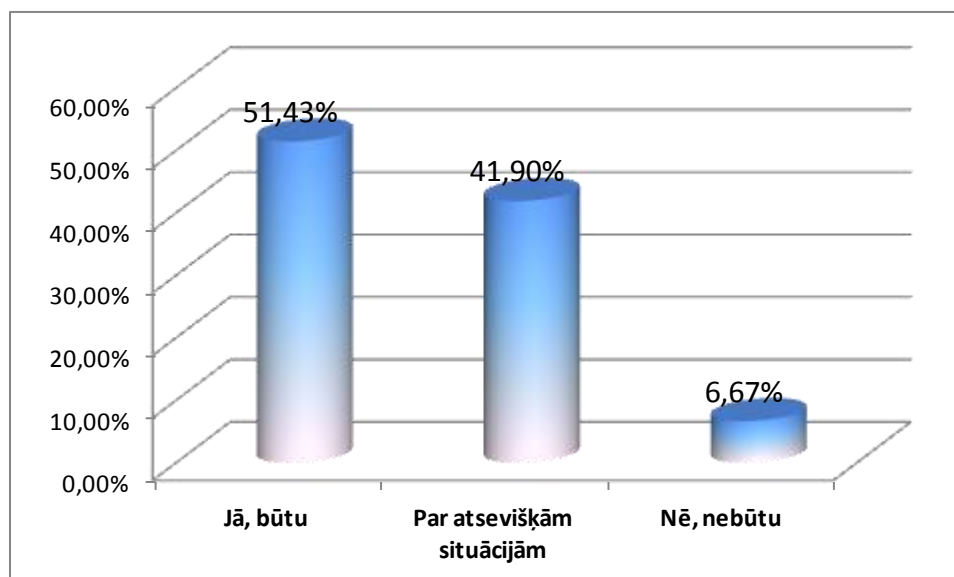
5.2.10. att. Respondentu grupas gatavība izprast rīcību kritiskajās situācijās

No iegūtām atbildēm var secināt, ka lielākā daļa respondentu – **58,09%** no aptaujāto grupas atzīmēja, ka būtu nepieciešamas apmācības par atsevišķām situācijām. Otra lielākā respondentu grupa - 39,04% respondentu sniedza pozitīvu apstiprinošu atbildi. Mazākā daļa respondentu – 2,87% sniedza negatīvu atbildi. Secinājums: Respondentu grupā prevalē viedoklis par apmācību nepieciešamību par atsevišķām situācijām. Atbildes uz šo jautājumu arī parāda ļoti augstu personāla motivāciju un gatavību apgūt jaunās zināšanas un rīcību nestandarta situācijās, kas ir pozitīvi.

**11. anketas jautājums „Vai Jums būtu, nepieciešamas praktiskas mācības par individuāliem aizsardzības līdzekļu pielietošanu?”**

Turpinot apmācību tēmu, tika uzdots šis anketas jautājums. Pētījuma ietvaros autors noskaidro, cik svarīgas respondentiem būtu speciālas praktiskas mācības.

**Praktisku mācību nepieciešamība par individuāliem aizsardzības līdzekļiem**

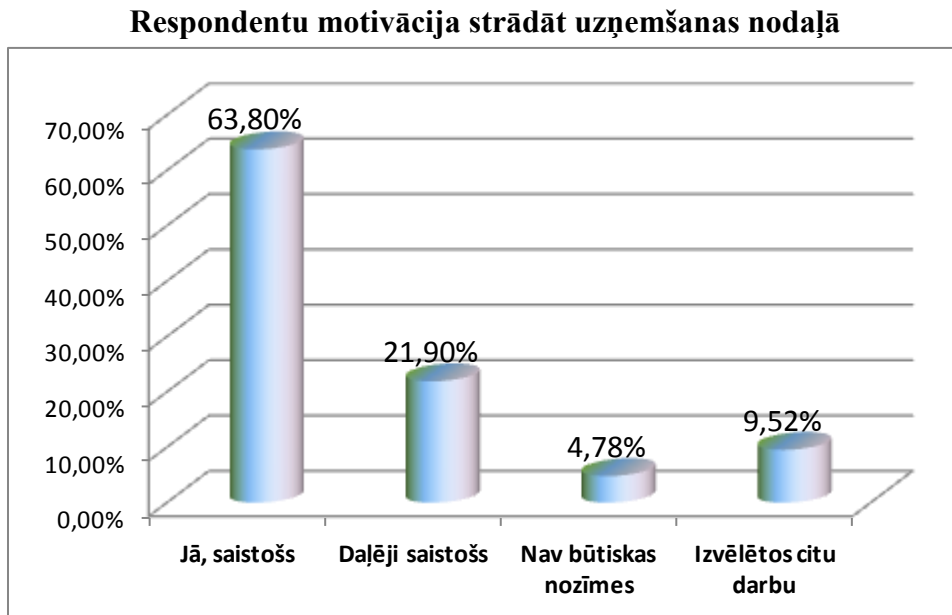


5.2.11. att. Respondentu grupas gatavība piedalīties praktiskās mācībās par individuāliem aizsardzības līdzekļiem

No iegūtām atbildēm var secināt, ka lielākā daļa respondentu – **51,43%** no aptaujāto grupas atzīmēja, ka būtu nepieciešamas apmācības. Otra lielākā respondentu grupa - 41,90% respondentu atzīmēja, ka būtu nepieciešamas apmācības par atsevišķām situācijām. Mazākā daļa respondentu – 6,67% sniedza negatīvu atbildi. Secinājums: Respondentu grupā prevalē viedoklis par apmācību nepieciešamību. Atbildes uz šo jautājumu arī parāda ļoti augstu personāla motivāciju un gatavību apgūt arī praktiskas zināšanas un rīcību nestandarta situācijās, kas ir pozitīvi.

Nākamā anketas daļa tiek veltīta personāla motivācijai strādāt uzņēmšanas nodaļā. (nākamie trīs anketas jautājumi).

12. anketas jautājums: „Vai darbs uzņemšanas nodaļā Jums šķiet saistošs?”



5.2.12. att. Respondentu grupas motivācija strādāt uzņemšanas nodaļā

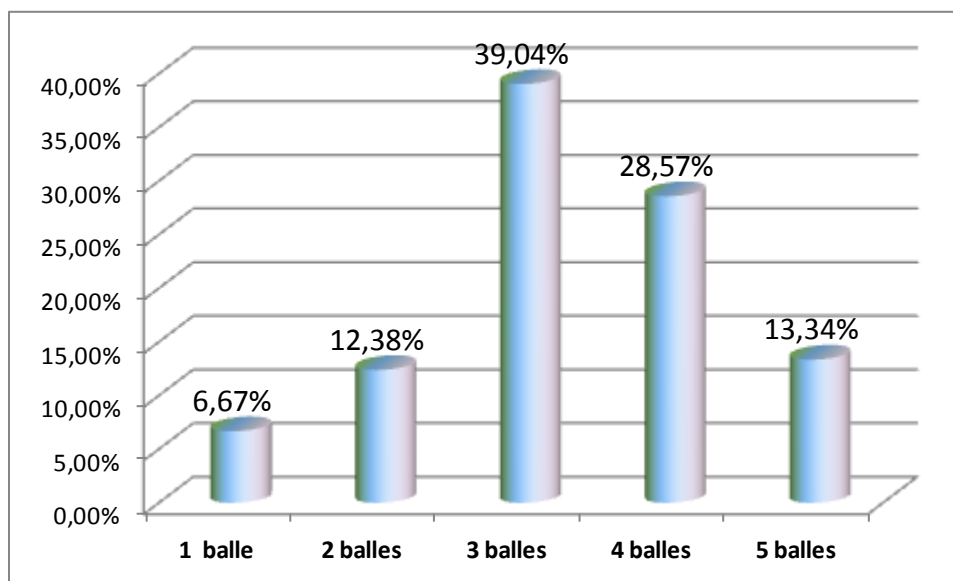
Analizējot iegūtās atbildes var secināt, ka lielākai daļai respondentu – **63,80%**, darbs uzņemšanas nodaļā šķiet saistošs. 21,90% no visiem respondentiem atzīmēja, ka darbs uzņemšanas nodaļā, šķiet, daļēji saistošs. Diemžēl, 9,52% respondentu uzskata, ka lietderīgi būtu pieņemt citu darba piedāvājumu un darbu uzņemšanas nodaļā nomainīt. Mazākā daļa no visiem aptaujātiem uzskatīja, ka nodaļai, kur viņi strādā, nav būtiskas nozīmes. Respondentu grupā prevalē pozitīvs viedoklis par darbu uzņemšanas nodaļā. Atbildes uz šo jautājumu arī parāda salīdzinoši augstu personāla motivāciju un gatavību strādāt uzņemšanas nodaļā.

Nākamais,

**13. anketas jautājums: „Cik lielā mērā Jūs, kā uzņemšanas nodaļas aprūpes personāls, esiet informēti par iespēju sniegt palīdzību cilvēkiem pēc ķīmiska negadījuma?”**

Jautājums ir saistīts ar informētību, bet atbildi respondenti izvēlas pēc piecu baļļu sistēmas: 1 balle – pilnībā neinformēts, 5 balles – pilnībā informēts:

**Respondentu informētība par iespēju sniegt palīdzību cilvēkiem pēc ķīmiska negadījuma**

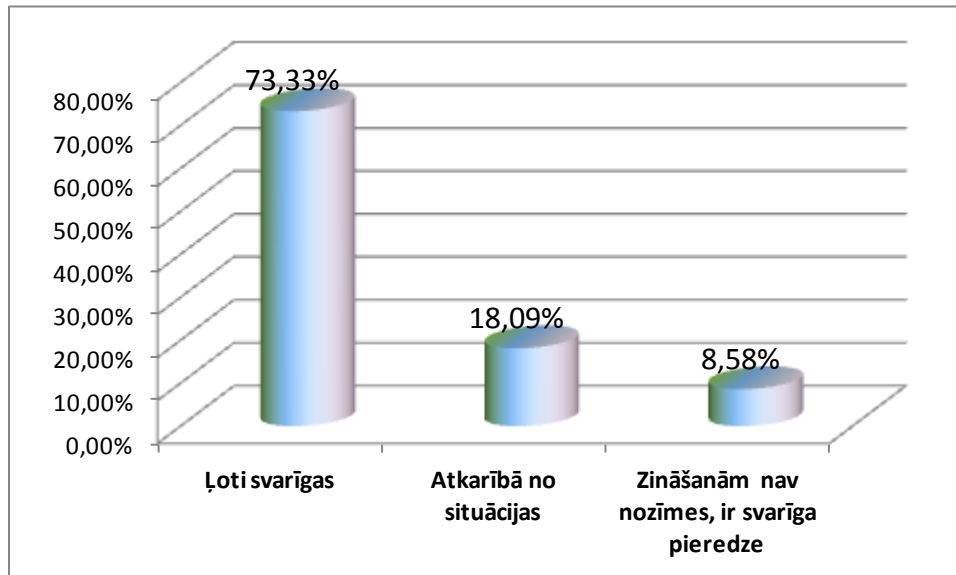


5.2.13. att. Respondentu informētība par iespējām sniegt pirmo palīdzību

No iegūtām atbildēm var secināt, ka lielākā daļa respondentu – **39,04%** novērtē savu informētību vidējā līmenī. Nedaudz mazāk 28,57% respondentu uzskata, ka viņu informētība ir labā līmenī. Pārējie vērtējumi sadalās mazākās procentuālās grupas: 13,34% respondentu novērtēja savu informētību kā teicamu. 12,38% - uzskatīja, ka viņu informētība ir sliktā līmenī, un 6,67% respondentu bija pilnībā neinformēti par iespēju sniegt palīdzību cilvēkiem pēc ķīmiska negadījuma. Respondentu grupā prevalē vidēja līmeņa informētība, kas aktualizē apmācību nepieciešamību.

14. anketas jautājums: „Cik svarīgas Jums būtu teorētiskas zināšanas pirmās palīdzības sniegšanā cilvēkiem pēc ķīmiska negadījuma?”

**Teorētisko zināšanu nepieciešamība pirmās palīdzības sniegšanā cilvēkiem pēc ķīmiska negadījuma**



5.2.14. att. Respondentu grupas nepieciešamība apgūt teorētiskas zināšanas pirmās palīdzības sniegšanā cilvēkiem pēc ķīmiska negadījuma

No saņemtām atbildēm var secināt, ka lielākai daļai aptaujāto teorētiskas zināšanas pirmās palīdzības sniegšanā ir ļoti svarīgas – **73,33%**, 18,09% respondentus atzīmēja, ka teorētiskas zināšanas vajadzētu papildināt atsevišķu situāciju kontekstā, un tikai 8,58% respondenti jutās teorētiski zinoši un atzīmēja, ka viņiem teorētiskas zināšanas pirmās palīdzības sniegšanās nebūtu nepieciešamas. Respondentu grupā prevalē viedoklis par teorētisko apmācību nepieciešamību. Organizējot apmācības būtu jāpievērš uzmanība arī teorētiskam aspektam.

Turpmākie anketas jautājumi ir atvērtie jautājumi un līdz respondentus uzrakstīt, ar kādām svarīgākām palīdzības problēmām pēc ķīmiska negadījuma viņi ir sastapuši savā ikdienas darbā.

15. anketas jautājums: „*Uzkarstiet, lūdzu, svarīgākās palīdzības problēmas cietušajiem pēc ķīmiska negadījuma, kas ietekmē Jūsu rīcību?*”

Kopā uz šo jautājumu tika saņemtas **104 atbildes**. Visas atbildes var sistematizēt pēc satura: par ķīmisku vielu, par cietušo, par darba organizāciju un personāla lomu.

5.2.1.tabula

**Brīvo jautājumu atbilžu sadalījums**

<b>Par ķīmisku vielu</b>	Antidots, Trūkst informācijas par to, kā apturēt ķīmiskas vielas iedarbību, konkrētas vielas iedarbības un bīstamība.
<b>Par cietušo</b>	Elpceļu caurlaidības nodrošināšana, Vitālie rādītāji, Dekontaminācija, Pozicionēšana, Skābekļa padeve, Stāvokļa motitorings, Atsāpināšana, Emocionālais stāvoklis, Fiziskais stāvoklis, Hemodinamika, Skābju-sārmu līdzsvara nodrošināšana
<b>Par darba organizāciju un personāla lomu</b>	Trūkst pieredzes, Trūkst informācijas pat to, kā rīkoties nestandarta situācijā, Kā izpildīt ārsta ordinācijas, Personāla saindēšanās risks, Kā labāk organizēt sadarbību ar pacientu, Trūkst personāla, īpaši, ja ir liels pacientu skaits, Vājas zināšanas ķīmijas pamatos, Trūkst zināšanas pacientu šķirošanā, Nav skaidras taktiskas administrācijas līmenī, Komandas darbs un sadarbība, Stress šādā situācijā, Panākumu sadale un izpratne, Pieejamie resursi, ar ko rēķināties,

Apskatos populārāko atbilžu izlasi, var secināt, ka pētījumā piedalījās visu līmeņu personāls,

arī atbildes aptver visu līmeņu darbību. No iegūtām atbildēm var secināt, ka personālam trūkst zināšanas specifiskajos jautājumos, cietušā aprūpē un dekontaminācijā.

Aprūpes personālam nav skaidra arī darba organizācija, pienākumu sadale un visu loma visā glābšanas procesā un aprūpes nodrošināšanā. Vairākās atbildēs tika uzsvērts komandas darba svarīgums un nozīme.

Organizējot apmācības un praktiskus būtu lietderīgi veidot materiālus, ņemot vērā tematisku ievirzi. Organizējot aptauju lietderīgi, bija noskaidrot, kur atrodas personāla individuālās aizsardzības līdzekļi.

**16. anketas jautājums: „Uzrakstiet, lūdzu, kur atrodas personāla aizsardzības līdzekļi?”**

Tika saņemtas sekojošas atbildes

**Brīvo jautājumu atbilžu sadalījums**

5.2.1.tabula

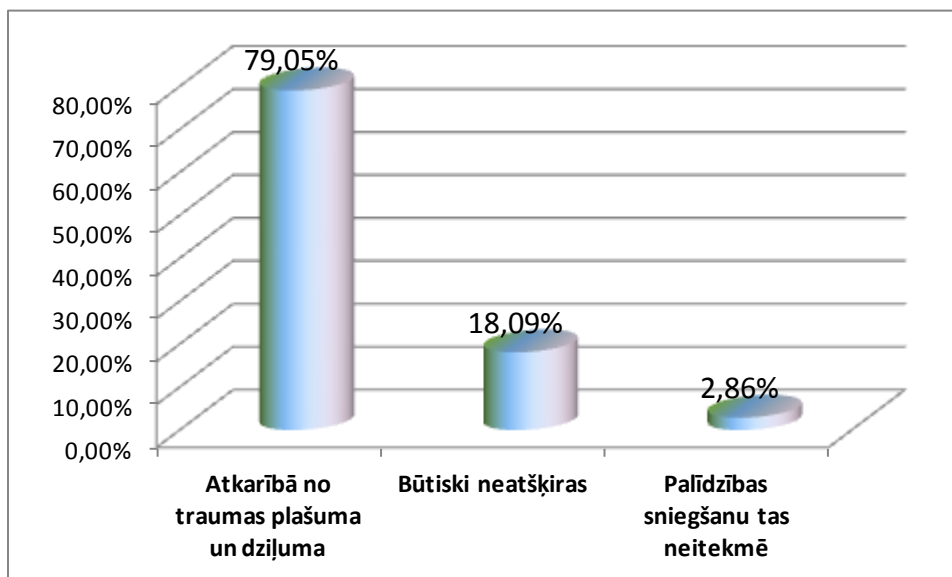
Atrašanās vieta	Atbilžu skaits
Postenī	22
RAN zālē	9
Zināmā vietā, kas ir labi aizsniedzama	4
Palīgtelpās	1
Ģērbtuvē	1
Pie apsardzes	1
Cimdi un maskas zināmā vietā, pārējie – nav zināms	1
Jautāju pieredzējušiem darbiniekiem, kur kas atrodas	1
NEZINU	18

No saņemtām atbildēm var secināt, ka **18 respondentu** nebija informēti par to, kur atrodas individuālie aizsardzības līdzekļi, kas ir satraucoši, un pasvītro izvēlētā temata aktualitāti. Pieņemot darbā jaunu darbinieku, svarīgi viņam sniegt informāciju par drošības politiku stacionārā un darba specifiku uzņemšanas nodaļā, notiekot ķīmiskam negadījumam.

17. anketas jautājums: „*Pēc Jūsu domām, vai sniedzot neatliekamo (pirmo) palīdzību cilvēkam pēc ķīmiska negadījuma, darba specifika atšķiras, ņemot vērā negadījuma apstākļus un cietušo skaitu?*”

Uzdodot šo jautājumu, svarīgi bija noskaidrot darba specifiku, atšķirīgas iezīmes, atkarībā no negadījuma apstākļiem un cietušajiem.

#### Respondentu rīcības atšķirība, atkarībā no negadījuma apstākļiem un cietušo skaita

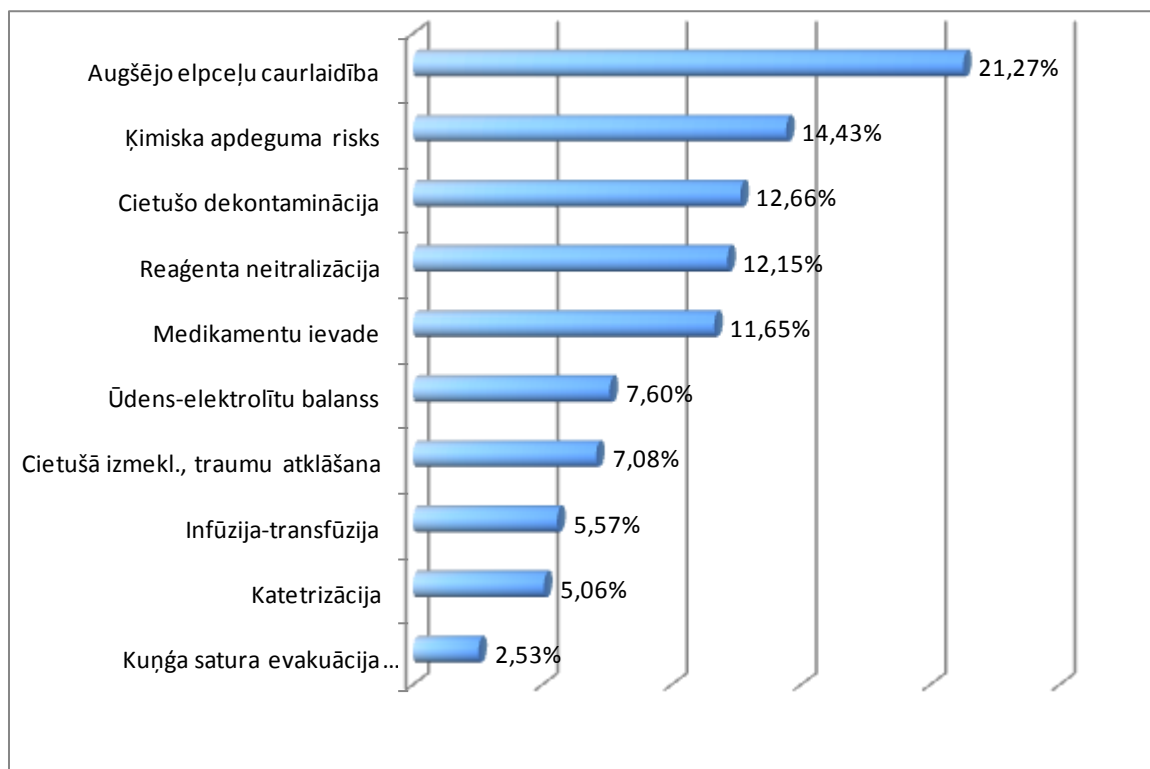


5.2.15. att. Respondentu rīcība atkarībā no notikuma apstākļiem

No saņemtām atbildēm var secināt, ka lielākai daļai aptaujāto rīkojas atkarībā no traumas plašuma un dziļuma **79,05%**, 18,09% rīcība būtiski neatšķiras, un tikai 2,86% uzskata, ka palīdzības sniegšanas rīcība neatšķiras un veiktās darbības neietekmē. Respondentu grupā prevalē viedoklis par rīcības atšķirību, atkarībā no traumas dziļuma un plašuma. Aptaujātie respondenti labi orientējas situācijas, izprot rīcības atšķirību.

18. anketas jautājums: „*Sniedzot cietušam neatliekamo (pirmo) palīdzību, kādi pasākumi būtu vissvarīgākie?*”

**Pasākumu svarīgums, sniedzot neatliekamo palīdzību**



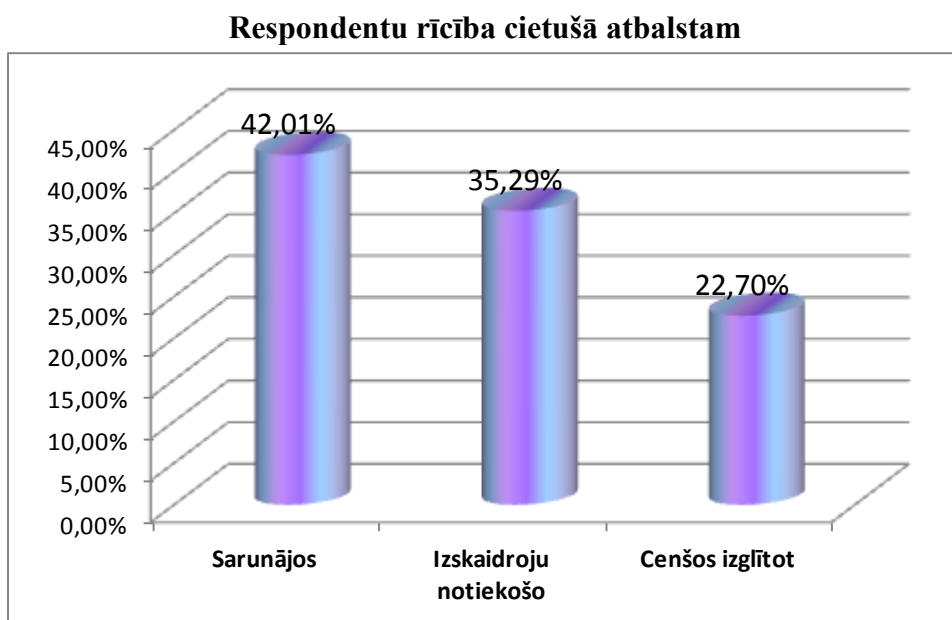
5.2.16. att. Respondentu rīcība, sniedzot palīdzību pēc ķīmiska negadījuma

Atbildot uz šo jautājumu respondentiem tika piedāvāti 10 atbilžu varianti. Lai iegūtu pēc iespējas daudzpusīgu un objektīvu informāciju atbildēs uz šo jautājumu, respondentiem tika piedāvāta iespēja atzīmēt vairākas atbildes. Grafiskajā attēlā iegūtās atbildes tika sakārtotas pēc pieminēšanas biežuma. Kopā uz šo jautājumu tika saņemtas **395 atbildes**. Vidējais rādītājs grupā sastādīja **3,76 atbildes**. Kā vissvarīgāko rīcību respondenti atzīmēja, augšējo elpceļu caurlaidību – **21,27%**, ķīmiska apdeguma risku – 14,43% un cietušo dekontamināciju – 12,66% no visu atbilžu kopskaita. Nedaudz retāk tika atzīmētas sekojošas darbības: reaģenta neitralizācija – 12,15% un medikamentu ievade – 11,65% no atbilžu kopskaita. Retāk tiek veiktas sekojošas darbības: ūdens-elektrolītu balansa nodrošināšana – 7,60%, cietušā izmeklēšana un traumu esamības atklāšana – 7,08%, infūzija-transfūzija- 5,57%, katetrizācija – 5,06%. Visretāk tiek veikta kuņģa satura evakuācija – 2,53%. No saņemtām atbildēm var secināt, ka personālam, kas

sniedz palīdzību cietušiem pēc ķīmiska negadījuma svarīgākās darbības ir saistītas ar vitāli svarīgu organisma funkciju nodrošināšanu un uzturēšanu. Strādājot īpašos apstākļos, pēc ķīmiska negadījuma, svarīgas ir arī specifiskas zināšanas palīdzības sniegšanā un ķīmijas pamatos. Ņemot vērā lietu pacientu skaitu, apstākļu mainīgo raksturu un paaugstinātu stresu, personālam būtu svarīgas īpašas profesionālas prasmes un augsta atbildības sajūta.

Turpmākā anketas daļa tiek veltīta cietušā atbalstam un līdzdalībai, notiekot ķīmiskam negadījumam. Organizējot pilotpētījumu, autors konstatēja, ka respondenti, atbildot uz šo jautājumu, atzīmē vairākas atbildes, tātad, visas darbības cietušā atbalstam tika uzskatītas par svarīgām. Veicot korekcijas pētījuma instrumentā, respondentiem tiek piedāvāta iespēja atzīmēt vairākas atbildes.

**19. anketas jautājums: „Kā Jūs atbakstāt cietušo pēc ķīmiska negadījuma?”**

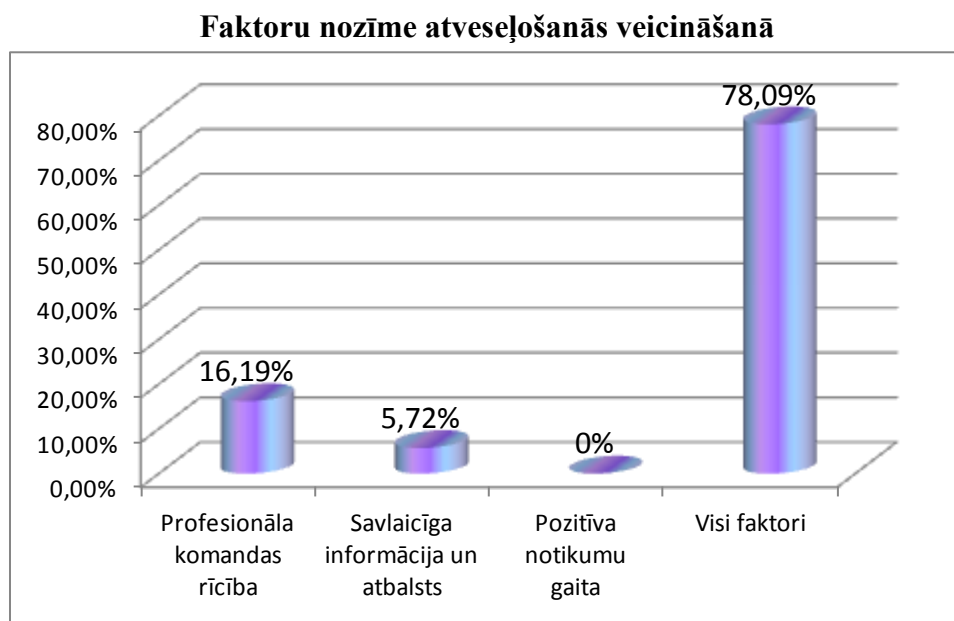


5.2.17. att. Respondentu rīcība, sniedzot atbalstu cietušajiem pēc ķīmiska negadījuma

Kopā uz šo jautājumu tika saņemtas **119 atbildes**. Vidējais rādītājs grupā sastāda **1,13 atbildes**. Kā svarīgāko cietušā atbalstam respondenti uzskatīja sarunas un komunikāciju – **42,01%** no atbilžu kopskaita, otra rīcība pēc svarīguma ir izskaidrošanas darbs – 35,29%, un visretāk notiek cietušā izglītošana. Loģiski, ka aprūpes personāls rīkojas pēc apstākļiem, un ņemot vērā cietušā stāvokli un notikuma apstākļus. Notiekot atbalsta procesam, svarīgas ir visas pieminētās darbības, atkarībā no situācijas. Secinājums: Respondentu grupā prevalē sarunas ar

cietušo. Tādējādi respondenti svarīgu lomu atbalstā piešķir komunikācijai. Turpinot aptauju, autoram bija svarīgi noskaidrot, kādi faktori varētu veicināt cietušo atveseļošanu.

**20. anketas jautājums: „Kādi faktori, Jūsaprāt, var veicināt cietušo atveseļošanās procesu pēc ķīmiska negadījuma?”**

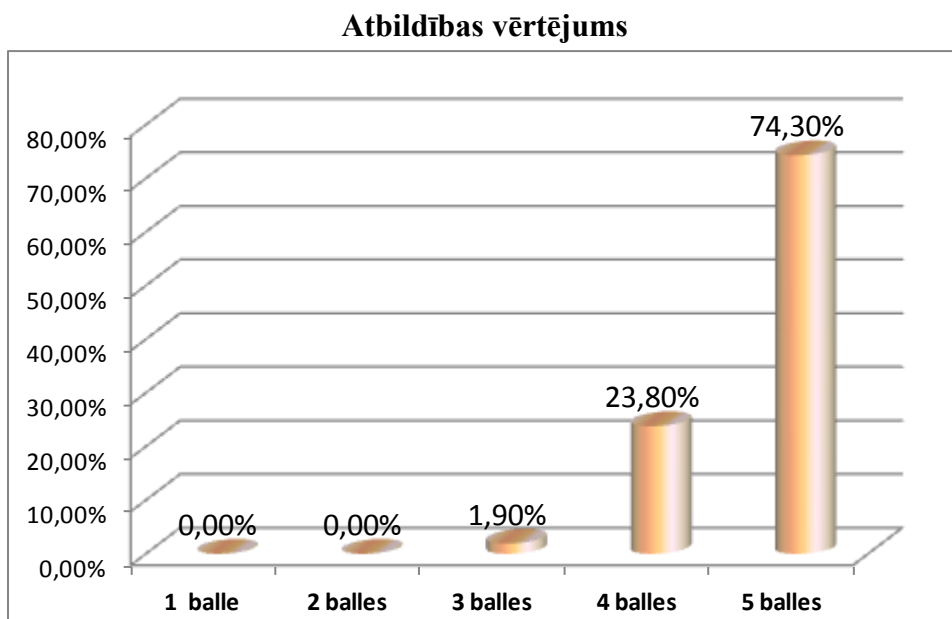


5.2.18. att. Faktori, kas veicinātu cietušo atveseļošanās procesu

No saņemtām atbildēm var secināt, ka vairākums respondentu – **78,09%** atzīmēja visas piedāvātas darbības, gan profesionālas komandas darbība, gan informācijas sniegšanas un atbalsts ir vienlīdz svarīgi cietušo atveseļošanās laikā. 16,19% respondentu atzīmēja komandas rīcības nozīmi, atveseļošanās procesā. Nebija atzīmēta atbilde – pozitīva notikumu gaita. Var prognozēt, ka notikuma gaita un norise ne vienmēr ir atkarīga no personāla. Secinājums: respondentu grupā prevalē viedoklis, ka vairāki kritēriji varētu veicināt pacientu atveseļošanās procesu pēc ķīmiska negadījuma.

Turpmākā anketas daļā respondentiem tika piedāvāts izvērtēt ārstnieciskā un aprūpes personāla komandas rīcības ētiku. Kritēriju vērtēšana notika pēc noteiktas shēmas, ballēs no viena līdz pieci. Analizējot noteikta kritērija realizāciju, 1 – kritērijs netiek realizēts, 2 – kritērijs minimāli realizējas, 3 – kritērijs tiek realizēts vidējā līmenī, 4 – kritērijs tiek realizēts, 5 – kritērijs tiek maksimāli realizēts.

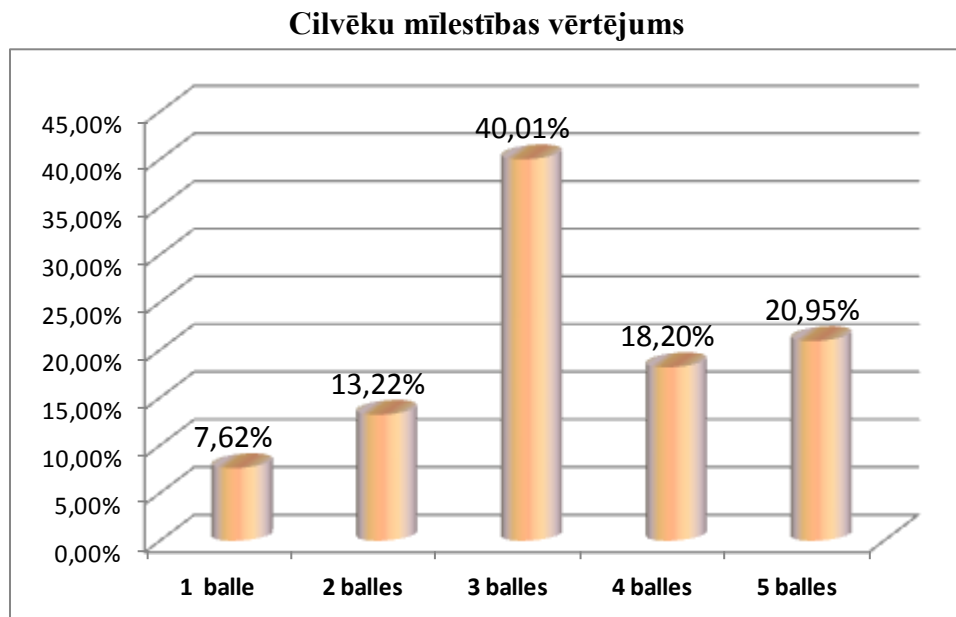
21. anketas jautājums tiek vērtēts tādiem profesionāliem kritērijiem kā *atbildība, cilvēka mīlestība, rūpes, stresa noturība, profesionāla izpratne par aprūpi, darbs komandā.*



5.2.19. att. Atbildības realizācijas izvērtējums

No saņemtām atbildēm var secināt, ka **74,30 %** gadījumu atbildība tiek realizēta pilnā apmērā. 23,80% gadījumā atbildība tiek realizēta. 1,90% gadījumos atbildība tiek realizēta daļēji. Secinājums: Respondentu grupā prevalē ļoti atbildīga attieksme pret darbu.

Turpinot aptauju, respondenti izvērtē cilvēku mīlestības praktisko realizāciju:

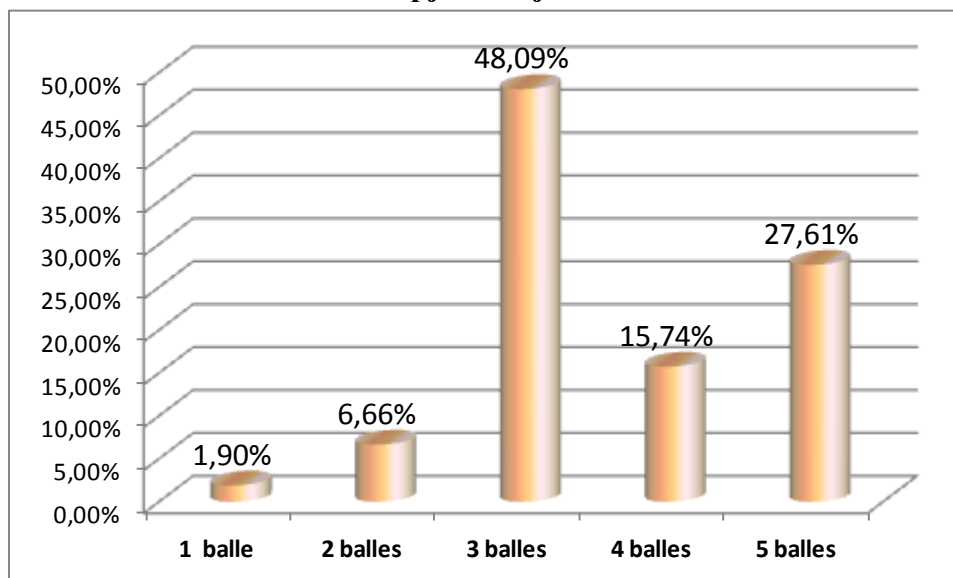


5.2.20. att. Cilvēku mīlestības realizācijas izvērtējums

No saņemtām atbildēm var secināt, ka 40,01 % gadījumu cilvēku mīlestība tiek realizēta vidējā līmenī, atkarībā no apstākļiem un situācijas. 20,95% gadījumā cilvēku mīlestība tiek realizēta pilnībā. 18,20% gadījumos cilvēku mīlestība tiek realizēta. 13,22% gadījumu cilvēku mīlestība tiek realizēta minimālā līmenī. 7,62% gadījumu cilvēku mīlestība netiek realizēta. Iegūtās atbildes parāda, ka šis ētikas kritērijs varētu būt tikai daļēji svarīgs aprūpes personāla darbā. Secinājums: Respondentu grupā prevalē daļēja cilvēku mīlestības realizācija. Liels darba apjoms, lietišķa attieksme pret notiekošo un aprūpes procesa izpilde varētu būt par iemesliem šādu atbilžu saņemšanā.

Turpinot aptauju, respondenti izvērtē rūpju praktisko realizāciju:

### Rūpju vērtējums

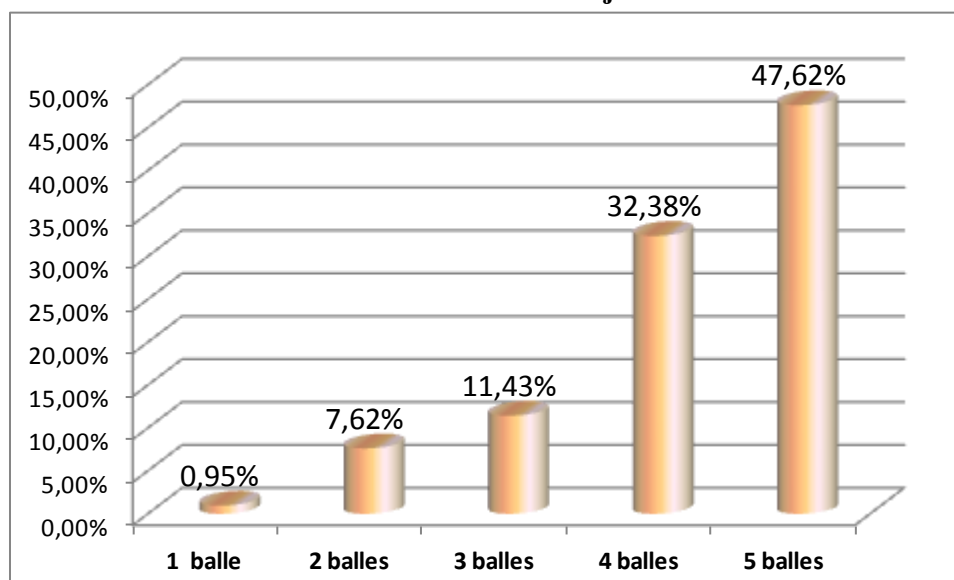


5.2.21. att. Rūpju realizācijas izvērtējums

No saņemtām atbildēm var secināt, ka **48,09 %** gadījumu rūpes tiek realizētas vidējā līmenī, atkarībā no apstākļiem un situācijas. 27,61% gadījumā rūpes tiek realizētas pilnībā. 15,74% gadījumos rūpes tiek realizētas. 6,66% gadījumu rūpes tiek realizētas minimālā līmenī. 1,90 % gadījumu rūpes netiek realizētas. Iegūtās atbildes parāda, ka šis ētikas kritērijs varētu būt tikai daļēji svarīgs aprūpes personāla darbā. Secinājums: respondentu grupā prevalē daļēja cilvēku mīlestības realizācija. Pozitīva rūpju realizācija (4 un 5 balles) sastāda 43,35% gadījumu. Mazākā respondentu daļa neuzskata rūpes par svarīgām savā ikdienas darbā.

Turpinot aptauju, respondenti izvērtē stresa noturības praktisko realizāciju:

### Stresa noturības vērtējums

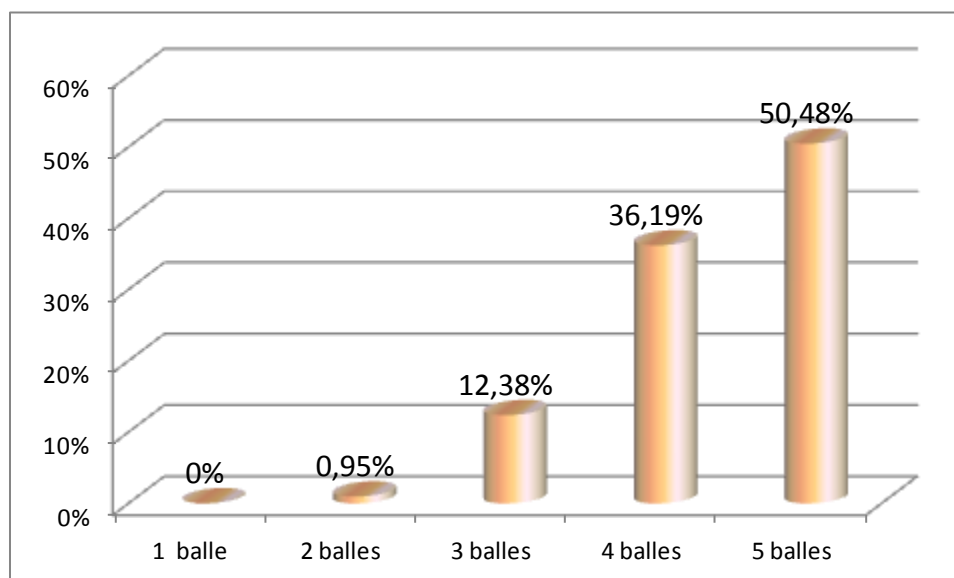


5.2.22. att. Stresa noturības realizācijas izvērtējums

No saņemtām atbildēm var secināt, ka **47,62 %** gadījumu stresa noturība tiek realizēta pilnā apmērā. 32,38% gadījumā stresa noturība tiek realizēta. 11,43% gadījumos stresa noturība tiek realizēta daļējā apjomā. 7,62% gadījumu stresa noturība tiek realizēta minimāli, 0,95% - kritērijs netiek realizēts. Secinājums: respondentu grupā prevalē stresa noturības pilnīga realizācija. Ņemot vērā iegūtās, pozitīvās atbildes – 80% gadījumu stresa noturībā tiek pozitīvi realizēta.

Turpinot aptauju, respondenti izvērtē profesionālas izpratnes par aprūpi praktisko realizāciju:

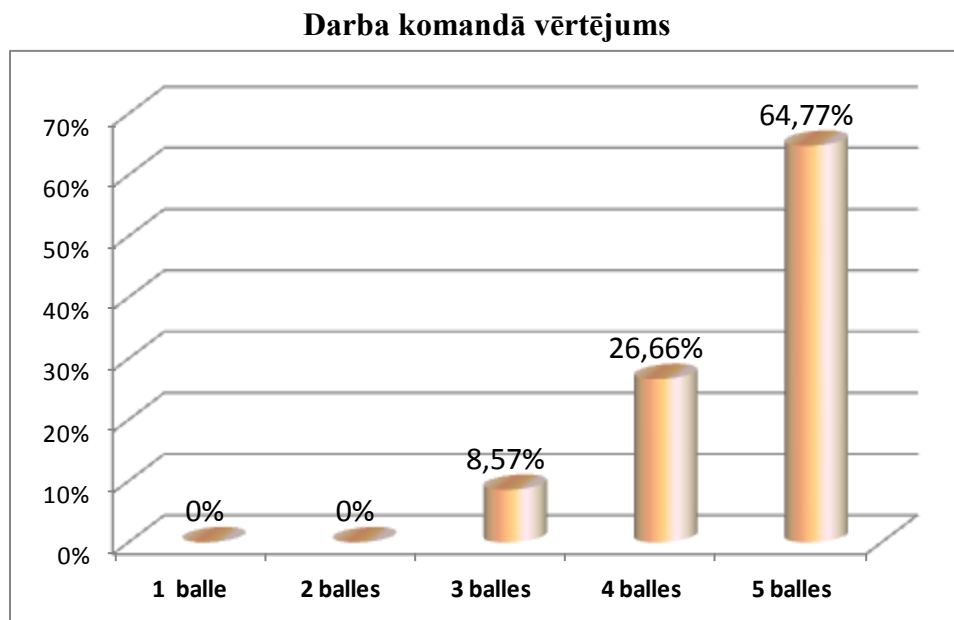
### Profesionālas izpratnes par aprūpi vērtējums



5.2.23. att. Profesionalitātes aprūpē izvērtējums

No saņemtām atbildēm var secināt, ka **50,48 %** gadījumu profesionalitāte aprūpē tiek realizēta pilnā apmērā. 36,19% gadījumā profesionalitāte tiek realizēta. 12,38% gadījumos profesionalitāte aprūpē tiek realizēta daļējā apjomā. 0,95% gadījumu profesionalitāte noturība tiek realizēta minimāli. Secinājums: Respondentu grupā prevalē aprūpes profesionalitātes pilnīga realizācija. Ņemot vērā iegūtās, pozitīvās atbildes –, 86,67% gadījumu profesionalitāte aprūpē tiek pozitīvi realizēta. Neviens respondents neatzīmēja profesionalitāti aprūpē kā nesvarīgu kritēriju.

Turpinot aptauju, respondenti izvērtē darba komandā praktisko realizāciju kā noslēdzošo kritēriju šajā grupā:



5.2.24. att. Darba komandā realizācijas izvērtējums

No saņemtām atbildēm var secināt, ka **64,77 %** gadījumu darbs komandā tiek realizēta pilnā apmērā. 26,66% gadījumu darbs komandā tiek realizēts, 8,57% gadījumos darbs komandā tiek realizēts daļējā apjomā. Neviens no respondentiem neatzīmēja komandas darba minimālu realizāciju. Secinājums: Respondentu grupā prevalē komandas darba pilnīga realizācija. Ņemot vērā iegūtās, pozitīvās atbildes –, 91,43% gadījumu komandas darbs tiek pozitīvi realizēts. Tādējādi komandas darbs ir viens no svarīgākiem kritērijiem aprūpes darbā.

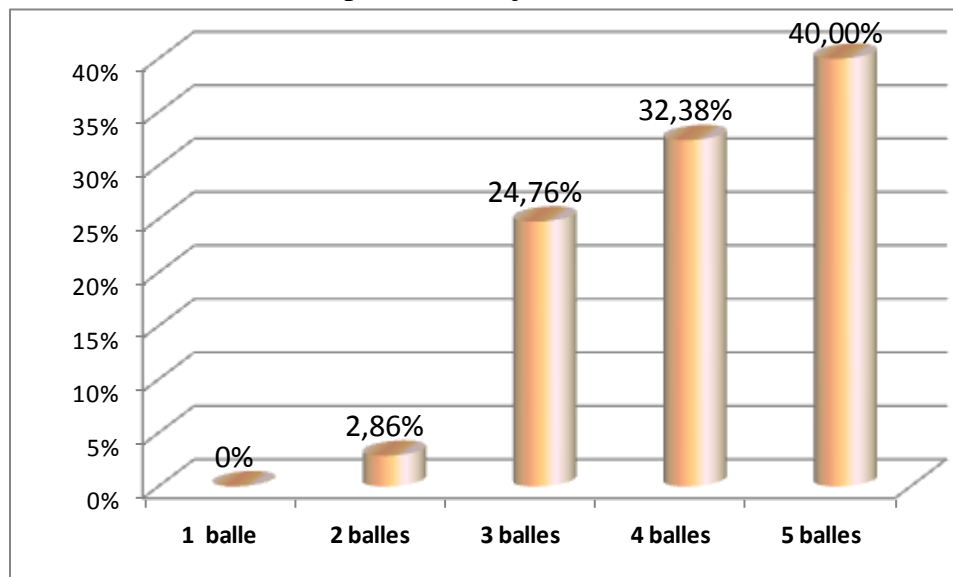
Apkopojot kritēriju realizāciju svarīgi atzīmēt, ka respondentu grupā tika realizēti: pilnā apjomā atbildība – 74,30% gadījumu, darbs komandā – 64,77% gadījumu. Profesionalitāte aprūpē – 50,48% gadījumu un stresa noturība – 47,62%. Savukārt daļēji tika realizētas rūpes – 48,09% gadījumu un cilvēku mīlestība – 40,01% gadījumu.

22. anketas jautājums: „*Cik lielā mērā Jūs piekrīstu sekojošu kritēriju svarīgumam, Jūsu profesionālākajā darbā?*”

Kritēriju vērtēšana notika pēc noteiktas shēmas, ballēs no viena līdz pieci.

Analizējot noteikta kritērija realizāciju, 1 – pilnībā nepiekrītu, 2 – vairāk nepiekrītu, 3 – atkarībā no situācijas, 4 – piekrītu, 5 – pilnībā piekrītu. Tiek analizēti sekojoši kritēriji: *laipnība, iecietība, emocionālā inteliģence.*

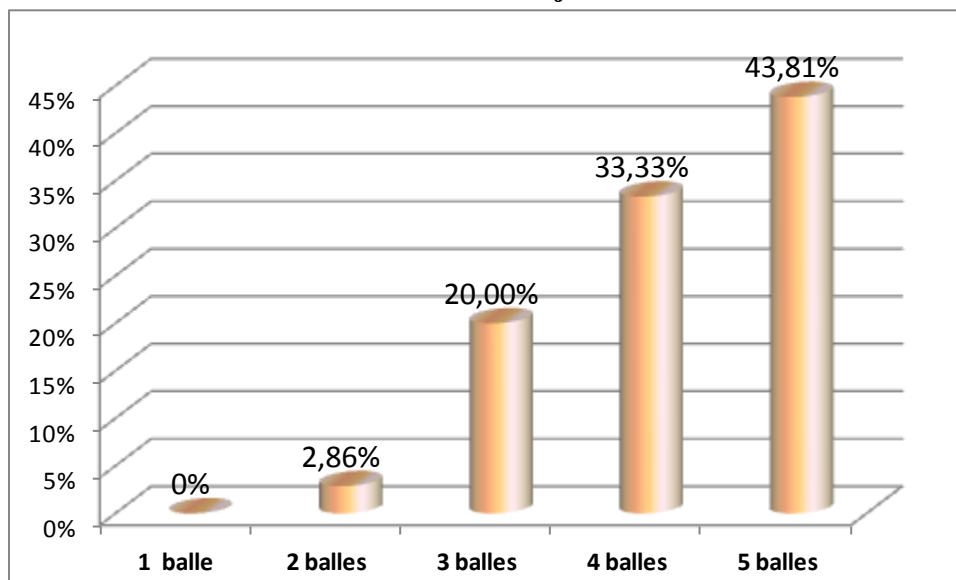
**Laipnības vērtējums**



5.2.25. att. Laipnības realizācijas izvērtējums

No saņemtām atbildēm var secināt, ka **40,00 %** gadījumu aprūpes personāls piekrīt laipnības pilnīgai realizācijai. 32,38% gadījumu laipnības realizācijai aptaujātie piekrīt. 24,76% gadījumos laipnības realizācijai aptaujātie piekrīt atkarībā no situācijas, daļējā apjomā. 2,86% gadījumu laipnības realizācijai aptaujātie vairāk nepiekrīt. Neviens neatzīmēja laipnību kā nesvarīgu kritēriju. Secinājums: Respondentu grupā prevalē laipnības pilnīga realizācija. Ņemot vērā iegūtās atbildes –, 72,38% gadījumu laipnība tiek pozitīvi realizēta.

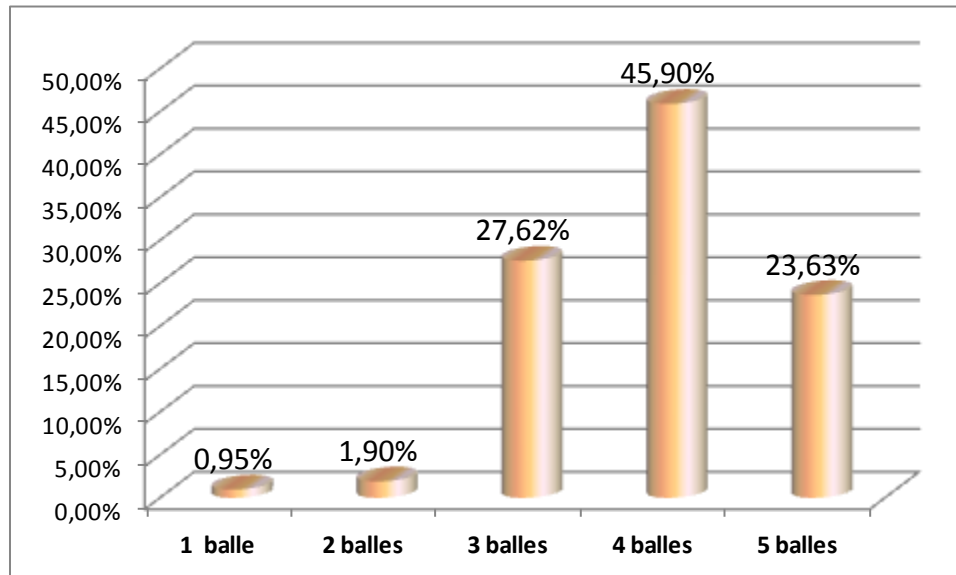
### Iecietības vērtējums



5.2.26. att. Iecietības realizācijas izvērtējums

No saņemtām atbildēm var secināt, ka **43,81 %** gadījumu aprūpes personāls pilnībā piekrīt iecietības realizācijai. 33,33% gadījumu iecietības realizācijai aptaujātie piekrīt. 20,00% gadījumos iecietības realizācijai aptaujātie piekrīt atkarībā no situācijas, daļējā apjomā. 2,86% gadījumu iecietības realizācijai aptaujātie vairāk nepiekrīt. Neviens neatzīmēja iecietību kā nesvarīgu kritēriju. Secinājums: respondentu grupā prevalē laipnības pilnīga realizācija. Ņemot vērā iegūtās, atbildes –, 72,38% gadījumu laipnība tiek pozitīvi realizēta.

### Emocionālās inteliģences vērtējums



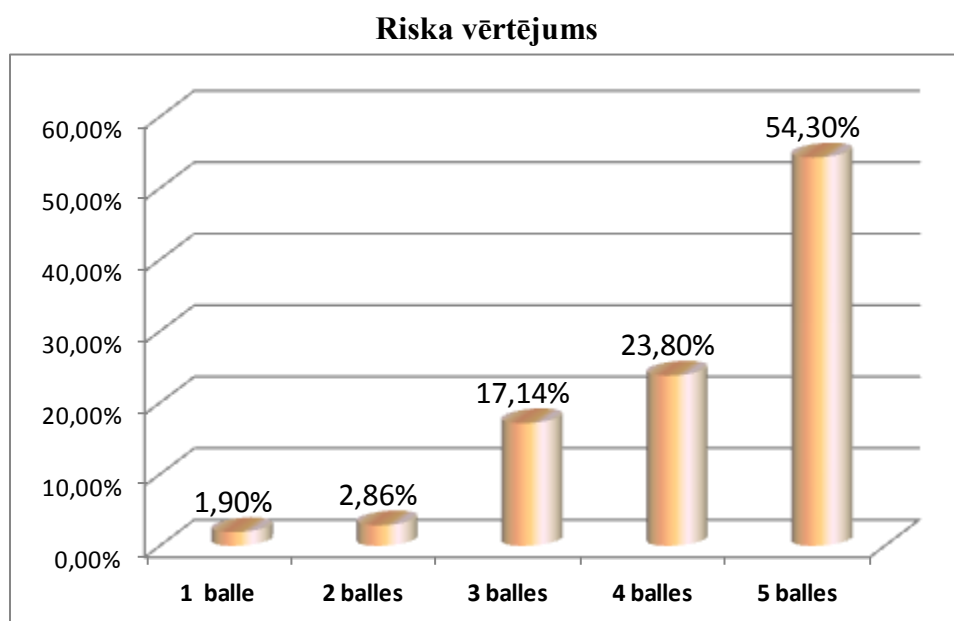
5.2.27. att. Emocionālās inteliģences realizācijas izvērtējums

No saņemtām atbildēm var secināt, ka **45,90 %** gadījumu aprūpes personāls piekrīt emocionālās inteliģences realizācijai. 27,62% gadījumu emocionālās inteliģences realizācijai aptaujātie piekrīt atkarībā no situācijas un apstākļiem. 23,63% gadījumos emocionālās inteliģences realizācijai aptaujātie pilnībā piekrīt. 1,90% gadījumu emocionālās inteliģences realizācijai aptaujātie vairāk nepiekrīt. 0,95% respondentu atzīmēja emocionālu inteliģenci kā nesvarīgu kritēriju. Secinājums: respondentu grupā prevalē emocionālās inteliģences realizācija. Ņemot vērā iegūtās, pozitīvās atbildes – emocionālā inteliģences realizācijas nav izšķiroši svarīga aprūpes darbā.

Apkopojot kritēriju realizāciju svarīgi atzīmēt, ka respondentu grupā tika realizēti: pilnā apjomā iecietība – 43,81% gadījumu, laipnība – 40,00% gadījumu. Emocionālā inteliģence tiek realizēta 45,90% gadījums. Vissvarīgākais kritērijs ir iecietība.

22. anketas jautājums: „*Cik lielā mērā Jūs piekristu sekojošu riska faktoru svarīgumam, Jūsu profesionālākajā darbā?*”

Kritēriju vērtēšana notika pēc noteiktas shēmas, ballēs no viena līdz pieci. Analizējot noteikta kritērija realizāciju, 1 – pilnībā nepiekrītu, 2 – vairāk nepiekrītu, 3 – atkarībā no situācijas, 4 – piekrītu, 5 – pilnībā piekrītu. Tiek analizēti sekojoši kritēriji: *risks, aprūpes personāla saindēšanās ar ķīmiskām vielām, citas traumas risks, ekstremitāšu lūzumu, elpošanas funkcijas traucējumu risks.*

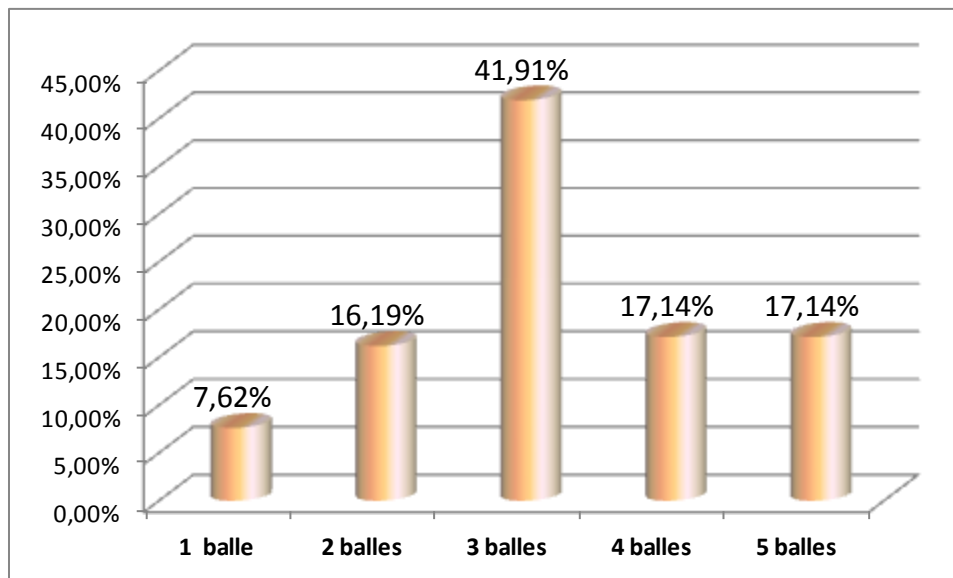


5.2.28. att. Riska realizācijas izvērtējums

No saņemtām atbildēm var secināt, ka **54,30 %** gadījumu aprūpes personāls piekrīt riska realizācijai pilnā apmērā. 23,80% gadījumu riska realizācijai aptaujātie piekrīt. 17,14% gadījumos riska realizācijai aptaujātie piekrīt atkarībā no apstākļiem. 2,86% gadījumu riska realizācijai aptaujātie vairāk nepiekrīt. 1,90% respondentu atzīmēja risku kā nesvarīgu kritēriju. Secinājums: respondentu grupā prevalē riska realizācija pilnā apmērā. Ņemot vērā iegūtās, pozitīvās atbildes – riska realizācijai ir izšķiroši svarīga aprūpes darbā.

Turpinot aptauju, respondenti izvērtē aprūpes personāla saindēšanās ir ķīmiskām vielām riska praktisko realizāciju aprūpes darbā:

#### Aprūpes personāla saindēšanās ar ķīmiskām vielām riska vērtējums

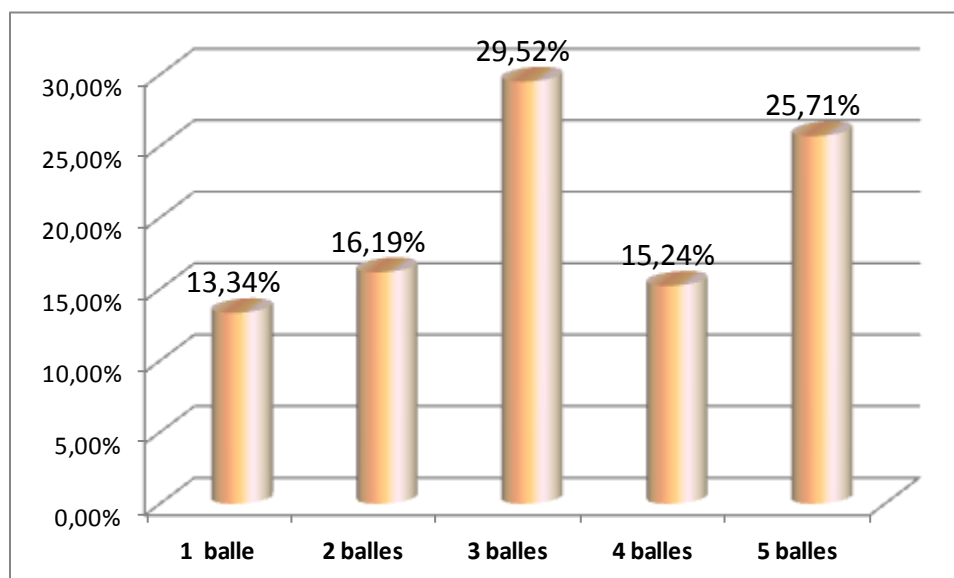


5.2.29. att. Aprūpes personāla saindēšanās ar ķīmiskām vielām riska realizācijas izvērtējums

No saņemtām atbildēm var secināt, ka **41,91%** gadījumu aprūpes personāls piekrīt saindēšanās ar ķīmiskām vielām atkarībā no situācijas un apstākļiem. 17,14% gadījumu saindēšanās riska realizācijai aptaujātie piekrīt. 17,14% gadījumos riska realizācijai aptaujātie piekrīt pilnā apmērā. 16,19% gadījumu saindēšanās riska realizācijai aptaujātie vairāk nepiekrīt. 7,62% respondentu atzīmēja saindēšanās risku kā nesvarīgu kritēriju. Secinājums: respondentu grupā prevalē saindēšanās riska realizācija atkarībā no apstākļiem no notikumu gaitai.

Turpinot aptauju, respondenti izvērtē citas traumas risku savā darbā:

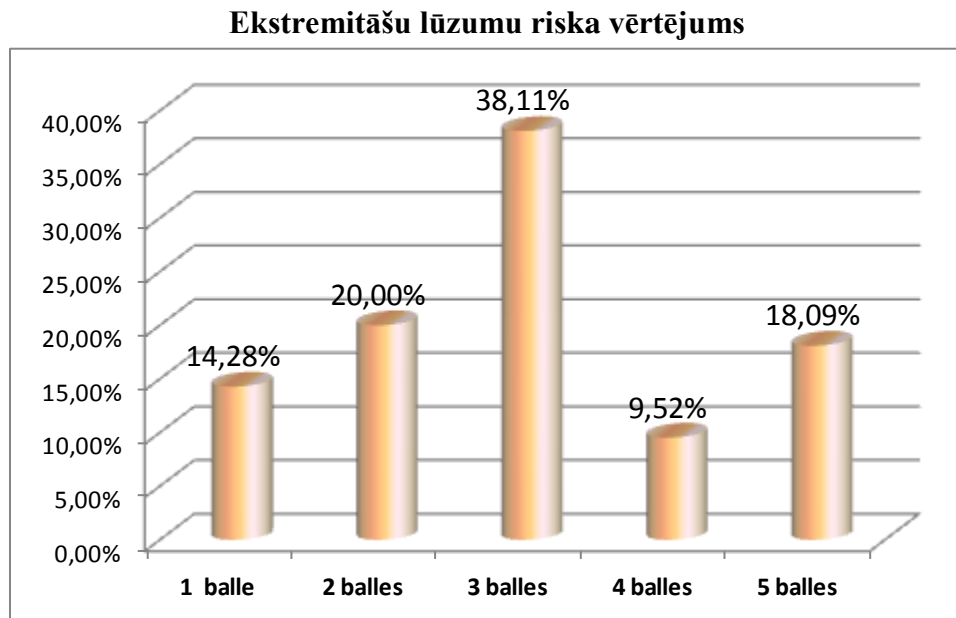
### Citu traumu riska vērtējums



5.2.30. att. Aprūpes personāla citu traumu riska realizācijas izvērtējums

No saņemtām atbildēm var secināt, ka **29,52 %** gadījumu aprūpes personāls piekrīt citu traumu riska realizācijai atkarībā no situācijas un notikumu gaitas. 25,71% citu traumu riska realizācijai aptaujātie pilnībā piekrīt. 16,19% gadījumos traumu riska realizācijai aptaujātie vairāk nepiekrīt. 13,34% gadījumu riska realizācijai aptaujātie pilnībā nepiekrīt. Var prognozēt, ka personāls nepietiekoši novērtē traumu risku savā ikdienas darbā. Secinājums: respondentu grupā prevalē citu traumu riska realizācija atkarībā no apstākļiem. Ņemot vērā iegūtās, atbildes – traumu riska realizācijai tiek nepietiekoši novērtēta ikdienas darbā.

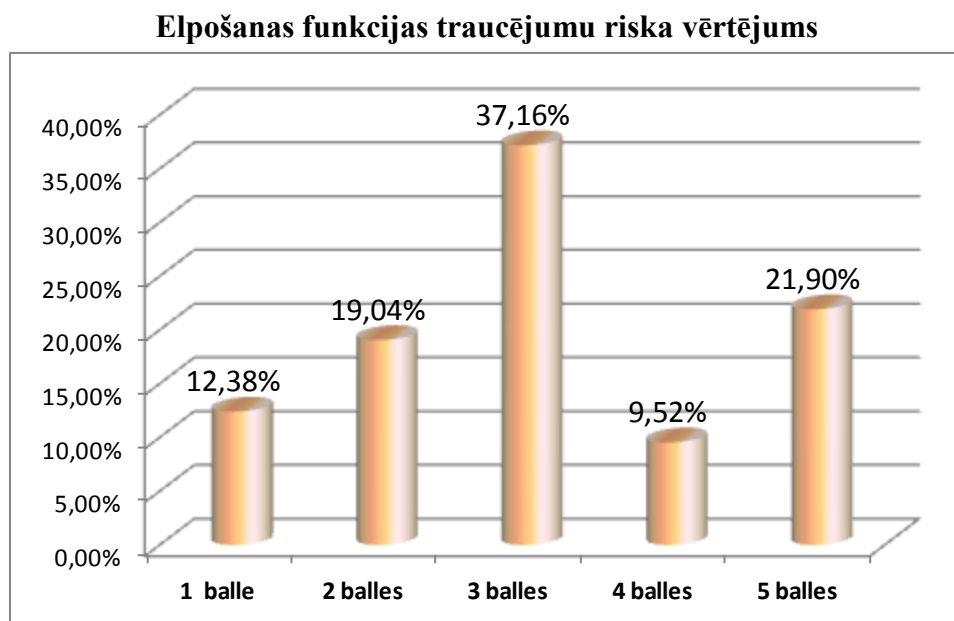
Turpinot personāla traumatizācijas risku izvērtējumu nākamā kritērija izvērtējums – ekstremitāšu lūzumi.



5.2.31. att. Aprūpes personāla ekstremitāšu lūzumu riska realizācijas izvērtējums

No saņemtām atbildēm var secināt, ka **38,11 %** gadījumu aprūpes personāls piekrīt ekstremitāšu lūzumu riskam atkarībā no situācijas un notikumu gaitas. 20,00% ekstremitāšu lūzumu riska realizācijai aptaujātie vairāk nepiekrīt. 18,09% gadījumos ekstremitāšu lūzumu traumas iespējām aptaujātie pilnībā piekrīt. 14,28% gadījumu ekstremitāšu lūzumu riska realizācijai aptaujātie pilnībā nepiekrīt. Var prognozēt, ka personāls nepietiekoši novērtē ekstremitāšu lūzumus risku savā ikdienas darbā. Secinājums: respondentu grupā ekstremitāšu lūzumu riska realizācija atkarībā no apstākļiem. Ņemot vērā, iegūtās atbildes ekstremitāšu lūzumu realizācijai tiek nepietiekoši novērtēta ikdienas darbā.

Turpinot aptauju, respondenti izvērtē elpošanas funkcijas traucējumu risku savā darbā:



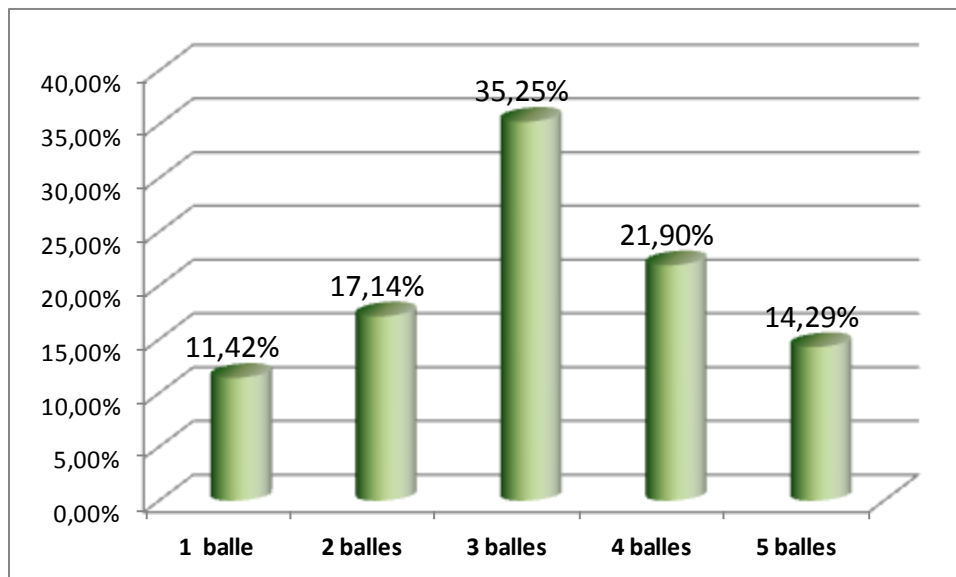
5.2.32. att. Aprūpes personāla elpošanas funkcijas traucējumu riska realizācijas izvērtējums

No saņemtām atbildēm var secināt, ka **37,16 %** gadījumu aprūpes personāls piekrīt elpošanas funkciju traucējumu riskam atkarībā no situācijas un notikumu gaitas. 21,90% elpošanas traucējumu riska realizācijai aptaujātie pilnībā piekrīt. 19,04% gadījumos elpošanas funkcijas traucējumiem aptaujātie piekrīt atkarībā no apstākļiem. 12,38% gadījumu elpošanas funkcijas traucējumu riska realizācijai aptaujātie pilnībā nepiekrīt. Var prognozēt, ka personāls nepietiekoši novērtē elpošanas funkcijas traucējumu risku savā ikdienas darbā. Secinājums: respondentu grupā elpošanas traucējumu funkcijas riska realizācija tiek nepietiekoši novērtēta ikdienas darbā.

**22. anketas jautājums: „Izsakiet savu noliegumu, vai piekrišanu par psiholoģisko riska faktoru realizāciju, aprūpes komandas darbā?”**

Kritēriju vērtēšana notika pēc noteiktas shēmas, ballēs no viena līdz pieci. Analizējot noteikta kritērija realizāciju, 1 – pilnībā nepiekrītu, 2 – vairāk nepiekrītu, 3 – atkarībā no situācijas, 4 – piekrītu, 5 – pilnībā piekrītu. Tiek analizēti sekojoši kritēriji: **bailes no neparedzētas situācijas pavērsieniem, bailes no nosmakšanas, saindēšanās vai ķīmiska apdeguma, nepatīkami realizēt vairāku cilvēku ciešanas vienlaikus, steiga, stress un trauksme.**

### Bailes no neparedzētas situācijas pavērsieniem

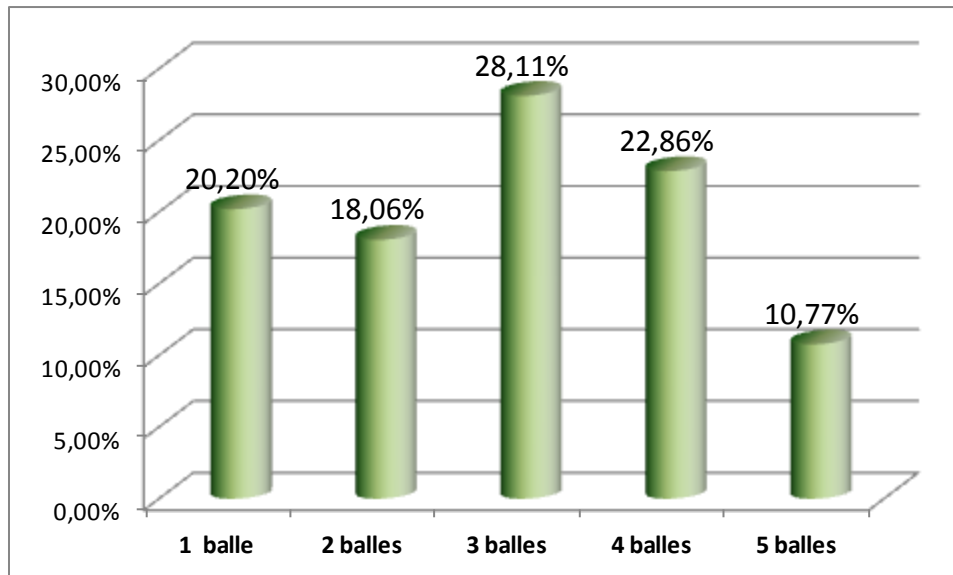


5.2.33. att. Aprūpes personāla baiļu no neparedzētas situācijas pavērsieniem riska izvērtējums

No saņemtām atbildēm var secināt, ka **35,25 %** gadījumu aprūpes personāls piekrīt neparedzētiem situācijas pavērsieniem, atkarībā no situācijas un notikumu gaitas. 21,90% neparedzētiem situācijas pavērsieniem aptaujātie piekrīt. 17,14% gadījumos no neparedzētiem situācijas pavērsieniem aptaujātie nepiekrīt. 14,29% gadījumu bailes no neparedzētas situācijas izmaiņām aptaujātie pilnībā piekrīt. 11,42% gadījumu kritērijs tiek uzskatīts par to, kam aptaujātie pilnībā nepiekrīt. Secinājums: respondentu grupā prevalē viedoklis, ka bailes no neparedzētiem situācijas pavērsieniem tiek realizētas atkarībā no situācijas un notikumiem.

Turpinot aptauju, respondenti izvērtē bailes no nosmakšanas, saindēšanās vai ķīmiska apdeguma riskiem savā darbā:

#### Bailes no nosmakšanas, saindēšanās vai ķīmiska apdeguma

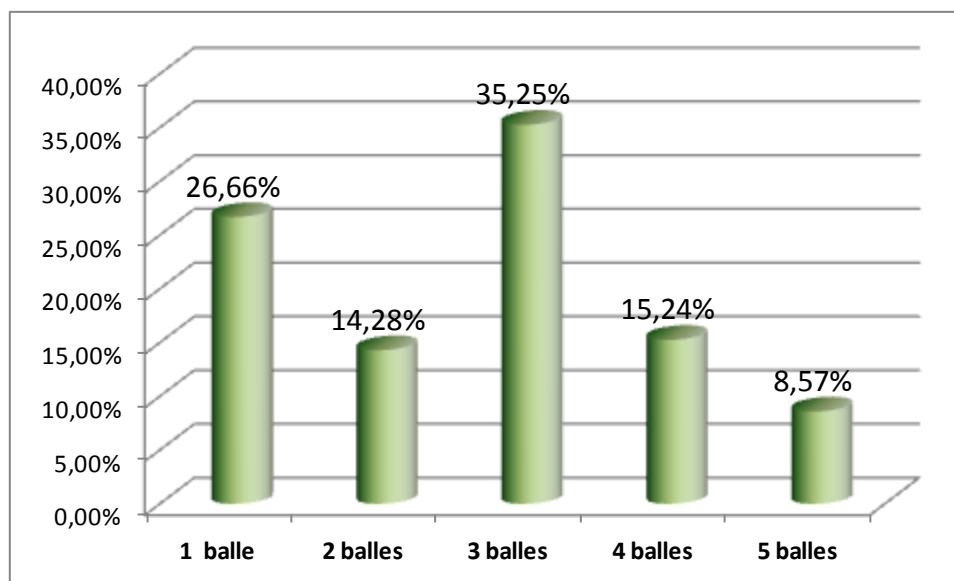


5.2.34. att. Aprūpes personāla baiļu no nosmakšanas, saindēšanās vai ķīmiska apdeguma risku izvērtējums

No saņemtām atbildēm var secināt, ka **28,11%** gadījumu aprūpes personāls piekrīt bailēm no nosmakšanas, saindēšanās vai ķīmiska apdeguma, atkarībā no situācijas un notikumu gaitas. 22,86% bailēm no nosmakšanas, saindēšanās vai ķīmiska apdeguma aptaujātie piekrīt. 20,20% gadījumos bailēm no nosmakšanas, saindēšanās vai ķīmiska apdeguma aptaujātie pilnībā nepiekrīt. 18,06% gadījumu bailēm no nosmakšanas, saindēšanās vai ķīmiska apdeguma nepiekrīt. 10,77% gadījumu kritērijs tiek uzskatīts par to, kam aptaujātie pilnībā piekrīt. Secinājums: respondentu grupā prevalē viedoklis, bailēs no nosmakšanas, saindēšanās vai ķīmiska apdeguma tiek realizētas atkarībā no situācijas un notikumiem.

Turpinot aptauju, respondenti izvērtē nepatīkamus skatus un citu cilvēku ciešanas.

### Ciešanu izvērtējums

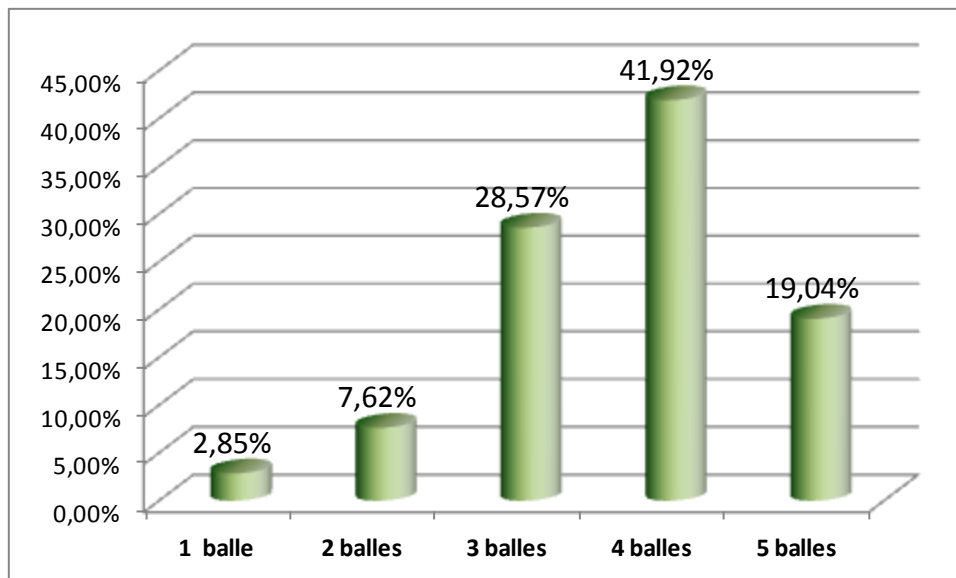


5.2.35. att. Aprūpes personāla ciešanu izvērtējums

No saņemtām atbildēm var secināt, ka **35,25%** gadījumu aprūpes personāls piekrīt, ka nepatīkamiem skaties ar citu cilvēku ciešanām, atkarībā no situācijas un notikumu gaitas. 26,66% nepatīkamiem ciešanu skatiem aptaujātie pilnībā nepiekrīt. 15,24% gadījumos nepatīkamiem cilvēku ciešanu skatiem aptaujātie piekrīt. 14,28% gadījumu ciešanu skatiem nepiekrīt. 8,57% gadījumu kritērijs tiek uzskatīts par to, kam aptaujātie pilnībā piekrīt. Secinājums: respondentu grupā prevalē viedoklis, minētais kritērijs tiek realizēts atkarībā no notikumu gaitas un apstākļiem. Var prognozēt, ka cilvēki, kas veic aprūpi ir adoptējušies nozarē un nepatīkami skati ir ierasti viņu ikdienas darbā. Iegūtie rezultāti ir loģiski pamatoti.

Turpinot aptauju, respondenti izvērtē steigu savā ikdienas darbā.

### Steigas vērtējums

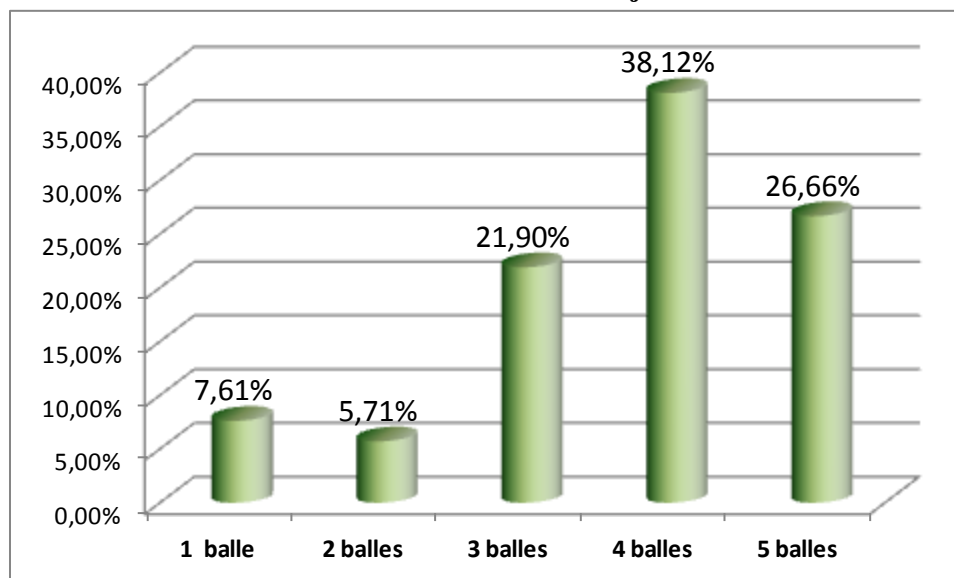


5.2.36. att. Aprūpes personāla steigas izvērtējums

No saņemtām atbildēm var secināt, ka **41,92%** gadījumu aprūpes personāls piekrīt steigas realizācijai. 28,57% gadījumu steigas realizācijai aptaujātie piekrīt, atkarībā no situācijas izmaiņām un apstākļiem. 19,04% gadījumos steiga tiek realizēta pilnā apjomā. 7,62% gadījumu steigas realizācijai aptaujātie vairāk nepiekrīt. 2,85% respondentu atzīmēja steigu kā nesvarīgu kritēriju. Secinājums: respondentu grupā prevalē steigas realizācija. Ņemot vērā iegūtās, pozitīvās atbildes – steigas realizācijai ir izšķiroši svarīga aprūpes darbā.

Turpinot aptauju, respondenti izvērtē stresu un trauksmi savā ikdienas darbā:

### Stresa un trauksmes vērtējums



5.2.37. att. Aprūpes personāla stresa un trauksmes izvērtējums

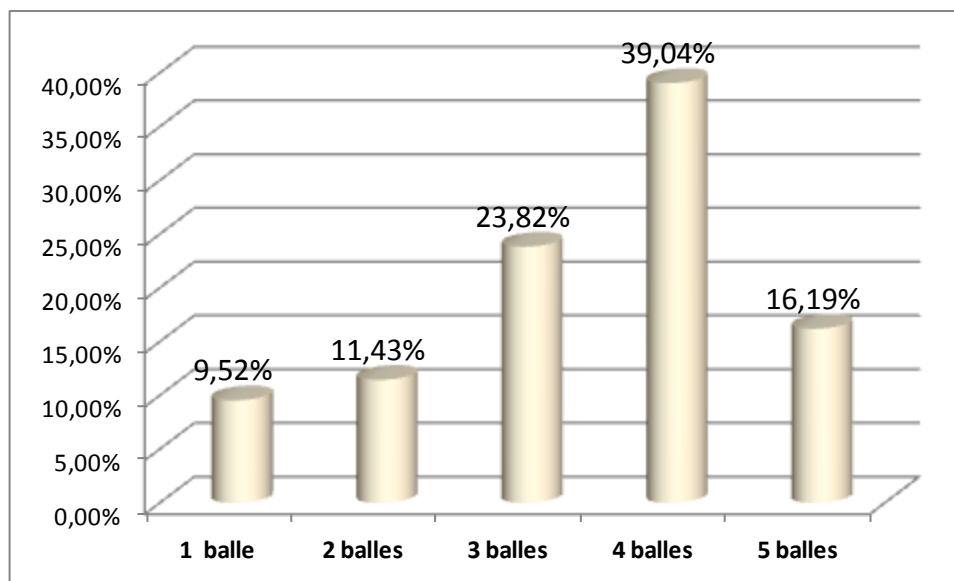
No saņemtām atbildēm var secināt, ka **38,12%** gadījumu aprūpes personāls piekrīt stresa un trauksmes realizācijai. 26,66% gadījumu stresa un trauksmes realizācijai aptaujātie piekrīt pilnā apmērā, 21,90% gadījumos stress un trauksme tiek realizēta atkarībā no situācijas un apstākļiem. 7,61% gadījumu stresa un trauksmes realizācijai aptaujātie pilnībā nepiekrīt. 5,71% respondentu atzīmēja stresu un trauksmi kā nesvarīgu kritēriju. Secinājums: respondentu grupā prevalē stresa un trauksmes realizācija. Ņemot vērā iegūtās, pozitīvās atbildes – stresa un trauksmes realizācijai ir izšķiroši svarīga aprūpes darbā.

Apkopojot kritēriju realizāciju svarīgi atzīmēt, ka respondentu grupā tika realizēti: atkarībā no apstākļiem un notikumu gaitas: bailes no neparedzētas situācijas pavērsieniem – 35,25%, bailes no nosmakšanas, saindēšanās vai ķīmiska apdeguma – 28,11% un aprūpes personāla darba saistība ar citu cilvēku ciešanām - 35,25% gadījumu. Steiga un stress un trauksme tiek realizēti – 41,92% un stress un trauksme – 38,12% gadījumu.

22. anketas jautājums tiek veltīts aprūpes komandas darbam vairāku psiholoģisku sindromu ietekmē: „*Pēc Jūsu domām, kā ietekmē aprūpes komandas darbinieku un realizējas sekojoši psiholoģiski sindromi?*”

Sindromi tiek izvērtēti pēc sekojoša principa: Kritēriju vērtēšana notika pēc noteiktas shēmas, ballēs no viena līdz pieci. Analizējot noteikta kritērija realizāciju, 1 – kritērijs netiek realizēts, 2 – kritērijs minimāli realizējas, 3 – kritērijs tiek realizēts vidējā līmenī, 4 – kritērijs tiek realizēts, 5 – kritērijs tiek maksimāli realizēts.

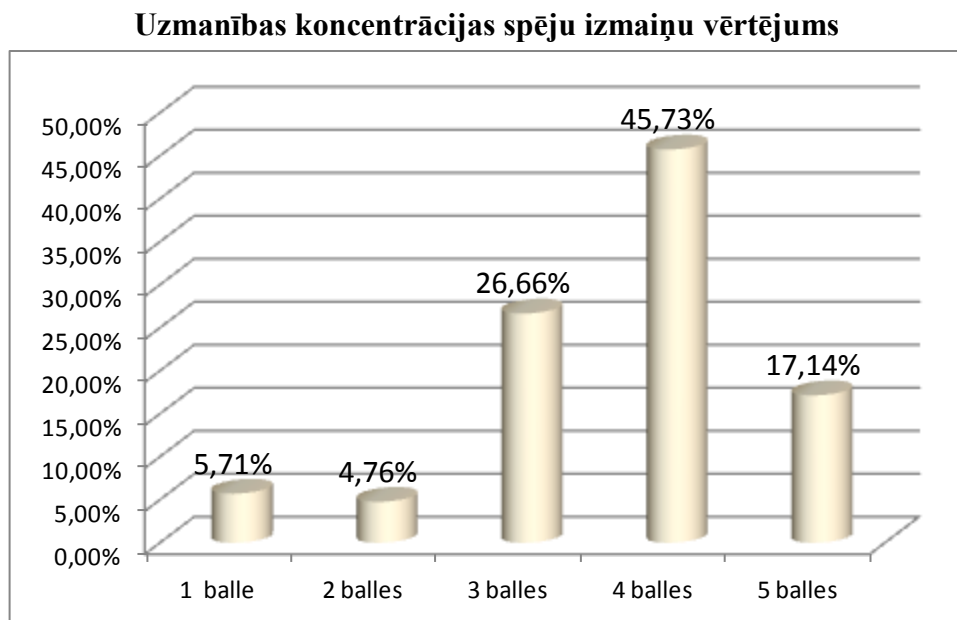
#### Nomāktības vērtējums



5.2.38. att. Aprūpes personāla nomāktības izvērtējums

No saņemtām atbildēm var secināt, ka **39,04%** gadījumu aprūpes personāls piekrīt nomāktības realizācijai. 23,82% gadījumu nomāktības realizācijai aptaujātie piekrīt atkarībā no apstākļiem, un situācijas, 16,19% gadījumos nomāktība tiek realizēta pilnā apmērā. 11,43% gadījumu nomāktības realizācijai aptaujātie nepiekrīt. 9,52% respondentu atzīmēja nomāktību kā nesvarīgu kritēriju. Secinājums: respondentu grupā prevalē nomāktības realizācija. Ņemot vērā iegūtās atbildes – nomāktības realizācijai ir vidēji svarīga aprūpes darbā.

Turpinot aptauju, respondenti izvērtē uzmanības koncentrēšanās spēju izmaiņas savā ikdienas darbā:

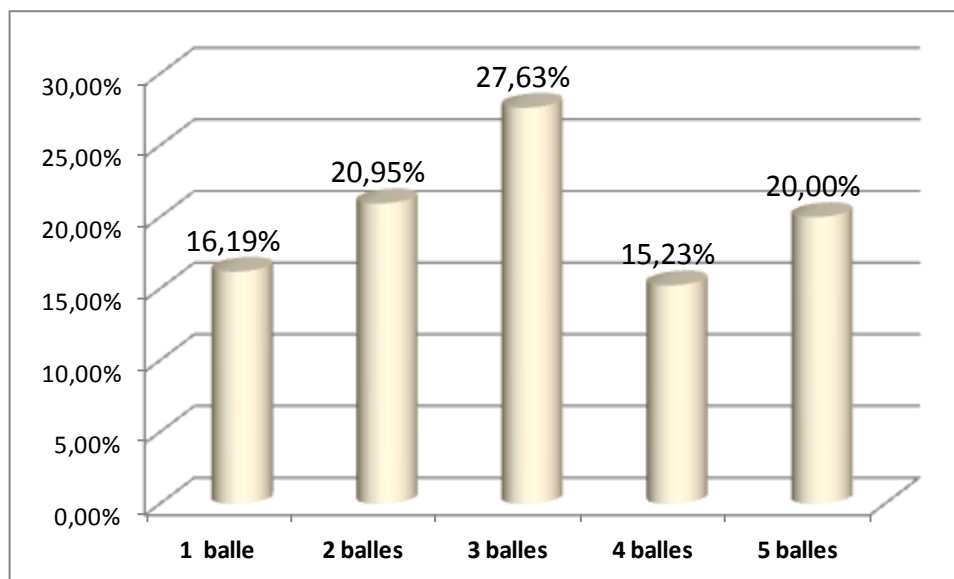


5.2.39. att. Aprūpes personāla uzmanības koncentrēšanas spēju izmaiņu izvērtējums

No saņemtām atbildēm var secināt, ka **45,73%** gadījumu aprūpes personāls piekrīt uzmanības koncentrācijas izmaiņu realizācijai. 26,66% gadījumu uzmanības un koncentrēšanas spēju izmaiņām aptaujātie piekrīt atkarībā no apstākļiem, un situācijas. 17,14% gadījumos uzmanības izmaiņā tiek realizēta pilnā apmērā. 5,71% gadījumu nomāktības realizācijai aptaujātie nepiekrīt. 4,76% respondentu atzīmēja uzmanības un koncentrēšanās spēju izmaiņas kā nesvarīgu kritēriju. Secinājums: respondentu grupā prevalē uzmanības izmaiņu realizācija. Ņemot vērā iegūtās, atbildes – sindroma realizācijai ir svarīga aprūpes darbā.

Turpinot aptauju, respondenti izvērtē vienaldzību savā ikdienas darbā:

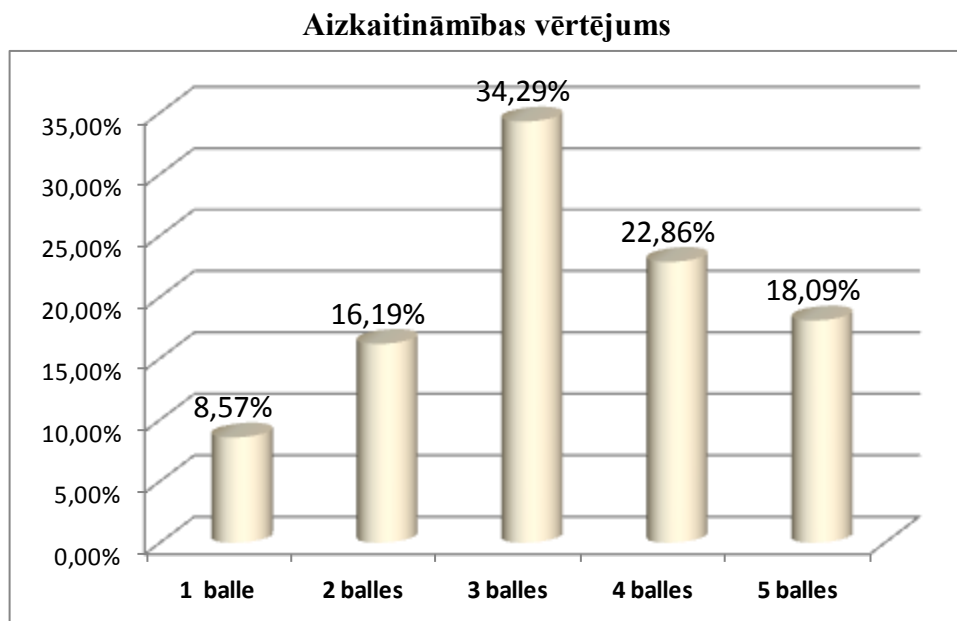
### Vienaldzības vērtējums



5.2.40. att. Vienaldzības izmaiņu izvērtējums

No saņemtām atbildēm var secināt, ka **27,63%** gadījumu aprūpes personāls piekrīt vienaldzības realizācijai atkarībā no apstākļiem un notikumu gaitas. 20,95% gadījumu vienaldzības izmaiņām aptaujātie nepiekrīt, 20,00% gadījumos vienaldzība tiek realizēta pilnā apmērā. 16,19% gadījumu nomāktība ir kā nesvarīgs kritērijs. 15,23% respondentu atzīmēja, ka vienaldzība tiek realizēta. Secinājums: respondentu grupā prevalē vienaldzības realizācija atkarībā no apstākļiem un notikumiem. Ņemot vērā iegūtās, atbildes – ja vienaldzība tiek realizēta pilnībā, tas paredz ne tik apzinīgu attieksmi pret darbu.

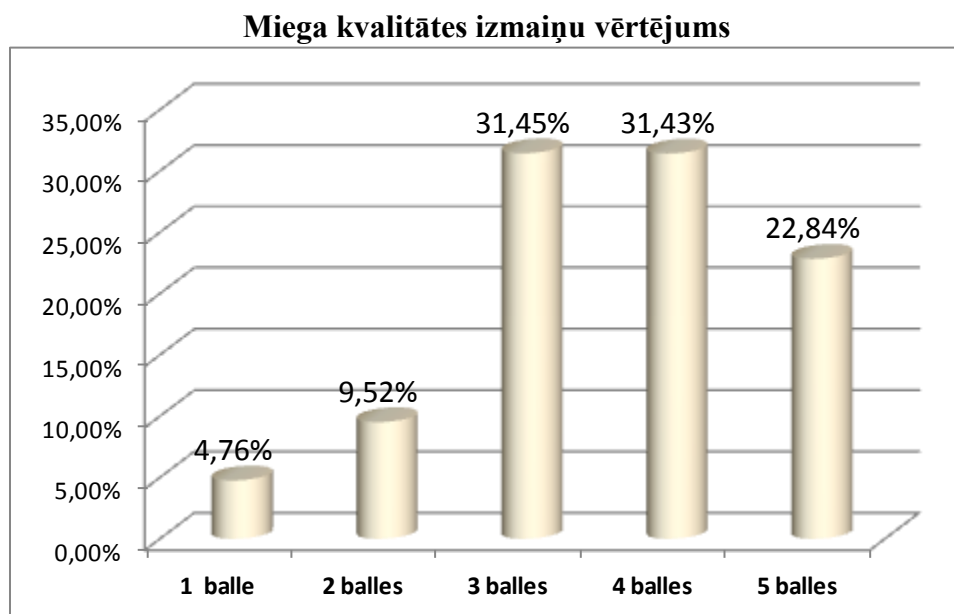
Turpinot aptauju, respondenti izvērtē aizkaitināmību savā ikdienas darbā:



5.2.41. att. Aizkaitināmības izmaiņu izvērtējums

No saņemtām atbildēm var secināt, ka **34,29%** gadījumu aprūpes personāls piekrīt aizkaitināmības realizācijai atkarībā no apstākļiem un notikumu gaitas. 22,86% gadījumu aizkaitināmības realizācijai aptaujātie piekrīt, 18,09% gadījumos aizkaitināmība tiek realizēta pilnā apmērā. 16,19% gadījumu aizkaitināmība ir nepiekrīt. 8,57% respondentu atzīmēja, ka nesvarīgs kritērijs. Secinājums: respondentu grupā prevalē aizkaitināmības realizācija atkarībā no apstākļiem un notikumiem. Ņemot vērā iegūtās, atbildes –ja aizkaitināmība tiek realizēta pilnībā, tas paredz ne tik apzinīgu attieksmi pret darbu un ētisku principu neievērošanu darbā.

Turpinot aptauju, respondenti izvērtē miega kvalitātes izmaiņas savā ikdienā:

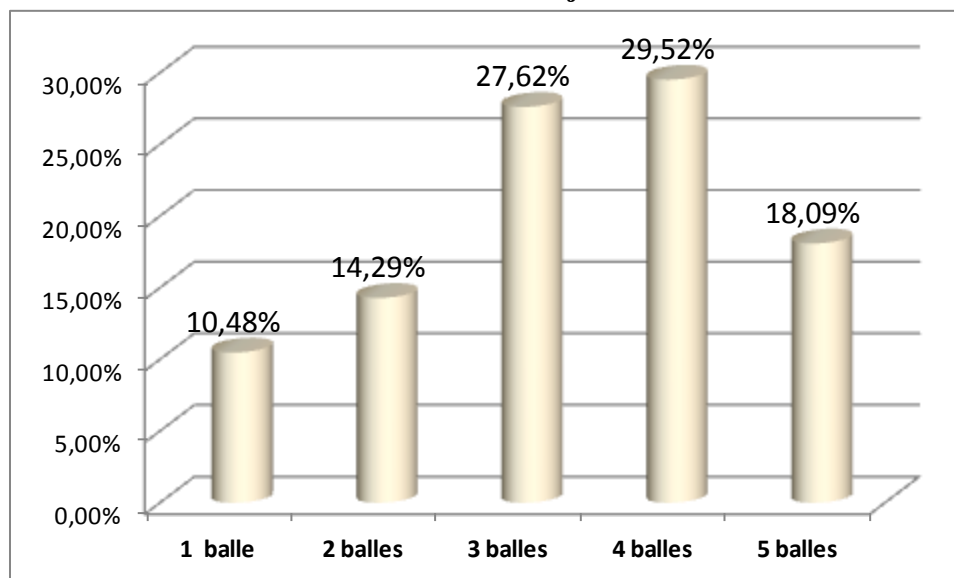


5.2.42. att. Miega kvalitātes izmaiņu izvērtējums

No saņemtām atbildēm var secināt, ka **31,45%** gadījumu aprūpes personāls piekrīt miega kvalitātes svārstībām, atkarībā no apstākļiem un notikumu gaitas. 31,43% gadījumu aptaujātie piekrīt, un apstiprina miega kvalitātes svārstībām, 22,84% gadījumos miega kvalitāte izmainās pilnā apmērā. 9,52% gadījumu aptaujātie nepiekrīt miega kvalitātes izmaiņām. Un 4,76% respondentu atzīmēja, ka miega kvalitāte viņiem šķiet kā nesvarīgs kritērijs. Secinājums: respondentu grupā prevalē miega kvalitātes svārstību realizācija atkarībā no apstākļiem un notikumiem. Ņemot vērā iegūtās, atbildes – ja miega kvalitātes svārstības tiek pilnībā realizētas, tas ir - pasliktinās, tas paredz ne tik augstu uzmanības koncentrēšanās spēju darba laikā.

Turpinot aptauju, respondenti izvērtē trauksmes izpausmes savā ikdienas darbā:

#### Trauksmes vērtējums



5.2.43. att. Trauksmes izvērtējums

No saņemtām atbildēm var secināt, ka **29,52%** gadījumu aprūpes personāls piekrīt trauksmes realizācijai, 27,62% gadījumu aptaujātie piekrīt un apstiprina trauksmes izpausmēm, atkarībā no apstākļiem un notikumu gaitas, 18,09% gadījumos trauksmes izpausmes notiek pilnā apmērā. 14,29% gadījumu aptaujātie nepiekrīt trauksmes izpausmēm. 10,48% respondentu atzīmēja, ka trauksme viņiem šķiet kā nesvarīgs kritērijs viņu profesionālajā darbā. Secinājums: respondentu grupā prevalē trauksmes realizācija. Ņemot vērā iegūtās, atbildes –ja trauksme realizējas, tas var liecināt par pieredzes trūkumu un satraukumu apstākļu un notikumu izmaiņu gaitā.

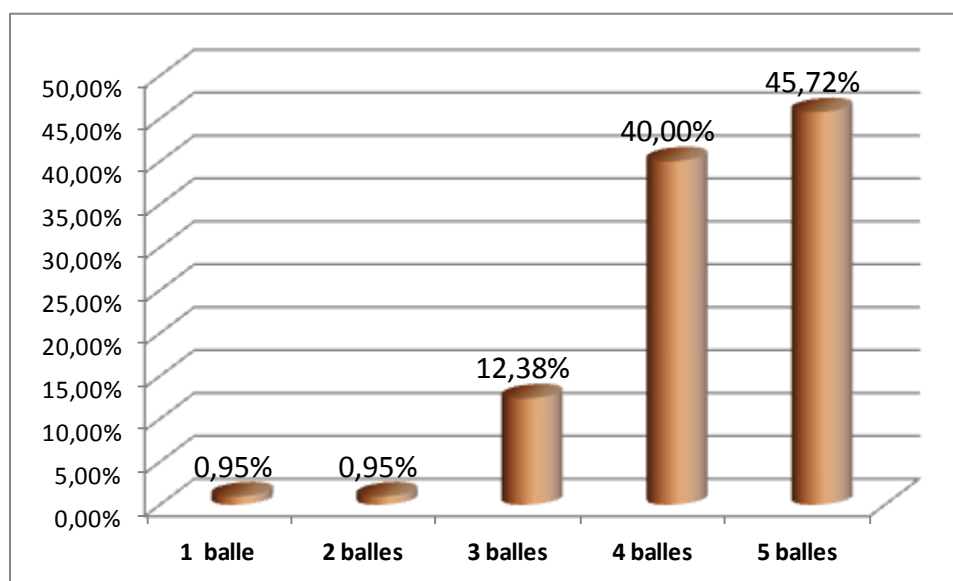
Apkopojot psiholoģisku sindromu realizāciju svarīgi atzīmēt, ka respondentu grupā tika realizēti: atkarībā no apstākļiem un notikumu gaitas: vienaldzība - 27.63%, aizkaitināmība - 34.29% un miega kvalitātes svārstības – 31,45% gadījumu, tiek realizēti – nomāktība – 39,04%, uzmanības koncentrēšanās spēju izmaiņas – 45,73%, un trauksme – 29,52% gadījumu.

Anketas noslēgumā autors noskaidro, cik lielā mērā personāla ikdienas darbā realizējas profesionāli kritēriji darbam komandā. Profesionāli kritēriji tiek izvērtēti pēc sekojoša principa: Kritēriju vērtēšana notika pēc noteiktas shēmas, ballēs no viena līdz pieci. Analizējot noteikta

kritērija realizāciju, 1 – kritērijs netiek realizēts, 2 – kritērijs minimāli realizējas, 3 – kritērijs tiek realizēts vidējā līmenī, 4 – kritērijs tiek realizēts, 5 – kritērijs tiek maksimāli realizēts. Atbildot uz anketas jautājumu tiek izvērtēti sekojoši profesionāli kritēriji: *rīcības loģiskums, rīcības loģiskums un savlaicīgums, komandas saliedētība, bezkonfliktu saskarsme komandā, savstarpēja aizvietojamība, uzticēšanās komandā, psiholoģiska saliedētība, līdzdalība lēmumu pieņemšanā līdzdalība atbildības sadalīšanā.*

22. anketas jautājums: „Pēc Jūsu domām, kā darbību komandā ietekmē un realizējas sekojoši profesionāli kritēriji?

### Rīcības loģiskuma vērtējums

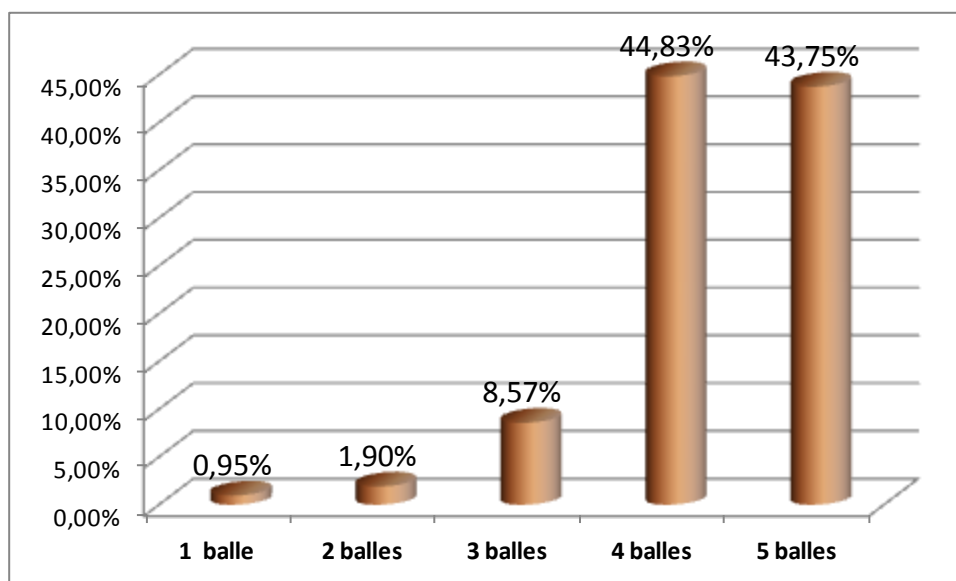


5.2.44. att. Rīcības loģiskuma izvērtējums

No saņemtām atbildēm var secināt, ka **45,72%** gadījumu aprūpes personāls atzīmē rīcības loģiskuma realizāciju pilnā apmērā, 40,00% gadījumu aptaujātie piekrīt un apstiprina rīcības loģiskuma realizāciju, 12,38% gadījumu rīcības loģiskums tiek realizēts, atkarībā no apstākļiem un notikumu gaitas. 0,95% gadījumu aptaujātie nepiekrīt rīcības loģiskumam, tikpat, 0,95% respondentu atzīmēja, rīcības loģiskums viņiem šķiet kā nesvarīgs kritērijs viņu profesionālajā darbā. Secinājums: respondentu grupā prevalē pozitīvas atbildes, kopā 85,72% no visiem respondentiem izvēlējās novērtēt kritēriju ar 4 un 5 ballēm pēc svarīguma un realizācijas.

Turpinot aptauju, respondenti izvērtē rīcības koordināciju un savlaicīgumu savā ikdienas darbā:

### Rīcības koordinācijas un savlaicīgums vērtējums



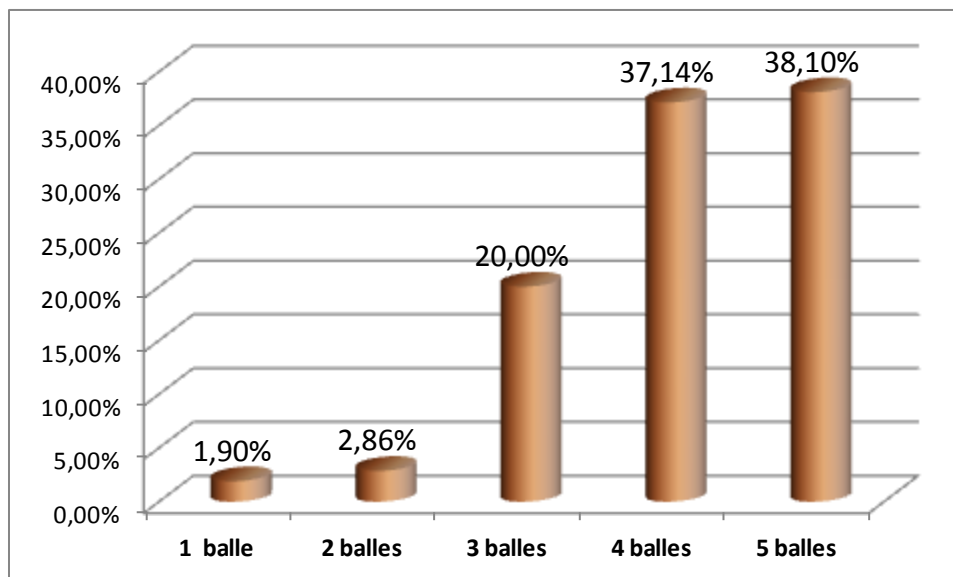
5.2.45. att. Rīcības koordinācijas un savlaicīguma izvērtējums

No saņemtām atbildēm var secināt, ka līdzīgi kā iepriekšējā kritērija vērtējumā, ka **44,83%** gadījumu aprūpes personāls atzīmē rīcības koordinācijas un savlaicīguma realizāciju, nedaudz mazāk, 43,75% gadījumu aptaujātie piekrīt un apstiprina rīcības koordinācijas un savlaicīguma pilnīgu realizāciju, 8,57% gadījumu rīcības koordinācija un savlaicīgums tiek realizēts, atkarībā no apstākļiem un notikumu gaitas. 1,90% gadījumu aptaujātie nepiekrīt rīcības savlaicīgumam un koordinācijai, 0,95% respondentu atzīmēja, rīcības koordinācija un savlaicīgums un koordinācija viņiem šķiet kā nesvarīgs kritērijs viņu profesionālajā darbā. Secinājums: respondentu grupā prevalē pozitīvas atbildes, kopā 88,58% no visiem respondentiem izvēlējās novērtēt kritēriju ar 4 un 5 ballēm pēc svarīguma un realizācijas.

Abi pirmie kritēriji ir savstarpēji saistīti un nosaka aprūpes komandas darba profesionalitāti un virzību uz rezultātu. Savukārt negatīvo atbilžu īpatsvars nozīmē, ka aptaujāties izprot darbību komandā.

Turpinot aptauju, respondenti izvērtē komandas saliedētības realizāciju ikdienas darbā:

### Komandas saliedētības vērtējums

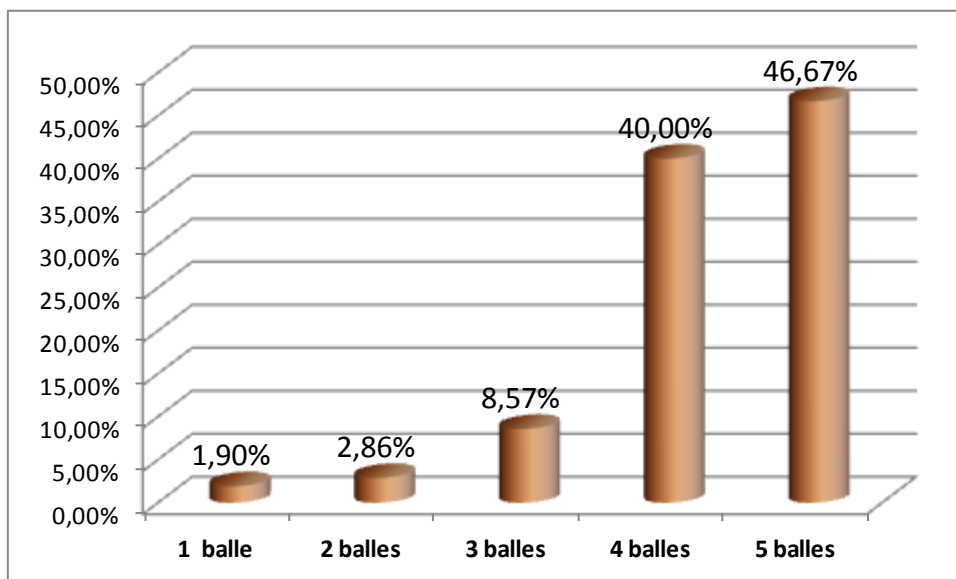


5.2.46. att. Komandas saliedētības izvērtējums

No saņemtām atbildēm var secināt, ka nedaudz mazāk, kā iepriekšējā kritērija vērtējumā, ka **38,10%** gadījumu aprūpes personāls atzīmē komandas saliedētības realizāciju pilnā apmērā, nedaudz mazāk, 37,14% gadījumu aptaujātie piekrīt un apstiprina komandas saliedētības realizāciju, 20,00% gadījumu komandas saliedētība tiek realizēta, atkarībā no apstākļiem un notikumu gaitas. 2,86% gadījumu aptaujātie nepiekrīt komandas saliedētībai, 1,90% respondentu atzīmēja, komandas saliedētību, kā nesvarīgu kritēriju viņu profesionālajā darbā. Secinājums: respondentu grupā prevalē pozitīvas atbildes, kopā 75,24% no visiem respondentiem izvēlējās novērtēt kritēriju ar 4 un 5 ballēm pēc svarīguma un realizācijas.

Turpinot aptauju, respondenti izvērtē bezkonfliktu saskarsmes realizāciju komandā, savā ikdienas darbā:

### Bezkonfliktu saskarsmes vērtējums

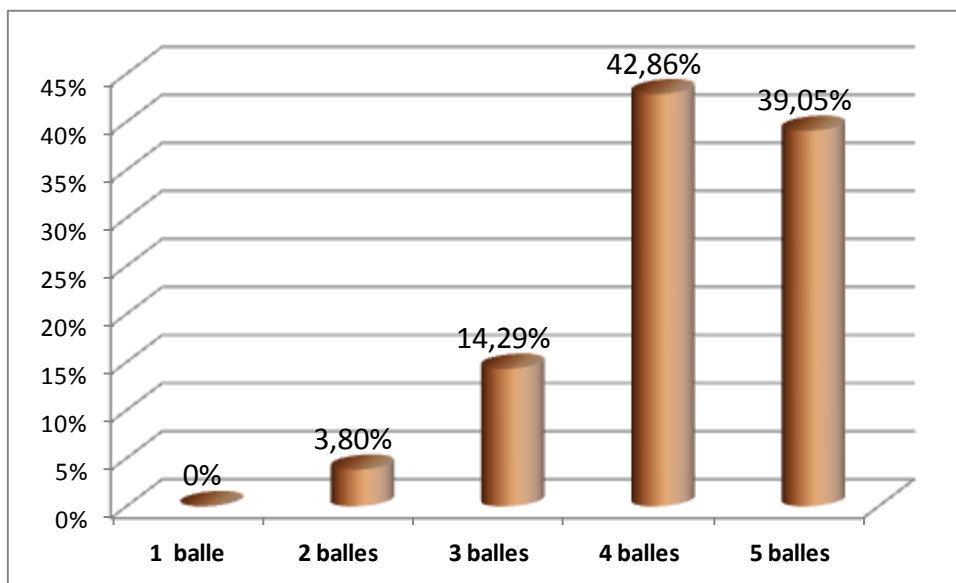


5.2.47. att. Bezkonfliktu saskarsmes izvērtējums

No saņemtām atbildēm var secināt, ka nedaudz mazāk, kā iepriekšējā kritērija vērtējumā, ka **46,67%** gadījumu aprūpes personāls atzīmē bezkonfliktu saskarsmes realizāciju pilnā apmērā, nedaudz mazāk, 40,00% gadījumu aptaujātie piekrīt un apstiprina bezkonfliktu saskarsmes komandā realizāciju, 8,57% gadījumu pozitīva saskarsme tiek realizēta, atkarībā no apstākļiem un notikumu gaitas. 2,86% gadījumu aptaujātie nepiekrīt bezkonfliktu saskarsmei, 1,90% respondentu atzīmēja, bezkonfliktu saskarsmi, kā nesvarīgu kritēriju viņu profesionālajā darbā. Secinājums: respondentu grupā prevalē pozitīvas atbildes, kopā 86,67% no visiem respondentiem izvēlējās novērtēt kritēriju ar 4 un 5 ballēm pēc svarīguma un realizācijas.

Turpinot aptauju, respondenti izvērtē savstarpējās aizvietojamības nozīmi un realizāciju, savā ikdienas darbā:

### Savstarpējās aizvietojamības vērtējums

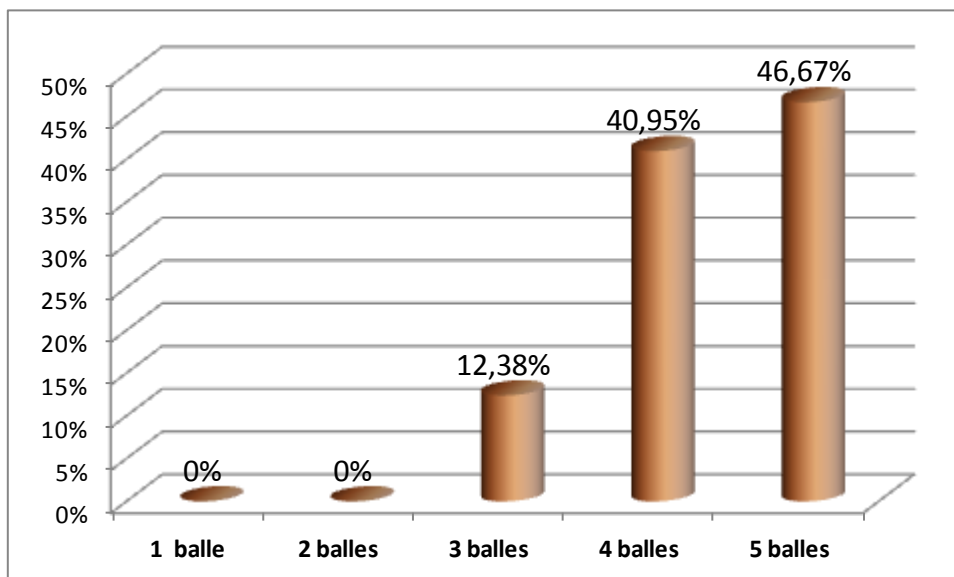


5.2.48. att. Savstarpējās aizvietojamības izvērtējums

No saņemtām atbildēm var secināt, ka, vērtējot komandas darbību, visi piedāvāties kritēriji tiek novērtēti, kā svarīgi, un realizējami augstā līmenī., ka **42,86%** gadījumu aprūpes personāls atzīmē aizvietojamības realizāciju. Nedaudz mazāk, 39,05% gadījumu aptaujātie piekrīt un apstiprina savstarpējās aizvietojamības realizāciju pilnā apmērā, 14,29% gadījumu savstarpēja aizvietojamība tiek realizēta, atkarībā no apstākļiem un notikumu gaitas. 3,80% gadījumu aptaujātie nepiekrīt aizvietoamības svarīgumam, neviens no respondentiem neatzīmēja aizvietoamību, kā nesvarīgu kritēriju viņu profesionālajā darbā. Secinājums: respondentu grupā prevalē pozitīvas atbildes, kopā 81,91% no visiem respondentiem izvēlējās novērtēt kritēriju ar 4 un 5 ballēm pēc svarīguma un realizācijas. Pozitīvi ir tas, ka neviens neatzīmēja aizvietoamību kā nenožīmīgu kritēriju.

Turpinot aptauju, respondenti izvērtē uzticēšanās nozīmi savā ikdienas darbā:

### Uzticēšanās vērtējums

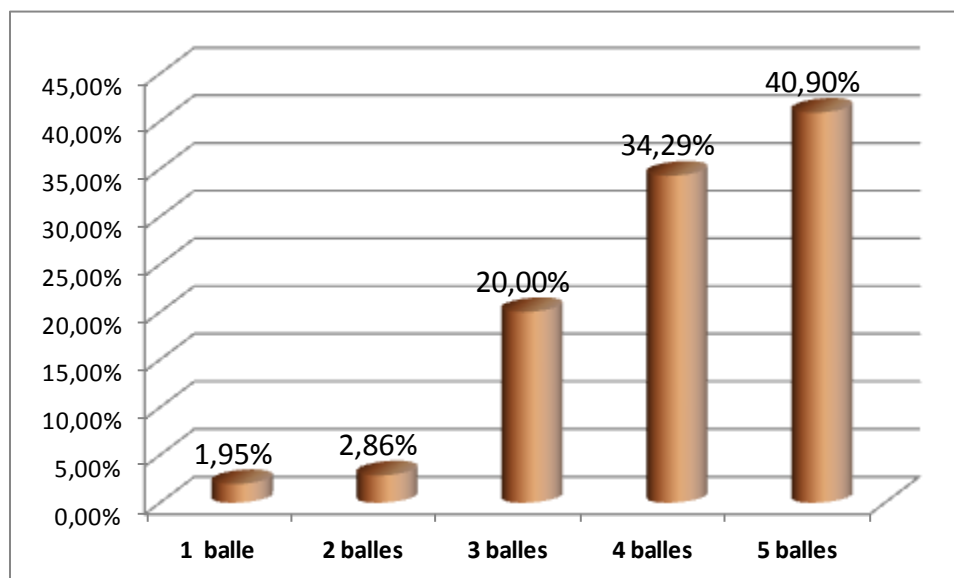


5.2.49. att. Uzticēšanās izvērtējums

No saņemtām atbildēm var secināt, ka, vērtējot komandas darbību, visi piedāvāties kritēriji tiek novērtēti, kā svarīgi, un realizējami augstā līmenī., ka **46,67%** gadījumu aprūpes personāls atzīmē aizvietojamības realizāciju pilnībā, nedaudz mazāk, 40,95% gadījumu aptaujātie piekrīt un apstiprina savstarpējās aizvietojamības realizāciju. 12,38% gadījumu savstarpēja ka uzticēšanās tiek realizēta, atkarībā no apstākļiem un notikumu gaitas. Zemākie vērtējumi netika izvēlēti, vērtējot uzticēšanos komandā. Secinājums: respondentu grupā prevalē pozitīvas atbildes, kopā 87,62% no visiem respondentiem izvēlējās novērtēt kritēriju ar 4 un 5 ballēm pēc svarīguma un realizācijas. Pozitīvi ir tas, ka neviens neatzīmēja uzticēšanos komandā kā nerealizējamu un nenozīmīgu kritēriju, kas ir pozitīvi.

Turpinot aptauju, respondenti izvērtē psiholoģisku saliedētību savā ikdienas darbā:

### Psiholoģiskās saliedētības vērtējums

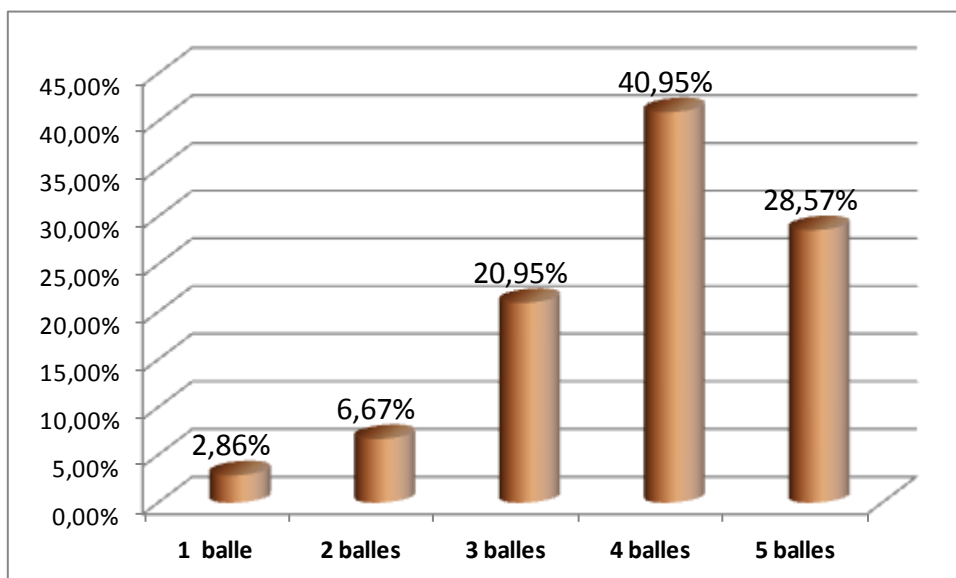


5.2.50. att. Psiholoģiskās saliedētības izvērtējums

No saņemtām atbildēm var secināt, ka, vērtējot komandas darbību, visi piedāvāties kritēriji tiek novērtēti, kā svarīgi, un realizējami augstā līmenī, tā **40,90%** gadījumu aprūpes personāls atzīmē psiholoģiskās saliedētības realizāciju pilnībā, nedaudz mazāk, 34,29% gadījumu aptaujātie piekrīt un apstiprina psiholoģiskās saliedētības realizāciju. 20,00% gadījumu psiholoģiskā saliedētība tiek realizēta, atkarībā no apstākļiem un notikumu gaitas. Zemākie vērtējumi ierindojas sekojoši: 2,86% gadījumu respondenti uzskatīja psiholoģisku saliedētību kā nerealizējamu kritēriju un 1,95% gadījumu – kā nesvarīgu kritēriju komandas darbā. Secinājums: respondentu grupā prevalē pozitīvas atbildes, kopā 75,19% no visiem respondentiem izvēlējās novērtēt kritēriju ar 4 un 5 ballēm pēc svarīguma un realizācijas. Strādājot paaugstināta stresa apstākļos svarīgi būtu uztvert pozitīvu sociāli psiholoģisko klimatu komandā, kā vienu no svarīgākiem profesionāliem kritērijiem. Var prognozēt, ka, ja cilvēkiem radīsies izpratne par kritēriju, tad tas tiks pozitīvāk novērtēts.

Turpinot aptauju, respondenti izvērtē līdzdalību lēmumu pieņemšanā, savā ikdienas darbā:

### Līdzdalības lēmumu pieņemšanā vērtējums

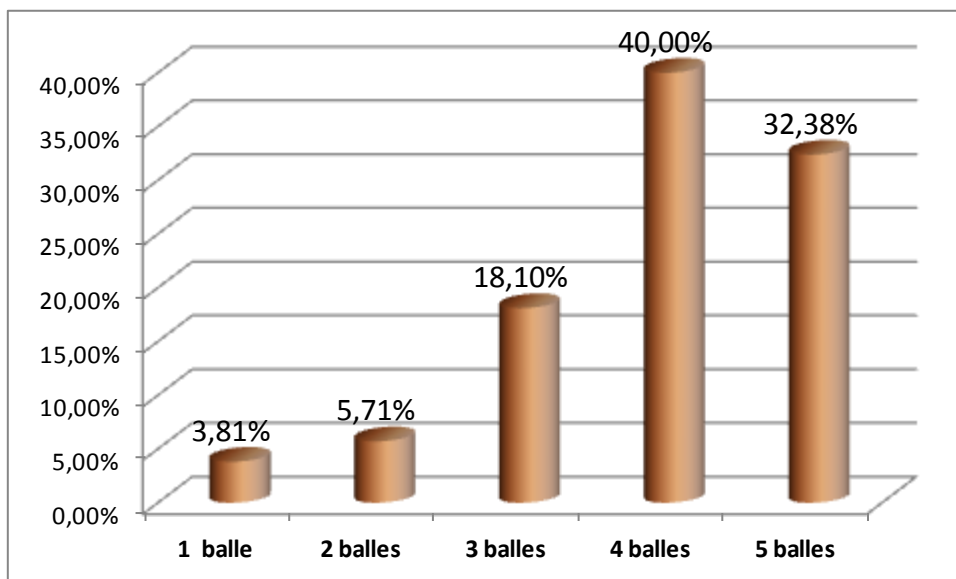


5.2.51. att. Līdzdalības lēmumu pieņemšanā izvērtējums

No saņemtām atbildēm var secināt, ka, vērtējot komandas darbību, visi piedāvāties kritēriji tiek novērtēti, kā svarīgi, un realizējami augstā līmenī., ka **40,95%** gadījumu aprūpes personāls atzīmē līdzdalību lēmumu pieņemšanā realizāciju. Mazāk, 28,57% gadījumu aptaujātie piekrīt un apstiprina līdzdalības lēmumu pieņemšanā realizāciju pilnā apmērā, 20,95% gadījumu līdzdalība lēmumu pieņemšanā tiek realizēta, atkarībā no apstākļiem un notikumu gaitas. 6,67% gadījumu aptaujātie nepiekrīt līdzdalības lēmumu pieņemšanā svarīgumam, viszemāk, līdzdalību lēmumu pieņemšanā, kā nesvarīgu kritēriju atzīmēja 2,86% respondentu. Secinājums: respondentu grupā prevalē pozitīvas atbildes, kopā 69,52% no visiem respondentiem izvēlējās novērtēt kritēriju ar 4 un 5 ballēm pēc svarīguma un realizācijas. Ņemot vērā pozitīvos vērtējumus, līdzdalība lēmumu pieņemšanā tika zemāk novērtēta salīdzinot ar pārējiem kritērijiem.

Turpinot aptauju, respondenti izvērtē līdzdalību atbildības sadalīšanā, savā ikdienas darbā, kā noslēdzošo kritēriju komandas darbā:

#### Līdzdalības atbildības sadalīšanā vērtējums



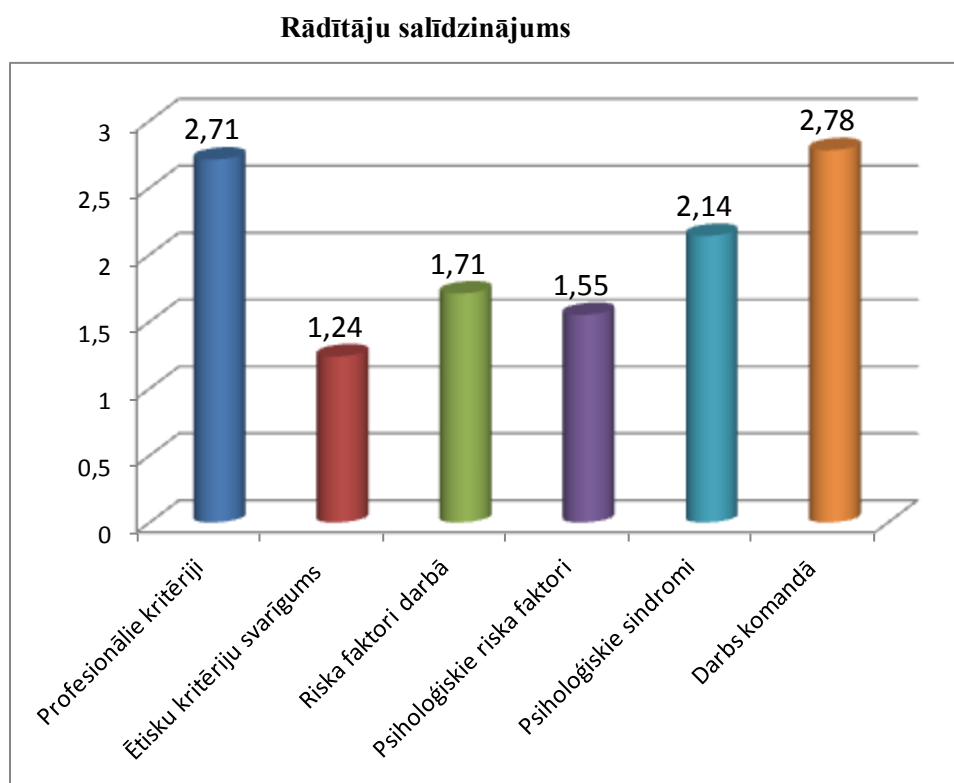
5.2.52. att. Līdzdalības atbildības sadalīšanā izvērtējums

No saņemtām atbildēm var secināt, ka, vērtējot komandas darbību, visi piedāvāties kritēriji tiek novērtēti, kā svarīgi, un realizējami augstā līmenī., tā **40,00%** gadījumu aprūpes personāls atzīmē līdzdalību atbildības sadalīšanā realizāciju. Mazāk, 32,38% gadījumu aptaujātie piekrīt un apstiprina līdzdalības atbildības sadalīšanā, realizāciju pilnā apmērā, 18,10% gadījumu līdzdalība atbildības sadalīšanā tiek realizēta, atkarībā no apstākļiem un notikumu gaitas. 5,71% gadījumu aptaujātie nepiekrīt līdzdalības atbildības sadalīšanā svarīgumam, viszemāk, līdzdalību atbildības sadalīšanā, kā nesvarīgu kritēriju atzīmēja 3,81% respondentu. Secinājums: respondentu grupā prevalē pozitīvas atbildes, kopā 72,38% no visiem respondentiem izvēlējās novērtēt kritēriju ar 4 un 5 ballēm pēc svarīguma un realizācijas. Ņemot vērā pozitīvos vērtējumus, līdzdalība atbildības sadalīšanā tika zemāk novērtēta, salīdzinot ar pārējiem kritērijiem.

Apkopojot iegūtos datus, svarīgi atzīmēt, ka komandas vērtēšanas kritēriji un to realizācija tiek novērtēti salīdzinoši augstāk, kā citi kritēriji. Tā respondentu grupā tika pilnībā realizēti: rīcības loģiskums: 45,72%, Komandas saliedētība – 38,10%, Bezkonfliktu saskarsme – 46,67, uzticēšanās – 46,67, psiholoģiskā saliedētība – 40,90%

Sekojoši kritēriji tiek realizēti: Rīcības koordinācijas un savlaicīgums – 44,83%, aizvuietojamība – 42,86%, līdzdalība lēmumu pieņemšanā – 40,95% un līdzdalība atbildības sadalīšanā – 40,00% gadījumū.

Kopumā vērtējot vidējos rādītājus pēc kritēriju grupām tika izveidots grafisks attēls rādītāju salīdzinājumam:



5.2.53. att. Visu kritēriju savstarpējās salīdzināšanas rādītāji

Pētījuma ietvaros tika salīdzināti un izvērtēti 34 profesionālie kritēriji, piecās gradācijas, kas no dažādiem skatupunktiem parāda personāla attieksmi pret glābšanas darbu, darba specifiku uzņemšanas klīniskā, notiekot ķīmiskam negadījumam.

Izvērtējot iegūtos datus, autors secina, ka visaugstāk tika novērtēts darbs komandā -2,78 punkti no 5 iespējamajiem. Otrie pēc svarīguma ir profesionālie kritēriji – 2,71 punkti. Nedaudz zemāk ierindojās psiholoģiskie sindromi – 2,14 punkti. Turpmākie profesionālie kritēriji tika izvērtēti, nesasniedzot 2 punktu robežu. Tā, riska faktori glābēju darbā tika novērtēti ar , punktu

atzīmi respondentu grupā, psiholoģiskie riska faktori 1,55 punkti, un viszemāk tika novērtēti pēc svarīguma un realizācijas ētiskie kritēriji – 1,24 punkti.

## Secinājumi

Bakalaura darba izstrādes gaitā uzstādīties uzdevumi tika pilnībā izpildīti un darba mērķis: noskaidrot un analizēt neatliekamās medicīnas un pacientu uzņemšanas klīniskas personāla profesionālu gatavību sniegt neatliekamo palīdzību pacientiem pēc ķīmiska negadījuma – sasniegts.

Mūsdienu apstākļos aktuāla problēma ir personāla gatavība sniegt palīdzību pacientiem pēc ķīmiska negadījuma, kā arī profilakses un dzīvības uzturēšanas aprūpes pasākumu nodrošināšanā uzņemšanas klīniskā, sadarbībai ar pacientu neparedzētu apstākļu kontekstā. No vienas puses nodrošināt dzīvības uzturēšanas un neatliekamās palīdzības pasākumus, no otras puses – novērtēt personāla profesionālu gatavību profesionāli un atbildīgi strādāt neparedzētos apstākļos un sadarboties komandā. Cietušo atbalsts, palīdzības sniegšana un atbilstošu resursu nodrošināšana nevarētu būt realizēta bez speciāli sagatavotiem, apmācītiem un atbildīgiem darbiniekiem.

Bakalaura darba sākumā tika apskatīta un analizēta māszinību teorētiķies Betija Nūmenas māszinību sistēmas modelis glābšanas darba un aprūpes kontekstā, atbilstoši darba tematiskai ievirzei. Otrajā bakalaura darba daļā tiek apskatīts katastrofu medicīnas tiesiskais regulējums un valsts institūciju sadarbība ķīmiska negadījuma seku likvidācijā. Trešajā bakalaura darba daļā īpaša uzmanība tiek pievērsta amonjakam, kā ķīmiskas vielas iedarbībai uz dzīvo dabu. Turpmākajā, ceturtajā darba daļā no dažādiem aspektiem ir izanalizēta komandas darba būtība un nozīme katastrofu medicīnā.

Pamatojoties uz bakalaura darba temata aktualitāti, teorētisko un praktisko pētījuma daļu, autors izstrādāja būtiskus secinājumus:

- Organizējot pētījumu, tika iesaistītas visas personāla grupas – māsu palīgi (35,323%), māsas, ārstu palīgi, ārsti (22,85%), apsardzes darbinieki. 68,57% no visiem respondentiem - sievietes. Respondenti bija ar atšķirīgu profesionālu pieredzi, 40,95% - mazāku par trim gadiem, vecuma periodā no 31 līdz 40 gadiem- 58,09%. Visu līmeņu darbiniekiem ir noteicoša loma, saskaņotā un koordinētā rīcībā, glābšanas darbā, notiekot ķīmiskam negadījumam.

- Lielākā daļa respondentu ir ar praktisku pieredzi rīcībai ārkārtas medicīnas situācijā (73,33%). Lai gan plašs ķīmisks negadījums ir samērā rets notikums, bakalaura darbā analizētā problemātika un personāla profesionalitāte ir aktuāla, jo prasa no vadošā un aprūpes personāla saskaņotu, loģisku rīcību, sadarbības prasmes.
- Personāls atbildīgi pieiet aprūpes un koordinācijas darbam, 76, 19% izprot savus pienākumus kritiskās situācijās. Vairāk par pusi aptaujāto atzīmē, ka ir gatavi strādāt paaugstinātas slodzes un stresa apstākļos – 60,95%, tik pat – 60,95% respondenti ir gatavi strādāt nenormētu darba laiku, kas liecina par augstu profesionālu motivāciju.
- Respondenti ir gatavi apgūt informāciju un izprot darba specifiku, kopā 97,13% no visiem aptaujātiem. Analizējot respondentu izpratni par individuāliem aizsardzības līdzekļiem, arī 93,33% ir gatavi piedalīties praktiskās mācībās. Rezultāti liecina par augstu atbildības sajūtu, motivāciju un vēlmi apgūt rīcību nestandarta situācijās. 73,33% respondentu teorētiskās zināšanas pirmās palīdzības sniegšanā ir ļoti svarīgas, atzīmējot situāciju analīzi.
- Sistematizējot brīvo jautājumu atbildes pēc satura, autors vēlējās izcelt sekojošas atbilžu grupas: par ķīmisku vielu, par cietušo, par darba organizāciju un personāla lomu. Tādējādi atbildes parāda visu līmeņu procesu iesaistīšanu glābšanas darbā. Saņemtās atbildes parāda ne tikai personāla zināšanu līmeni, arī situāciju tematiku. Organizējot apmācības un praktikumus, būtu svarīga tematiska ievirze, ko norāda respondenti.
- Analizējot drošības politiku, var uzsvērt, ka no 58 saņemtām atbildēm – 31,03% respondentu nezināja, kur atrodas individuālie aizsardzības līdzekļi, tātad, aktuāls kļūst jautājums par procesu un resursu organizēšanu un pārvaldi.
- Apskatot un izanalizējot atbildes par pirmo palīdzību, 79,05% respondentu sniegtu palīdzību un rīkotos atkarībā no traumas plašuma un dziļuma, uzsverot augšējo elpceļu caurlaidību, ķīmiska apdeguma risku un dekontamināciju. Respondentiem piemīt profesionāla izpratne par cietušo glābšanu pēc ķīmiska negadījuma. Strādājot īpašos, bieži neparedzētos apstākļos, pēc ķīmiska negadījuma, svarīgas gan profesionālas, gan specifiskas zināšanas.

- Analizējot cietušā atbalstu, kā noteiktu aprūpes sastāvdaļu, respondenti īpašu lomu piešķir komunikācijai, bet atveseļošanās procesu ietekmē profesionālas komandas rīcība, informētība un atbalsts, tā uzskata 78,09% no visas respondentu grupas. Piedaloties glābšanas operācijās svarīgs ir vispusīgas zināšanas, profesionāla izpratne par aprūpi un cilvēciskās īpašības.
- Vērtējot personāla drošību glābšanas operācijās, 29,52% gadījumu respondenti uzskata, ka traumatizācijas risks ir iespējams, atkarībā no apstākļiem un notikumu gaitas. Personāls nepietiekoši novērtē traumu, ekstremitāšu lūzumu un elpošanas funkcijas traucējumu riska iespējamību ikdienas darbā. Aprūpes personāla darba bīstamība tiek novērtēta par zemu, un personāls bīstamo faktoru realizāciju pieļauj atkarībā no apstākļiem un notikumu gaitas.
- Vērtējot personāla attieksmi pret psiholoģisko sindromu realizāciju darbā, var atzīmēt, ka respondentu grupā tika realizēti: atkarībā no apstākļiem un notikumu gaitas: vienaldzība - 27.63%, aizkaitināmība - 34.29% un miega kvalitātes svārstības – 31,45% gadījumu, tiek realizēti – nomāktība – 39,04%, uzmanības koncentrēšanās spēju izmaiņas – 45,73%, un trauksme – 29,52% gadījumu.
- Analizējot vairāku profesionālu kritēriju un riska faktoru vērtējumu, visaugstāk tiek novērtēts darbs komandā (2,78 balles) no piecām iespējamām, nedaudz zemāk (2,71 balles) – profesionālu kritēriju realizāciju, ar 2,14 ballēm tika novērtēti psiholoģiskie sindromi.
- Viszemāk respondenti novērtēja ētikas kritēriju svarīgumu – 1,24 balles, psiholoģiskos riska faktorus – 1,55 balles un citus riska faktorus savā ikdienas darbā – 1,71 balles.

## Nobeigums

Analizējot un apkopojot anketēšanas rezultātus, autors konstatē, ka visu līmeņu darbinieki ar dažādu darba pieredzi ir gatavi apgūt jaunas zināšanas, gan teorētiskās, gan praktiskās, analizēt nestandarta situācijas. Darbiniekiem būtu nepieciešamas papildu zināšanas ķīmijā, toksikoloģijā, dekontaminācijā, pacientu šķirošanā. Aptaujātie izprot un praktiski pielieto zināšanas pirmās palīdzības sniegšanā, profesionāli realizē aprūpi, paredzot nestandarta situācijas.

Aptaujātie darbinieki nepietiekoši novērtē profesionālus riskus un darba bīstamību. Vissvarīgākais respondentiem šķiet darbs komandā un profesionalitāte. Viszemāk respondenti novērtē ētiskus kritērijus, aprūpējot cietušos pēc ķīmiska negadījuma.

Pētījuma sākumā izvirzītā hipotēze – personāla profesionālā gatavība sniegt palīdzību ārkārtas situācijās ir atkarīga no iepriekšējas praktiskas pieredzes ir apstiprinājusies daļēji, jo lielākā daļa respondentu bija ar neilgu darba pieredzi ir gatavi sniegt palīdzību, apgūt jaunu informāciju, papildināt zināšanas praktiskumos, izprot svarīgākās pacientu problēmas, profesionāli realizē aprūpi, paredzot situācijas. Savukārt, darba vides riskus un traumu iespējamību novērtē nepietiekoši.

Aprūpes personāls, profesionāli pieejot aprūpei, ir augstu motivēts un, nežēlojot sevi, ir gatavs sniegt palīdzību cietušajiem pēc ķīmiska negadījuma.

## Rekomendācijas

Aptaujātiem profesionalitātes līmeņa paaugstināšanai būtu nepieciešama teorētisko un praktisko zināšanu papildināšana. Praktisku iemaņu un situāciju izpratnei regulāru ietiecams rīkot simulāciju mācības, praktisku situāciju analizēšanu, konkrēti nosakot problēmu situācijas mērķi, uzdevumus un tematiku. Respondentiem, kam darba pieredze ir neilga, biežāk jāpiedalās apmācībām, lai viņi justos profesionāli gatavi strādāt un būtu pārliecinātāki.

## Izmantotā literatūra un avoti

1. *Katastrofu medicīnas sistēmas organizēšanas noteikumu* : elektronisks resurss: pieejas veids: tīmeklis: <https://likumi.lv/doc.php?id=241413>  
Resurss apskatīts 10.05.2018
2. **Pēks, L.** Māsa un pacients ekoloģiskajā *Latvijas Māsa*, Nr.2 (2007, jūl.), 14.-16.lpp.
3. *Betty Neuman's Systems Model* : elektronisks resurss: pieejas veids: tīmeklis: [http://currentnursing.com/nursing\\_theory/Neuman.html](http://currentnursing.com/nursing_theory/Neuman.html)  
Resurss apskatīts 10.05.2018
4. **Priede Kalniņa, Z.** *Māsas prakse, pamatota teorijā* .- Milwaukee, Wisconsin, 1998. 210 lpp.
5. **Alondere, L.** Māsa un pacients ekoloģiskajā skatījumā. *Latvijas Māsa*, Nr.5 (2008, febr.), 16.-19.lpp.
6. **Šiliņa, M.** *Ievads aprūpē* : mācību grāmata māsām - studentēm .- Rīga : Latvijas pēcdiploma apmācības specializācijas un kvalifikācijas celšanas institūts, 1998. -123 lpp.
7. *Ugunsdrošības un ugunsdzēsības likums*: elektronisks resurss: pieejas veids: tīmeklis: <https://likumi.lv/doc.php?id=68293>  
Resurss apskatīts 10.05.2018
8. *Stājas spēkā jaunais „Civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas likums”*: elektronisks resurss: pieejas veids: tīmeklis: [http://www.vugd.gov.lv/lat/drosibas\\_padomi/civila\\_aizsardziba/14596-stajas-speka-jaunais-civilas-aizsardzibas-un-katastrofas-parvaldisanas-likums](http://www.vugd.gov.lv/lat/drosibas_padomi/civila_aizsardziba/14596-stajas-speka-jaunais-civilas-aizsardzibas-un-katastrofas-parvaldisanas-likums)  
Resurss apskatīts 14.05.2018
9. *Civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas likums*: elektronisks resurss: pieejas veids: tīmeklis: <https://likumi.lv/ta/id/282333-civilas-aizsardzibas-un-katastrofas-parvaldisanas-likums>  
Resurss apskatīts 10.05.2018
10. *Epidemioloģiskās drošības likums*: elektronisks resurss: pieejas veids: tīmeklis: <https://likumi.lv/doc.php?id=52951> Resurss apskatīts 10.05.2018
11. *Ķīmisko vielu un ķīmisko produktu likums*: elektronisks resurss: pieejas veids: tīmeklis: <https://www.vestnesis.lv/ta/id/47839-kimisko-vielu-likums> Resurss apskatīts 10.05.2018
12. *Metodiskie ieteikumi par rīcību ķīmiskajās avārijās/* sast. autoru kolektīvs.- Minska, Rīga, Viļņa, 2008-2009.- 48 lpp.
13. **Liguts, V.** *Toksikoloģijas rokasgrāmata* .- Rīga : Nacionālais medicīnas apgāds, [2001].- 1070 lpp.
14. **Stašinskis, R.** Saindēšanās ar kodīgām vielām - nozīmīga aktualitāte *Latvijas Ārstu Žurnāls*, Nr.1 (2004, janv./febr.), 40.-42.lpp.
15. **Доника А.Д. Ильин, В.Я.** *Основы токсикологии химических веществ*.-Вологоград: Волглградский государственный медицинский университет, 2009.- 58 с.
16. **Svence, G.** *Attīstības psiholoģija*.- Rīga : Zvaigzne ABC, 1999. -158 lpp.
17. **Абрамова, Г. С.** *Психология в медицине*.- Москва : Кафедра-М, 1998.- 272 с.

18. **Skreitule, I.** Bērni un krīzes *Psiholoģijas Pasaule*, Nr.6 (2004), 52.-57.lpp.
19. *World Health Organization. Patient Safety. Being an effective team* : elektronisks resurss: pieejas veids: tīmeklis: <http://www.who.int/patientsafety/en/>  
Resurss apskatīts 10.05.2018
20. Projekta „Sociālo pakalpojumu sniedzēju kvalitātes novērtējuma metodikas izstrāde, validācija un ieviešana” īstenošanas gaita: pieejas veids: tīmeklis: [http://www.lm.gov.lv/upload/lm\\_istenotie\\_projekti/istenosanas\\_gaita\\_29072011.pdf](http://www.lm.gov.lv/upload/lm_istenotie_projekti/istenosanas_gaita_29072011.pdf) :  
Resurss apskatīts 10.05.2018
21. **Gwinnutt, C., Driscoll, P.** *Trauma Resuscitation The Team Approach*.-2-nd. ed. : elektroniska grāmata: pieejas veids: tīmeklis: <https://books.google.lv/books?id=csUzsPEZLXEC&dq=Trauma+Resuscitation&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwjQzq2UiiDbAhUEdCwKHU9RDIEQ6AEIKzAB>  
Resurss apskatīts 10.05.2018
22. **Greves, I., Porter, K.** *Trauma Care Manual*.- 1-nd. ed.-2009 : elektroniska grāmata: pieejas veids: tīmeklis: [https://books.google.lv/books?id=Qy113gSrcjsC&pg=PA275&dq=Greves,+I.,+Porter,+K.+Trauma+Care+Manual&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwidl\\_HeiIDbAhXCFiwKHXhJCzUQ6AEIJjAA#v=onepage&q=Greves%2C%20I.%2C%20Porter%2C%20K.%20Trauma%20Care%20Manual&f=false](https://books.google.lv/books?id=Qy113gSrcjsC&pg=PA275&dq=Greves,+I.,+Porter,+K.+Trauma+Care+Manual&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwidl_HeiIDbAhXCFiwKHXhJCzUQ6AEIJjAA#v=onepage&q=Greves%2C%20I.%2C%20Porter%2C%20K.%20Trauma%20Care%20Manual&f=false) Resurss apskatīts 10.05.2018
23. *Valsts katastrofu medicīnas plāns*: elektronisks resurss: pieejas veids: tīmeklis: [http://www.vm.gov.lv/lv/nozare/normativie\\_dokumenti/valsts\\_katastrofu\\_medicinas\\_plans/](http://www.vm.gov.lv/lv/nozare/normativie_dokumenti/valsts_katastrofu_medicinas_plans/)  
Resurss apskatīts 10.05.2018
24. *Manchester Trade Group. Emergency triage*: elektroniska grāmata: pieejas veids: tīmeklis: <http://healthindisasters.com/images/Books/Emergency-Triage--Manchester-Triage-Group-Third-Edition.pdf> : Resurss apskatīts 10.05.2018
25. **Coupland R. M.** *Triage of war wounded: the experience of the International Committee of the Red Cross Injury*.- 1992.- 510 p.
26. *A mass casualty management trainer's manual*: elektroniska grāmata: pieejas veids: tīmeklis: <http://apps.who.int/iris/browse?type=dateissued> Resurss apskatīts 10.05.2018
27. *Psihosociālā darba vide / Latvijas Brīvo arodbiedrību savienība, Labklājības ministrija. Rīga : Latvijas Brīvo arodbiedrību savienība, 2010.- 137 lpp.*
28. **Albrehta, Dz.** *Pētīšanas metodes pedagogijā* .- Rīga : Mācību grāmata, 1998.- 104 lpp.
29. **Решетников, А. В.** *Социология медицины*.- Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2006. 255 с.
30. **Arhipova, I.** *Statistika ar Microsoft Excel ikvienam* : Rīga : Datorzinību centrs, 1999-2000. 1, 2 sēj.

## **Pielikumi**

## **1. pielikums Institūciju sadarbība apdraudējuma gadījumā**

## 2. pielikums Anketas paraugs

### ANKETA

Labdien, Cienījamo kolēģi!

Mani sauc *Andrejs Kučins*, esmu Latvijas Universitātes Māszinību studiju programmas students un veicu pētījumu par neatliekamās medicīnas un pacientu uzņemšanas klīnikas personāla gatavību sniegt neatliekamo palīdzību pacientiem pēc ķīmiska negadījuma.

Pētījuma rezultātā iegūtie dati tiks izmantoti apkopotā veidā, saskaņā ar profesionālās ētikas pamatprincipiem. Anketa ir anonīma.

**Kā aizpildīt anketu:** Lūdzu, izlasiet jautājumu, atzīmējiet piemērotāko atbildi (X) vai ierakstiet savu viedokli.

Paldies!

Ziņas par anketas aizpildītāju:

1. Jūsu dzimums? (atbildi atzīmējiet ar krustiņu)

a)	Sieviete	
b)	Vīrietis	

2. Jūsu vecums? (atbildi atzīmējiet ar krustiņu):

a)	20-30 gadi	
b)	31-40 gadi	
c)	41-50 gadi	
d)	51 un vairāk gadu	

3. Jūsu darba pieredze katastrofu medicīnas nozarē (atbildi atzīmējiet ar krustiņu)

a)	Mazāk par 3 gadiem	
b)	No 4 līdz 6 gadiem	
c)	No 7 līdz 10 gadiem	
d)	Ilgāk par 10 gadiem	

4. Jūsu profesionālā sagatavotība? (atbildi atzīmējiet ar krustiņu)

a)	Māsas palīgs	
b)	Ārsta palīgs	
c)	Māsa	
d)	Ārsts	
e)	Apsardzes darbinieks	

## PRAKTISKA PIEREDZE DARBĀ ĀRKĀRTAS SITUĀCIJĀS

5. Vai Jums ir praktiska pieredze rīcībai ārkārtas medicīniskās situācijās?  
(atbildi atzīmējiet ar krustiņu)

a)	Jā, ir	
b)	Nē, nav	

6. Situācijā pēc ķīmiska negadījuma Jūs spētu sadarboties komandā?  
(atbildi atzīmējiet ar krustiņu)

a)	Jā, spēju	
b)	Nē, nespēju	
c)	Atkarībā no situācijas	

7. Vai kritiskās situācijās, Jūs izprotat savus pienākumus? (atbildi atzīmējiet ar krustiņu)

a)	Jā, izprotu	
b)	Daļēji izprotu	
c)	Nē, neizprotu	
d)	Atkarībā no situācijas	

8. Vai psiholoģiski jūties stiprs (stipra) un profesionāli gatavs (gatava) strādāt paaugstināta stresa, fiziskas slodzes un stresa apstākļos? (atbildi atzīmējiet ar krustiņu)

a)	Jā	
b)	Nē	
c)	Daļēji, jo nav iepriekšējas pieredzes	

9. Jūs būtu gatavs (gatava) strādāt nenormētu darba laiku? (atbildi atzīmējiet ar krustiņu)

a)	Jā	
b)	Nē	
c)	Atkarībā no situācijas	

10. Vai Jums būtu nepieciešamas praktiskas mācības, lai izprastu darba specifiku kritiskās situācijās? (atbildi atzīmējiet ar krustiņu)

a)	Jā, būtu	
b)	Par atsevišķām situācijām	
c)	Nē, nebūtu	

11. Vai Jums būtu nepieciešamas praktiskas mācības par individuālu aizsardzības līdzekļu pielietošanu? (atbildi atzīmējiet ar krustiņu)

a)	Jā, būtu	
b)	Par atsevišķām situācijām	
c)	Nē, nebūtu	

## MOTIVĀCIJA STRĀDĀT UZŅEMŠANAS NODAĻĀ

12. Vai darbs uzņemšanas nodaļā Jums šķiet saistošs? (atbildi atzīmējiet ar krustiņu)

a)	Jā, saistošs	
b)	Daļēji saistošs	
c)	Nav būtiskas nozīmes	
d)	Ja būtu, iespēja izvēlētos citu darbu	

13. Cik lielā mērā Jūs, kā uzņemšanas nodaļas aprūpes personāls, esiet informēti par iespēju sniegt palīdzību cilvēkiem pēc ķīmiska negadījuma? (**atbildi atzīmējiet pēc principa: 1 – pilnībā neinformēts, 5 – pilnībā informēts**, atbildi atzīmējiet ar krustiņu)

Pilnībā neinformēts	1	2	3	4	5	Pilnībā informēts
---------------------	---	---	---	---	---	-------------------

14. Cik svarīgas Jums būtu teorētiskās zināšanas pirmās palīdzības sniegšanā cilvēkiem pēc ķīmiska negadījuma? (atbildi atzīmējiet ar krustiņu)

a)	Ļoti svarīgas	
b)	Atkarībā no situācijas	
c)	Zināšanām nav būtiskas nozīmes, galvenais ir praktiska pieredze	

## NEATLIEKAMA (PIRMĀ) PALĪDZĪBA CIETUŠAJAM

15. Uzrakstiet, lūdzu, svarīgākās palīdzības problēmas cietušajiem pēc ķīmiska negadījuma, kas ietekmē Jūsu rīcību?

---

---

---

---

---

16. Uzrakstiet, lūdzu, kur atrodas personāla individuālās aizsardzības līdzekļi?

---

---

---

17. Pēc Jūsu domām, vai sniedzot neatliekamo (pirmo) palīdzību cilvēkiem pēc ķīmiska negadījuma, darba specifika atšķiras, ņemot vērā negadījuma apstākļus un cietu šo skaitu? (atbildi atzīmējiet ar krustiņu)

a)	Atšķiras, atkarībā no traumu plašuma un dziļumā	
b)	Būtiski neatšķiras	
c)	Neatliekamās (pirmās) palīdzības sniegšanu tas neietekmē	

18. Sniedzot cietušam neatliekamo (pirmo) palīdzību, kādi pasākumi būtu vissvarīgākie?  
**vairākas atbildes ir iespējams** (atbildi atzīmējiet ar krustiņu)

a)	Augšējo elpceļu caurlaidība	
b)	Cietušā izmeklēšana, varbūtējo traumu atklāšana, CNS bojājums u.c.	
c)	Infūzijas-transfūzijas process	
d)	Ķīmiska apdeguma riska mazināšana	
e)	Kuņģa satura evakuācija, izmantojot nazogastrālo zondi	
f)	Katetrizācija	
g)	Ūdens-elektrolītu balansa atjaunošana	
h)	Reaģenta neitralizācija	
i)	Medikamentu ievade	
k)	Cietušo dekontaminācija	

#### CIETUŠĀ ATBALSTS UN LĪDZDALĪBA

19. Kā Jūs atbalstāt cietušo pēc ķīmiska negadījuma?

**vairākas atbildes ir iespējams** (atbildi atzīmējiet ar krustiņu)

a)	Sarunājos ar cietušo	
b)	Izskaidroju notiekošo	
c)	Cenšos izglītēt cietušo	

20. Kādi faktori, Jūsprāt, var veicināt cietušo atveseļošanās procesu pēc ķīmiska negadījuma? (atbildi atzīmējiet ar krustiņu)

a)	Profesionāla komandas rīcība	
b)	Savlaicīga informācija un atbalsts	
c)	Pozitīva notikumu gaita	
d)	Visi faktori	

## ĀRSTNIECISKĀ UN APRŪPES PERSONĀLA KOMANDAS RĪCĪBAS ĒTIKA

21. Strādājot ar cietušajiem, cik lielā mērā Jūsu darbībā realizējas sekojoši kritēriji? (**1-minimāli realizējas, 5 – maksimāli realizējas**) (atbildi atzīmējiet ar krustiņu)

a)	Atbildība	1	2	3	4	5
b)	Cilvēku mīlestība	1	2	3	4	5
c)	Rūpes	1	2	3	4	5
d)	Stresa noturība	1	2	3	4	5
e)	Profesionāla izpratne par aprūpi	1	2	3	4	5
f)	Darbs komandā	1	2	3	4	5

22. Cik lielā mērā Jūs piekristu kritēriju svarīgumam Jūsu profesionālajā darbā? (**1-pilnībā nepiekrītu, 5 – pilnībā piekrītu**) (atbildi atzīmējiet ar krustiņu)

a)	Laipnība	1	2	3	4	5
b)	Iecietība	1	2	3	4	5
c)	Emocionālā inteliģence	1	2	3	4	5

23. Izsakāt, lūdzu, savu viedokli par riska faktoru realizāciju Jūsu darbā? (**1-minimāli realizējas, 5 – maksimāli realizējas**) (atbildi atzīmējiet ar krustiņu)

a)	Risks	1	2	3	4	5
b)	Aprūpes personāla saindēšanās ar ķīmiskām vielām	1	2	3	4	5
c)	Citas traumas risks	1	2	3	4	5
d)	Ekstremitāšu lūzumi	1	2	3	4	5
e)	Elpošanas funkcijas traucējumu risks	1	2	3	4	5

## PSIHOSOCIĀLIEASPEKTI KOMANDAS DARBĀ

24. Izsakāt savu piekrišanu par psiholoģisko riska faktoru realizāciju aprūpes komandas darbā? (**1-pilnībā nepiekrītu, 5 – pilnībā piekrītu**) (atbildi atzīmējiet ar krustiņu)

a)	Bailes no neparedzētas situācijas pavērsieniem	1	2	3	4	5
b)	Bailes no nosmakšanas, saindēšanas vai ķīmiska apdeguma	1	2	3	4	5
c)	Nepatīkami redzēt vairāku cilvēku ciešanas vienlaikus	1	2	3	4	5
d)	Steiga	1	2	3	4	5
e)	Stress un trauksme	1	2	3	4	5

25. Pēc Jūsu domām, kā ietekmē komandas dalībnieku un realizējas sekojoši psiholoģiski sindromi? ( **1-minimāli realizējas, 5 – maksimāli realizējas**) (atbildi atzīmējiet ar krustiņu)

a)	Nomāktība	1	2	3	4	5
b)	Uzmanības koncentrēšanas spēju izmaiņas	1	2	3	4	5
c)	Vienaldzība	1	2	3	4	5
d)	Aizkaitināmība	1	2	3	4	5
e)	Miega kvalitātes izmaiņas	1	2	3	4	5
f)	Trauksme	1	2	3	4	5

1. Pēc Jūsu domām, kā darbu komandā ietekmē un realizējas sekojoši profesionāli kritēriji? ( **1-minimāli realizējas, 5 – maksimāli realizējas**) (atbildi atzīmējiet ar krustiņu)

a)	Rīcības loģiskums	1	2	3	4	5
b)	Rīcības koordinācija un savlaicīgums	1	2	3	4	5
c)	Komandas saliedētība	1	2	3	4	5
d)	Bezkonfliktu saskarsme komandā	1	2	3	4	5
e)	Savstarpēja aizvietojamība	1	2	3	4	5
f)	Uzticēšanās komandā	1	2	3	4	5
g)	Psiholoģiska saliedētība	1	2	3	4	5
h)	Līdzdalība lēmumu pieņemšanā	1	2	3	4	5
i)	Līdzdalība atbildības sadalīšanā	1	2	3	4	5

Paldies par sadarbību un atklātību!