

sabiedrība. Ieteicams veidot arī oriģinālus pasākumus un akcijas, jo nedzirdēts, neparasts notikums, kas izraisa diskusijas sabiedrībā, var kalpot kā pozitīvs faktors sabiedriskās domas stimulēšanai, lai tā neklūtu indiferenta attiecībā pret organizāciju.

#### 6. Realizēt sadarbību ar masu medijiem

Attiecības ar masu medijiem ir viens no svarīgākajiem un biežāk izmantojamajiem sabiedrisko attiecību veidošanas instrumentiem, tādēļ sadarbībai ar tiem jāpievērš īpaša uzmanība. RSEZ pastāvīgi informē masu medijus par notiekošo organizācijā. Vietējos un arī nacionālajos preses izdevumos laiku pa laikam var lasīt informāciju par RSEZ notiekošajiem pasākumiem un projektiem – tas ir t.s. oficiālais jeb *rutīnas* komunikācijas kanāls [1]. Tomēr daļa informācijas masu medijos nonāk arī pa t.s. *neformālajiem* kanāliem, un tā var būt gan sagrozīta, gan nepatiesa vai gluži vienkārši nepareizi interpretēta; tas pats attiecas arī uz t.s. *brīvo* kanālu. Ir nepieciešams palielināt no RSEZ izejošās informācijas daudzumu, kas tiek novadīts pa *rutīnas* kanālu, lai attiecīgi samazinātu RSEZ interesēm nekalpojošās informācijas plūsmu pa pārējiem kanāliem. Nepieciešams izmantot komunikācijai ar masu medijiem ne tikai rakstiskos, bet arī citus saskarsmes kanālus un veidus kā preses konferences, elektronisko komunikāciju, tikšanās u.c. Būtu lietderīgi organizēt seminārus un praktiskas nodarbības lietišķajā saskarsmē tiem RSEZ un RSEZ uzņēmumu darbiniekiem, kuru pienākumu lokā ietilpst saskarsme ar ārējās vides auditorijām, tai skaitā masu medijiem, lai masu medijos nejaušā veidā nononāk nelabvēlīga informācija, kas radusies neverbālo simbolu, neverbālās komunikācijas sniegtās informācijas (kas ir lielākā daļa no saskarsmes procesā saņemamās informācijas!) interpretācijas rezultātā.

#### Literatūra

1. Batraga A. Sabiedriskās attiecības kā uzņēmuma attīstības līdzeklis.// Baltijas reģiona valstu integrācijas problēmas ceļā uz Eiropas Savienību: Starptautiskās zinātniskās konferences materiāli. 2000.gada 2.–3.marts. – Rēzekne. – 2000. – 202.–206.lpp.
2. Jefkins F. Public Relations for your Business. Mercury, 1987. – 197 p.
3. Reinholde K. Ilgtspējīga tūrisma attīstība un plānošana.// Tūrisma prakses, izglītības un pētniecības integrācija: pieredze un vērtējums. Rakstu krājums.– Rīga.– 2000.– 172–177.lpp.
4. Wells B., Spinks N. Communicating with the community.// Career Development International. – Number 4/2. – MCB University Press.– 1999. – pp.108–116.
5. Блэк С. PR: международная практика. – Москва: «Довгань», 1997. – 180 с.
6. Ганжин В.Т. Паблик Рилейшнз. Что это значит? Введение в средоведческую коммуникологию. – Москва: Издательство МНЭПУ, 1998. – 176 с.
7. Почепцов Г. Паблик Рилейшнз для профессионалов. «Рефл–бук», «Ваклер», 2000.– 622 с.

## MEŽA RESURSI UN CILVĒKA DROŠĪBA FOREST RESOURCES AND HUMAN SAFETY

Jānis Staša, maģistrs, docents; Arnolds Šķēle, Dr.habil.sc.ing  
Darba vides katedra, LLU,  
Akadēmijas 11, Jelgava, LV 3001  
Telefons 3026059, e–pasts:darvid@cs.llu.lv; Fax 3021619

*Abstract.* The target of the work is to become counscious and to analyze the most important possible risk for humans safety, when we use forest resources.

*The branch of forestry is very significant in the Latvia economy. From analysing the data of statistics, observations and results of the investigation it is realized, that the forestry*

*branch has one of the largest numbers (24,4%) of accidents, and doesn't included accidents in farmers forest, small enterprises and individual workers.*

*Causes of the accidents are incomplete listing of the rules of forest work and laws, ignorance or taking no notice of the rules, economical problems, when counsciouly by ignoring the laws. Risk of accidents also occur, when we transport timber, in hunting etc.*

### Ievads

Ar meža resursiem ikdienā jāsaprot arī tajos augoši augi un dzīvnieki. Meža resursu izmantošana parasti nenotiek to iegūšanas vietās, tāpēc ieguvei seko to pārvietošana, lai tālāk tos izmantotu kā izejvielu pārstrādājošai rūpniecībai vai pārtikai. Tomēr kā galvenais meža resurss ir jāuzskata koks. Meža resursu krājums Latvijā ir 2852 tūkstoši hektāri, no kuriem 1999. gadā izcirsti 13437,7 tūkstoši kubikmetru koksnes.

Ar koksnes resursu vai izejvielu iegūšanu nodarbojas lielākas vai mazākas mežizstrādes firmas un vairāki tūkstoši individuālo meža darbu veicēju vai meža īpašnieku. Daudzi cilvēki mežu izmanto aktīvai atpūtai – medībām, sportam, ogošanai, sēņošanai vai kādu citu meža blakusproduktu iegūšanai.

Valstī ir pieņemti virkne likumu un to sakarā arī citi normatīvie dokumenti, kas reglamentē koksnes resursu ieguvi un nosūtīšanas kārtību tālākai pārstrādei. Meža blakus produkcija, to realizējot, tiek pakļauta veterinārajai kontrolei. Latvijas mežu nākotnes pilnveidošanas mērķis ir attīstīt ilgtspējīgu mežsaimniecību, vienlaicīgi sabalansējot produkcijas ražošanas vides un kultūrvides aizsardzības un sociālās intereses.

Lai gan šiem jautājumiem katru gadu valstī tiek pievērsta aizvien lielāka vērība un nozīme, tomēr nepamatoti šo mērķu sasniegšanai nepietiekoša vērība tiek pievērsta cilvēka drošībai gan tajos gadījumos, ja tas ir meža resursu ieguvējs, gan arī tajos gadījumos, ja mežs tiek izmantots atpūtai.

Darba mērķis ir apzināt un analizēt galvenos iespējamos riskus cilvēka drošībai, izmantojot meža resursus.

### Pašreizējais stāvoklis

Ja meža nozarē šodien strādā tikai 4,5% no valstī nodarbinātajiem strādājošajiem, tad 1999. gadā notikušie 325 nelaimes gadījumi jeb 24,4% no nelaimes gadījumu skaita valstī, tad traumatisms darbā meža nozarē ir iespaidīgs. Gluži formālu iemeslu dēļ (nesakārtotas darba attiecības) daļa nelaimes gadījumu šajā skaitā nav ietvertas, tāpēc patiesais nelaimes gadījumu skaits varētu būt vēl lielāks, pat par 30%.

Šie skaitļi rāda, ka daudzos meža nozaru uzņēmumos pastāv nopietnas problēmas ar likumā "Par darba aizsardzību" deklarēto valsts politiku darba aizsardzībā, kas pamatojas uz cilvēka veselības un dzīvības prioritāti darba attiecību jomā. Darba aizsardzība nozarē faktiski neuzlabojas, tās statistikas rādītājus neuzlabo arī vairākkārtīgi mainītie nelaimes gadījumu uzskaites nosacījumi, arī valstī bezatbildīgi legalizē individuālā darba veicēju armiju meža darbos, kas paši atbildīgi par veicamo darbu drošību, individuālo aizsardzības līdzekļu iegādi, norēķināšanos ar VID, kaut gan ne izejvielas, ne saražotā produkcija darba veicējam nepieder.

Kā liecina oficiālā valsts statistika, tad par darbā notikušu nelaimes gadījumu uzskata nelaimes gadījumu, kurš noticis uzņēmumā ar 20 un vairāk strādājošiem, bet neņemta nelaimes gadījumus, kas notikuši zemnieku saimniecībās un ar pašnodarbinātām personām, kas tieši attiecināmi arī uz meža nozari.

Mēģinot izprast situācijas permanento pasliktināšanos meža nozaru uzņēmumos cilvēka aizsardzībā, rodas jautājumi par tās cēloņiem.

1. Vai tā ir konkrēta uzņēmuma ekonomiskās bezatbildības palielināšanās sakarā ar obligāto sociālo apdrošināšanu pret nelaimes gadījumiem darbā un arodslimībām?
2. Vai tā ir normatīvo dokumentu aktu darba aizsardzībā nepārzināšana, vai arī šo aktu trūkums, vai nepilnības?
3. Vai tas ir kvalificētu darbinieku trūkums, pretenzijas pret profesionālās izglītības mācību iestādēm un firmām, kas nodarbojas ar profesionālo izglītošanu?
4. Vai tas ir sadarbības trūkums starp uzticības personām darba aizsardzībā un darba devēju?
5. Vai kontrole par likuma un normatīvo aktu prasību izpildi ir nepietiekama un sankcijas par pārkāpumiem ir pārāk niecīgas?

### Meža apsaimniekošana

Apsaimniekojot mežu, svarīga vides aizsardzības sadaļa ir bioloģiskās daudzveidības saglabāšana. Meža apsaimniekotājiem ir jāievēro visi Latvijas Republikā spēkā esošie meža apsaimniekošanu regulējošie likumi un citi likumpamatotie akti. Veltot uzmanību ar bioloģisko daudzveidību nozīmīgāko biotopu saglabāšanai, ar veciem kokiem saistītu sugu saglabāšanu, ar atmirušu koksni saistītu sugu saglabāšanu, bieži aizmirstam par cilvēku drošību.

Šajā ziņā reālā darbība un likumdošana valstī ir pretrunīga. Darba aizsardzības instrukcijas paredz, ka atmiruši un bīstami koki, veicot ciršanas darbus, ir jāizcērt cirsmas sagatavošanas fāzē, lai darba procesā neizsauktu neparedzētas riska situācijas, kas var radīt visneparedzamākās sekas. Arī mežsaimniecības noteikumi paredz izcirst bīstamos kokus, ja tie traucē ciršanas darbus. No bioloģiskās daudzveidības viedokļa sausi, bojāti koki būtu atstājami un saglabājami.

Šobrīd koka vai tā daļu bīstamību meža izstrādes procesā nosaka mežizstrādātājs. Vai mežizstrādātājs ir ieinteresēts šādu koku atstāt radot sev psiholoģisku spriedzi, nedrošību, risku utt.? Jā, ir ieinteresēts, jo

- 1) mežstrādniekiem ne visiem ir vienāda kvalifikācija, izpratne, izglītība, lai novērtētu faktisko risku darba procesā un pēc tā;
- 2) mežstrādniekam maksā par sagatavotu kubikmetru, nevis par iepriekš veiktajiem sagatavošanas darbiem un palīgdarbiem;
- 3) nodokļu politika ir orientēta norēķināties par realizēto koksni, nevis par reāliem izdevumiem tās ieguves laikā, jo palīgdarbus bez degvielas, motorinstrumenta u.c. līdzekļiem nevar veikt;
- 4) palīgdarbos iegūtā koksnes vērtība ir zem tās ieguves pašizmaksas, tāpēc darba devējam ir izdevīgi atbalstīt ekoloģisku un dabai draudzīgu mežizstrādi, nerēķinoties ar risku un cilvēku veselību un dzīvību.

Ja likumā "Par darba aizsardzību" ir deklarēts, ka valsts politika darba aizsardzībā pamatojas uz cilvēka veselības un dzīvības prioritāti darba attiecību jomā, tad raksta autoru izpratnē tie ir primāri jautājumi un pārējie valstī esošie un turpmāk izstrādājami normatīvie akti ir jābalsta uz šo normu.

Bīstamu koka stumbra daļas tiek atstātas nenožāgētas, nesaistot meža izstrādes vietu ar infrastruktūru – autoceļiem, stigām, grāvjiem, elektrolīnijām un to aizsargjoslām. Šāda attieksme apdraud sabiedrību, izsaucot neprognozējamās avārijas dažādu komunikāciju tīklos, autoavārijas, radot šķēršļus savlaicīgai Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta mobilitātei.

Arī galvenajās cirtēs saglabājami, vecie dzīvie koki ir saistāmi ar infrastruktūru, galvenokārt ceļiem, stigām, elektro un telefona sakaru līnijām, jo bieži var pārliecināties, ka liela daļa koku pēc audzes izciršanas nenoturīgo augšņu dēļ izgāžas un jāiegulda līdzekļi to radīto seku likvidēšanā. Tas ir arī risks jebkuram sabiedrības loceklim.

Intensīvi izstrādājot mežu un pielietojot modernus rokas motorinstrumentus, dabā nonāk visdažādākās eļļas. Ja 1999. gadā valstī ir izcirsti 13437,7 tūkstoši kubikmetru koksnes un, pieņemot, ka viena kubikmetra koksnes sagatavošanai nepieciešami 0,3 l eļļas, tad mežā ar skaidām ir palikuši 4031310 l (4,03 milj.litru) eļļas. Meža zemsedzē nonākušās eļļas ar nokrišņiem virsūdeņu un gruntsūdeņu veidā nonāk upēs, ezeros, daļa paliek uz vietas un ilgākā laika periodā sadalās. Kā zināms, pielietotās eļļas satur daudz dioksīna. Dioksīna lielais saturs eļļās ir bīstams cilvēka veselībai un ir viens no vēzi izraisošiem faktoriem. Daudzos gadījumos motorinstrumentu vadītāji vai to īpašnieki tīras eļļas vietā pielieto iekšdedzes dzinēju motoros atstrādājušās eļļas. Šādām eļļām ir daudz mehānisko piemaisījumu, tās neatbilst nepieciešamajai viskozitātei, nenodrošina kvalitatīvu zāģa ķēdes eļļošanu un ir pat lielāks tās patēriņš. Pielietojot šādas eļļas, tiek bojāts pats ražošanas līdzeklis, zāģēšanas aparāts, tā vadītājs pakļauts papildus citu kaitīgo faktoru lielākai iedarbībai.

Ievērojams daudzums eļļas augsnē nonāk arī no mežizstrādes mašīnu un it īpaši no mežizstrādē pielietoto lauksaimniecības traktoru hidrosistēmām, to tehnisko nepilnību vai paviršo remontu un apkopju dēļ.

Rezultātā mežā katru gadu var nonākt pat līdz 4,5–5,0 milj.litru eļļas, kas gan kā izgarojumi gaisā, gan ūdeņiem var kaitēt cilvēku veselībai. Kā alternatīva varētu būt bioloģiski iegūtās eļļas, bet tās ir dārgas, un tieši sociālie un ekonomiskie aspekti nosaka pielietoto eļļu izvēli. Mežizstrādātājiem bieži vien nav pienācīgas motivācijas, kas liecina par zemu profesionālo un izglītības līmeni, upurējot savu un meža ekoloģijas nākotni šodienas ekonomikai.

Resursu ieguve bieži vien ir saistīta ar darbu aizsargjoslu tuvumā. Šādi darbi ir jāsaprot ar aizsargjoslu valdītājiem, jo nesaskaņošanas gadījumā, neizvēloties pareizākos meža darbu tehnoloģiskos un citus risinājumus, var radīt pat letālu rezultātu šo darbu veicējiem. Arī biežās lielākas vai mazākas vēja brāzmas vai ilgstošs mainīga stipruma vējš var izšūpot koku saknes, tas savukārt rada vējgāzes, vējlauzes vai ziemas laikā snieglauzes, kas var radīt nopietnus elektrolīniju bojājumus un radīt draudus meža apmeklētājiem sakarā ar pārrautajiem, zemē esošiem elektrības vadiem. Daudz sliktāk, ja šāda elektrolīnija iet paralēli automaģistrālei un veidojas aizsargjoslu pārkļājumi. Tādos gadījumos bieži vien tās nepārrauga ne viena ne otra puse.

### **Kokmateriālu transports**

Kokmateriālu transports jāsaprot kā primārais, tā sekundārais, jo atsevišķos gadījumos kokmateriālus to tālākai pārstrādei piegādā tieši no cirsmas bez to pārkraušanas augšgala krautuvē. Arī darbā notikušie nelaimes gadījumi ar transporta ierīcēm, ja nav cietis tā vadītājs, tiek attiecināti kā ceļu satiksmes negadījumi, nevis kā darbā notikuši nelaimes gadījumi.

Tieši meža materiālu transports un ar to saistītie darbi ir par iemeslu daudzām avārijas situācijām, arī avārijām vai arī demonstratīvai rīcībai par to, ka var neievērot valstī pieņemtos normatīvus. Biežāk sastopamie pārkāpumi.

1. Meža sortimentus pievedējtransportierīces novieto augšgala krautuvē, kas izveidota valsts autoceļa aizsargjoslā, izbraucot uz autoceļa klājuma, vai arī to darot no ceļa malā esošā grāvja otras puses.

2. Augšgala krautuve izvietota otrā pusē valsts autoceļam, tādējādi ar katru reisa kravu pievedējtraktors šķērso autoceļa klājumu, iznesot uz tā dubļus.

3. Darba vietas parasti nav aprīkotas, kā to prasa noteikumi, ar ceļa zīmēm, nav saskaņotas izvietojuma shēmas, tās novietotas neatbilstoši noteikumiem.

4. Tiek radīts mākslīgs ceļu pieslēgums automaģistrālei, tiek nobraukta ceļa uzbēruma vai grāvja mala. Šādos gadījumos veidojas zemes virskārtas erozija, kā rezultātā sašaurinās ceļa

apmales platums. Tā tiek nevajadzīgi noplicināta zemsedze, ko visbiežāk neviens nerekultivē. Arī tajos gadījumos, ja izbraukto ceļmalu pieber ar granti, konkrētā vieta nav noblīvināta un nostiprināta. Vienā vai otrā gadījumā tiek apdraudēta kustības drošība, sabojāta augsnes filtrācija, ceļamalas pamazām pārpurvojas.

5. Kustības drošību uz ceļiem apdraud mežmateriālu pārvadātāji, kas kravas krauj, novietojot automašīnas uz autoceļa apmales vai uz tā. Šāda situācija nebūtu iespējama, ja nebūtu pārkāpti noteikumi par augšgala krautuves ierīkošanu autoceļa aizsargjoslā.

Šādas darba vietas nav saskaņotas un aprīkotas ar attiecīgām ceļa zīmēm, kas noteiktu un garantētu drošību garāmbraucējam. Satvertā krava tiek pacelta pat līdz 4,5–5,0 m augstumam, – tas nozīmē, ka reisa kravas veidošanas drošības apsvērumu dēļ, ir jāpārtrauc kustība vai kravas kraušana ir jāpakļauj kustības intensitātei, tādējādi samazinot risku traumēties kravas kraušanas laikā.

Cilvēku drošība tiek apdraudēta, jo mežmateriālu izvešanas mašīnas tiek pārslogotas, pārsniedzot ceļu satiksmes noteikumos pieļaujamo slodzi uz asi un mašīnas kopējo masu. Šādi palielinātas kravas bojā ceļa uzbēruma normālu filtrāciju, bojā hidroloģisko līdzsvaru abpusēji ceļam, un tie iegrimst. Veicot smagsvara mašīnu svēršanu, CSDD ir noskaidrojusi, ka mežmateriālu autotransports ir galvenais, kas pārkāpj masas ierobežojumus uz valsts galvenajiem autoceļiem, kur maksimāli pieļautais automašīnas masa ir 40 t, bet uz grants ceļiem tas ir tikai 30 t. Zemju privatizācijas procesā nav ielikti servitūti vai apgrūtinājumi lauku ceļiem, kas rada un radīs problēmas piekļūšanai valsts mežiem.

Virsnormas piekrautās kravas mašīnas bojā ceļa segumu, galvenokārt, tā šķērprofilā deformācijas, veidojot pat kilometriem garas teknes, kuras it īpaši bīstamas kļūst lietūs, apledojuma un sniega snigšanas laikā. Vasarā siltā laikā tās kļūst īpaši mīkstas, veidojot bitumenu frakciju intensīvu iztvaikošanu, pasliktinot gaisa kvalitāti, cilvēku pašsajūtu un palielinot nogurumu.

Daudzos gadījumos ar mežmateriālu pārvadāšanas transportu notiek ceļu satiksmes negadījumi, kur par galvenajiem cēloņiem var minēt

- 1) pārslogotas autokravas;
- 2) autokravu nenostiprināšanu vai nostiprināšanu neatbilstoši gabalkrāvu stiprināšanas noteikumiem;
- 3) šoferi pārkāpj ceļu satiksmes noteikumus, pārkāpjot kustības ātrumu un nenovērtējot patieso situāciju;
- 4) šoferi strādā brīvu darba laiku, kas daudzkārt pārsniedz darba likumu kodeksā pieļauto;
- 5) ekspluatē transportu, kurš neatbilst tā ekspluatācijas noteikumiem;
- 6) iespējama šo vairāku minēto faktoru savstarpēja mijiedarbība, kad viens no tiem izsauc veselu ķēdes reakciju.

Avāriju rezultātā cieš paši vadītāji, citu transporta līdzekļu vadītāji, transporta līdzekļi, vienkārši garāmgājēji, iedzīvotāji, arī inženierbūves, tiek nodarīts pāri dabai: cieš koki, izlīst eļļas, akumulatoru elektrolīts, sadegot automašīnām, gaisā izdalās daudz kvēpu un citu degšanas procesā radušos produktu. Šādos gadījumos tiek paralizēta transporta kustība, radīts paaugstināts risks Valsts ugunsdzēsības glābšanas dienesta ļaudīm, tiek zaudēti ražošanas līdzekļi. Šādi apstākļi var radīt pavisam neprognozējamu notikumu tālāku attīstības procesu, kas robežojas ar disciplinārbildību, materiālbildību vai pat kriminālbildību.

### Secinājumi

1. Ar meža ciršanu visi saistītie organizatoriskie plānošanas darbi ir jāveic cirsmu ierīkošanas stadijā.
2. Valstī jāveicina dažādu kontrolējošo institūciju un meža organizāciju savstarpēja sadarbība un pieņemto normatīvo dokumentu ievērošanas uzraudzība.

3. Steidzīgi meža darbiem ir nepieciešams izstrādāt darba drošības noteikumus, kur par pamatu būtu ņemta cilvēku drošība, vide un īpašums.
4. Jāpilnveido mežā strādājošo profesionālās kvalifikācijas ieguve, pēc darba drošības noteikumu pieņemšanas jāpārtestē strādājošie mežstrādnieki vai jāorganizē to papildapmācība.
5. Profesionālajā izglītībā gan jauniešiem, gan pieaugušiem nepieciešamas jaunas mācību programmas, jauna kadru sagatavošanas un diskvalifikācijas sistēma, lai mežā ienāktu arī zinoši, varoši un motivēti cilvēki.
6. Ieteicams meža darbiniekiem, pielietojot tehniku, pāriet uz biodegvielu un eļļu izmantošanu.

#### Literatūra

1. Latvijas Republikas centrālās statistikas pārvalde.// Latvijas statistikas gadagrāmata 2000. – Rīga, 2000. - 200 lpp.
2. VDI Darbā notikušo nelaimes gadījumu analīze. - Rīga, 2000. - 69 lpp.
3. Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija. Publiskais gada pārskats. - Rīga, 1999. - 19 lpp.
4. Der Niedersächsische Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Wald und Forstwirtschaft in Niedersachsen, Stadtoldendorf, 1990. z.113.
5. Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Unsere Wald. Natur und Wirtschaftsfaktor zugleich. Bonn 1996. z.74.
6. KIF Biznesa komplekss. Latvijas Republikas normatīvie akti. Par darba aizsardzību. Rīga. 2000. 194 lpp.
7. LR MK Noteikumi Nr.302 17.10.1995. Ceļu satiksmes noteikumi. Rīga 1995. 80 lpp.
8. Satiksmes ministrijas Noteikumi Nr.40. 15.12.1997. Noteikumi par darba vietu aprīkošanu uz LR ceļiem un ielām. 65 lpp.
9. LR MK 15.12.98 Noteikumi par autoceļu valsts aizsardzību un kārtību, kādā ieviešami transportlīdzekļu satiksmes aizliegumi un ierobežojumi. 1 lpp.

## VIDI SAUDZĒJOŠU BIOSTIMULATORU IETEKME UZ LINU RAŽU UN KVALITĀTI INFLUENCE OF ENVIRONMENTALLY FAVOURABLE BIOSTIMULATORS ON THE YIELD AND QUALITY OF FLAX

**V.Stramkale**

**Malnavas lauksaimniecības tehnikums  
Malnava Agricultural College**

**U.Kondratovičs, M. Vikmane, I.Miške, I.Lejashuda, D.Megre**

**Latvijas Universitātes Bioloģijas fakultāte  
Faculty of Biology, University of Latvia**

**J.Švarca, R.Belousova**

**RTU Neorganiskās ķīmijas institūts**

*Abstract. Institute of Inorganic Chemistry of Riga Technical University Studies on the effect of preplant treatment of seed material with micronutrients BZn and BCu plus phytohormone Germin on the yield and quality of flax straw and flax seeds were continued using flax cultivar 'Laura'. The yield and quality of flax straw and flax seeds increased significantly, especially under unfavourable environmental conditions.*