

LATVIJAS UNIVERSITĀTE
SOCIĀLO ZINĀTŅU FAKULTĀTE
SOCIOLOĢIJAS NODAĻA

**BIOLOĢISKĀS DAUDZVEIDĪBAS INTERPRETĀCIJA MEŽA
RESURSU LIETOŠANAS GADĪJUMOS LATVIJĀ**

BAKALaura DARBS

Autors: Paula Elīza Titāne

Studenta apliecības Nr.: pt18011

Darba vadītājs: docents Dr.sc.soc. Renārs Felcis

RĪGA 2021

SATURS

IEVADS	6
1. BIOLOĢISKĀS DAUDZVEIDĪBAS IZPRATNE UN NOZĪME MEŽU EKOSISTĒMĀS	10
2. IEPRIEKŠ VEIKTIE PĒTĪJUMI PAR MEŽU APSAIMNIEKOŠANU.....	14
2.1. Salīdzinājums starp Zviedriju, Latviju, Baltkrieviju, Krieviju.....	14
2.2. Zviedrija, Norvēģija, Somija- mežu apsaimniekošanas metodes	15
2.3. Mežu apsaimniekošana Polijā	17
3. AĢENTU TĪKLA TEORIJA BIOLOĢISKĀS DAUDZVEIDĪBAS INTERPRETĀCIJAS IZZIŅĀ.....	19
4. MEŽA NOZARĒ IESAISTĪTIE AĢENTI LATVIJĀ.....	22
4.1. Rīgas pašvaldības mežu apsaimniekotāji	22
4.2. Latvijas valsts meži	22
4.3. Dabas aizsardzības pārvalde	23
4.4. Latvijas Ornitoloģijas biedrība	24
4.5. Latvijas Dabas fonds	24
4.6. Pasaules Dabas Fonds.....	25
4.7. Iedzīvotāji “Gatavi pārmaiņām” un “SUSTINNO” pētījumā	25
4.8. Iedzīvotāji “Latvijas daba un tās aizsardzība” pētījumā.....	26
5. PĒTĪJUMA METODOLOĢIJA.....	27
5.1. Kvantitatīvā metode- tiešsaistes aptauja	27
5.2. Kvalitatīva metode- daļēji strukturētas intervijas	29
5.3. Pētniecības ētika	31
6. DATU ANALĪZE.....	32
6.1. Respondentu raksturojums	32
6.2. Lauku iedzīvotāju viedokļi par bioloģisko daudzveidību.....	39
6.3. Meža īpašnieku viedokļi par <i>Natura 2000</i> tīklu	41

6.4. Respondentu viedokļi par bioloģisko daudzveidību pēc zināšanu vērtējuma ...	44
6.5. Respondentu viedokļi par bioloģisko daudzveidību pēc vecuma.....	46
6.6. Faktoranalīze	47
SECINĀJUMI	54
PATEICĪBAS	57
IZMANTOTĀ LITERATŪRA	58
PIELIKUMI.....	63
1. <i>pielikums</i> Interneta aptauja	63
2. <i>pielikums</i> Tiešsaistes aptaujas rezultāti.....	68
3. <i>pielikums</i> Intervijas vadlīnijas	78
4. <i>pielikums</i> Interviju transkripti.....	81
5. <i>pielikums</i> Dokumentārā lapa.....	93

ANOTĀCIJA

Bakalaura darba tēma ir “**Bioloģiskās daudzveidības interpretācija meža resursu lietošanas gadījumos Latvijā**” un mērķis ir uzzināt iedzīvotāju, to starp mežu īpašnieku, vides speciālistu un mežu uzņēmumu u.c. aģentu bioloģiskās daudzveidības interpretāciju meža resursu lietošanas gadījumos. Pētījumu rezultātu iegūšanai tika izmantota tiešsaistes aptauja un daļēji strukturētās intervijas. Bakalaura darbā tika izmantota aģentu tīkla teorija, kas skaidro dažādu iesaistīto aģentu savstarpējo mijiedarbību.

Galvenie darba secinājumi ir, ka meža nozarē ir iesaistīti ļoti daudz aģenti starp kuriem ir novērojamas pretrunas bioloģiskās daudzveidības interpretācijā. Pētījumā tika atklāts, ka pastāv divi idejiskie virzieni- 1) atbalsts prioritāri bioloģiskās daudzveidības un vides sargāšanai un 2) atbalsts prioritāri ekonomikas attīstībai.

Atslēgas vārdi: bioloģiskā daudzveidība, meži, aģentu tīkla teorija, interpretācija

ANNOTATION

The topic of the bachelor thesis is “**Interpretation of biodiversity in cases of forest resource use in Latvia**” and the aim is to find out the interpretation of biodiversity from the population, including forest owners, environmentalists and forest companies, etc. in cases of forest resource use. An online survey and semi-structured interviews were used to obtain the results of the research. Actor- network theory was used in the bachelor's thesis, which explains the interaction between the various agents involved.

The main conclusions are that a large number of agents are involved in the forest sector, among whom there are contradictions in the interpretation of biodiversity. The study revealed that there are two ideological directions - 1) support for the protection of biodiversity and the environment, and 2) support for economic development.

Key words: biodiversity, forests, actor network theory, interpretation

IEVADS

Meži ir ļoti nozīmīgs resurss gan Latvijā, gan visā pasaulē. No mūsu planētas sauszemes platības 31% aizņem meži. Latvija ir ar mežiem bagāta valsts- aptuveni 56% Latvijas teritorijas klāj meži. Meža biotopi veido sarežģīto meža ekosistēmu, kurā ietilps dažādi savstarpēji elementi, bet galvenie ir koki. Mežs plašā izpratnē sastāv no daudzām mežaudzēm. Šīs mežaudzes atšķiras pēc laika, kurās tās radušās, dažādas mežaudzes ir augušas un veidojošas dažādos laika periodos. Tās būtiski ietekmē vēsturiskie un ekonomiskie apstākļi. Meža dabiskuma pakāpi mēra pēc cilvēku gan mūsdienu, gan vēsturiskās iejaukšanās, vērtējot no neskartiem un dabiskiem mežiem līdz cilvēku stādītiem mežiem (plantāciju mežiem). Mežs kalpo kā dzīvotne lielam skaitam dažādu augu, dzīvnieku un citu dabas sugu. Tāpat arī mežs nodrošina dabas resursus cilvēkiem- koksni, ogas, sēnes un citus produktus. Pastāv daudz sugas, kuras parasti nav sastopamas intensīvi apsaimniekotos mežos, tātad dažādāka bioloģiskā daudzveidība ir novērojama pieaugušās mežaudzēs- mežos, kas ir vecāki par 100 gadiem. Plašas bioloģiskās daudzveidības klātbūtne liecina par iespējamu atbilstību dabiska meža biotopa kvalitātes kritērijiem un augstu ekoloģisko vērtību (Ikauniece, 2017, 17.- 18. lpp.)

Biotopu direktīvas ziņojumā, kuru veica laika periodā no 2013. līdz 2018. gadam, tika apkopots dzīvotņu un sugu stāvoklis Latvijā. Tā mērķis bija novērtēt biotopu izmaiņas, lai apturētu bioloģiskās daudzveidības samazināšanos. Ziņojuma tapšanā izmantoja dažādus zinātniskos datu avotus, pētījumus, zinātniskās publikācijas, ekspertu atzinumus u.c. Salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu ziņojumu, kurš bija laika periodā no 2007. līdz 2012. gadam, bija pieaudzis to dzīvotņu īpatsvars, kuru aizsardzība ir novērtēta kā nepietiekoša. Piemēram, pēdējā publicētajā ziņojumā mežu biotopi tika vērtēti kā nelabvēlīgi un nepietiekoši un dažviet pat slikti. Tāpat arī dažādu Eiropas Savienības (turpmāk ES) nozīmes sugu vērtējums joprojām ir nepietiekošs vai pat pasliktinājies (Dabas aizsardzības pārvalde, 2020).

Latvijas mežu ainava nav vienmēr bijusi vienāda. Sākoties padomju okupācijas gadiem, lai arī mežsaimniecības nozare pastāvēja, tomēr salīdzinājumā ar citiem sektoriem, mežsaimniecība nebija prioritāra. Tāpat arī lauksaimniecība nebija prioritāra un liela daļa lauksaimniecībā neizmantotās zemes aizauga ar lapu kokiem. Pēc neatkarība atgūšanas privāto mežu īpašniekiem tika galvenokārt iedalītas aizaugušas lauksaimniecības zemes (Beķeris, 2016). 20.gs. sākumā Latvijas teritoriju klāja 23% meži, bet mūsdienās meži jau pārklāj aptuveni 52% Latvijas teritorijas. Mežu pieaugums ir prognozējams arī turpmāk, jo turpinās lauksaimniecībā neizmantoto zemju dabiskā aizaugšana, kā arī tiek veikta mākslīgā apmežošana (Zemkopības ministrija, 2021). Lai arī mežu skaits Latvijā pieaug un

mežsaimniecība ieņem lielu lomu ekonomikā, tomēr meži, kuriem ir neliela vai nepastāvoša mežsaimnieciskā iekļaušanās, ir ļoti maz. Šādi veci, neskarti meži ir bioloģiskās daudzveidības ziņā visvērtīgākie. Tā ir vienīgā dzīvotne daudzām aizsargājamām un retajām sugām. Tie kopumā aizņem 1% no Latvijas mežiem (LDF, 2019).

Lai saglabātu mežos tādu vidi, kas labvēlīgi ietekmē biotopus un tiem raksturīgās sugas, pastāv "Sugu un biotopu" aizsardzības likums, kura mērķis ir "nodrošināt bioloģisko daudzveidību, regulēt sugu un biotopu aizsardzību, apsaimniekošanu un uzraudzību, veicināt populāciju un biotopu saglabāšanu atbilstoši ekonomiskajiem un sociālajiem priekšnoteikumiem, kā arī kultūrvēsturiskajām tradīcijām, regulēt īpaši aizsargājamo sugu un biotopu noteikšanas kārtību un nodrošināt nepieciešamo pasākumu veikšanu, lai skaitliski uzturētu savvaļā dzīvojošo savvaļas putnu sugu populācijas" (Sugu un biotopu aizsardzības likums, 2020). Biotopa aizsardzības stāvoklis tiek vērtēts labvēlīgi, ja tā platība nesamazinās, bet tā paliek nemainīga vai pieaug, ja pastāv biotopam ilglaicīgai funkcionēšanai raksturīgas struktūras un funkcijas, un ir redzams, ka tās pastāvēs arī turpmāk, ja ir nodrošināta labvēlīga mežam raksturīgo sugu aizsardzība (Priede, 2017, 31.lpp.)

Lai gan Latvijā jauno mežu platības pieaug, tomēr mežu izciršana, īpaši veco mežu izciršana var būtiski ietekmēt bioloģisko daudzveidību tajos. Daudzas sugas var kļūt apdraudētas, jo tiek iznīcināta šo sugu dzīvotne. Šīs sugas nespēj pārvietoties uz citu biotopu, tādēļ pastāv risks šo sugu izzušanai, kā arī pastāv neskaitāmas sugas, kuras spēj dzīvot tikai mežos. Piemēram, Latvijas Ornitoloģijas biedrība par 2019. gada putnu izvēlējusies mežzirbi. Gan Latvijā, gan Eiropas Savienībā tā ir īpaši aizsargājama. Kopš 2005. gada mežzirbju skaits Latvijā ir strauji samazinājies - par 89%. Iemesls mežzirbes skaita samazinājumam ir meklējams pašreizējā Latvijas mežu apsaimniekošanā (Dabas dati, 2019). Tāpat Latvijas Ornitoloģijas biedrība ir norādījusi, ka arī melno stārķu skaits sāk manāmi sarukt Latvijas mežos. Iemesls tam ir mežsaimnieciskās darbības izraisītie traucējumi, kā arī ķīmiskais piesārņojums dabā (LOB, 2019).

Īpaši aizsargājamo biotopu sarakstā iekļauti kopējās bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā nozīmīgi meža biotopi. Daļa no tiem Latvijā ir ļoti reti un aizņem nelielas platības. To retumu nosaka klimatiskie apstākļi un augsnes īpašības. Šos mežus apdraud mežsaimnieciskā darbība, kas neatbilst tiem raksturīgās struktūras saglabāšanai. Daļa biotopi ir gan reti sastopami, gan to struktūru būtiski ietekmējusi cilvēka darbība vai tās izmaiņas. Īpaši aizsargājamo biotopu sarakstā iekļauti arī biotopi, kuru platības samazinājušās lauksaimnieciskās darbības vai klimatisko apstākļu rezultātā. Konkrētiem mežiem ir raksturīgs liels skaits sugu, tāpēc tiem ir būtiska nozīme bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā (Zemkopības ministrija, 2015). Lai veicinātu meža biotopos bioloģisko daudzveidību, Eiropas

Savienība (turpmāk ES) ir radījusi ES valstu aizsargājamo dabas teritoriju sistēmu jeb tīklu *Natura 2000*. Tā mērķis ir ievērot ES dabas aizsardzības likumus, lai nodrošinātu reto, apdraudēto sugu un biotopu aizsardzību un pareizu apsaimniekošanu (VARAM, 2020). 2015. gada un 2018. gada Eurobarometer aptaujās par klimata pārmaiņām tika iekļauti jautājumu bloki par *Natura 2000* tīklu. Ar jautājumu palīdzību bija iespējams noskaidrot iedzīvotāju informētību par šo tīklu, iedzīvotāju attieksmi pret dabas aizsardzību un bioloģisko daudzveidību (European Commission, 2019).

Lai arī pastāv dažādas dabas aizsardzības un mežu ciršanas likumdošanas un mežu platības Latvijā pieaug, tomēr bioloģiskās daudzveidības izmaiņas liecina, ka ir manāmas problēmas un trūkumi Latvijas mežu apsaimniekošanā, tādēļ ir svarīgi izziņāt dažādu iesaistīto aģentu (iedzīvotāju, mežu īpašnieku, mežu nozares uzņēmumu un vides ekspertu) bioloģiskās daudzveidības interpretāciju. Bakalaura darba teorētiskajā pamatā izmantota aģentu tīkla teorija, kas skaidro dažādo aģentu savstarpējo mijiedarbību un kā zināšanas rodas dažādu aģentu iesaistīšanā.

Pētījuma **problēma**- bioloģiskās daudzveidības interpretācijā pastāv pretrunas starp dažādiem meža resursu lietošanā iesaistītajiem aģentiem. Tika izvirzītas četras **hipotēzes**:

- 1) Respondenti no laukiem vai mazākām pilsētām vairāk atbalstīs bioloģiskās daudzveidības aizsargāšanu nekā tie respondenti, kuri ir no Rīgas un republikas nozīmes pilsētām.
- 2) Tiem respondentiem, kuriem īpašumā ir mežs, piekritīs *Natura 2000* darbībai.
- 3) Tie respondenti, kuri savas zināšanas par bioloģisko daudzveidību vērtē augstas biežāk piekritīs, ka bioloģiskās daudzveidības saglabāšana ir svarīgāka par ekonomikas attīstību.
- 4) Jo gados jaunāki būs respondenti, jo biežāk piekritīs, ka ir nepieciešami stingrāki dabas aizsardzības pasākumi.

Mērķis ir uzzināt iedzīvotāju, to starp mežu īpašnieku, vides speciālistu un mežu uzņēmumu bioloģiskās daudzveidības interpretāciju meža resursu lietošanas gadījumos. Šī mērķa sasniegšanai ir izvirzīti šādi **uzdevumi**:

- 1) noskaidrot, kas ir bioloģiskā daudzveidība un kādi kritēriji par to liecina;
- 2) analizēt sekundāros datus un pētījumus par iedzīvotāju, privāto īpašnieku, vides speciālistu interpretāciju par bioloģisko daudzveidību Latvijas mežos;
- 3) veikt iedzīvotāju kvantitatīvu aptauju par bioloģisko daudzveidību Latvijas mežos;

- 4) veikt kvalitatīvās intervijas ar privātajiem meža īpašniekiem par viņu pieredzi bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā un, kā viņi interpretē bioloģiskās daudzveidības izpausmes viņu meža īpašumos;
- 5) veikt kvalitatīvas intervijas ar meža nozares uzņēmumu pārstāvjiem uzzinot viņu interpretāciju par bioloģisko daudzveidību Latvijas mežos;

Pētījuma **objekts** ir dažādie aģenti- iedzīvotāji, Rīgas pašvaldības mežu apsaimniekotāji, Latvijas valsts meži, Dabas aizsardzības pārvalde, Latvijas Ornitoloģijas biedrība u.c. aģenti.

Pētījuma **priekšmets** ir bioloģiskās daudzveidības interpretācija meža resursu lietošanas gadījumos.

Darbā tiek izvirzīti trīs **pētnieciskie jautājumi**:

- 1) Kā dažādi iesaistītie aģenti interpretē bioloģisko daudzveidību Latvijas mežos?
- 2) Kā privātie mežu īpašnieki vērtē *Natura 2000* tīklu?
- 3) Kā iesaistītie aģenti redz turpmākās bioloģiskās daudzveidības savā vērtējumā?

Darba pirmajā nodaļā tika noskaidrots, kas ir bioloģiskā daudzveidība mežos un, kādi kritēriji par to liecina. Otrajā nodaļā tika apskatīti līdzšinējie veiktie pētījumi par bioloģiskās daudzveidības interpretāciju un mežu apsaimniekošanu Baltijas un citu Eiropas valstu gadījumos. Tāpat arī tika apskatīti iepriekšējie aptauju dati par iedzīvotāju, vides un meža nozares speciālistu interpretācija par bioloģisko daudzveidību, tās saglabāšanu un sargāšanu. Trešajā nodaļā tika aprakstīta darba teorētiskā daļa- aģentu tīkla teorija, kas sasaista dažādas interpretācijas par bioloģisko daudzveidību jeb iesaistīto aģentu interpretācijas, kas skaidro sociālās konstrukcijas par biofizikālo realitāti un bioloģiskās daudzveidības izmaiņām. Ceturtajā nodaļā tika apskatīti dažādi meža nozarē iesaistītie aģenti Latvijā un to interpretācija par bioloģisko daudzveidību mežos. Piektajā nodaļā tika aprakstītas darbā izmantotās datu iegūšanas metodes- aptaujas un kvalitatīvās intervijas, kā arī tika aprakstīti datu ieguves instrumentāriji. Sestajā nodaļā tika aprakstīta empīriskā daļa- aptaujas un interviju analīze, kas tika veidota balstoties uz ceturtajā nodaļā minētajiem aģentiem un tika analizēta to bioloģiskās daudzveidības interpretācijas. Noslēgumā ir apkopoti secinājumi un norādīts izmantotās literatūras saraksts.

1. BIOĻĢISKĀS DAUDZVEIDĪBAS IZPRATNE UN NOZĪME MEŽU EKOSISTĒMĀS

Lai izprastu bioloģiskās daudzveidības interpretāciju, vides sociologiem ir nepieciešams apzināties un aprakstīt cilvēku atkarību no ekosistēmas un to funkcionēšanas. Railijs E. Danleps (*Riley E. Dunlap*) un Viljams Roberts Ketons (*William Robert Catton*) izstrādāja jauno ekoloģisko paradigmu (*New Ecological Paradigm*) vides socioloģijā, kuras pieeja bija daudz mazāk balstīta uz antropocentriskumu (cilvēka orientētu), bet vairāk ekocentriskumu (cilvēki kā viena no visām sugām uz zemes). Sociologiem ir svarīgi apzināties vides problēmas kopumā, lai izprastu, cilvēka patieso atkarību no bioloģiskās daudzveidības un vides (Hannigan, 2006, pp. 13-14).

Bioloģiskā daudzveidība apzīmē dzīvos organismus konkrētā reģionā vai ekosistēmā. Konkrēti mežu bioloģiskā daudzveidība apzīmē visus dzīvos organismus mežu ekosistēmās. Bioloģisko daudzveidību mežos nosaka koku, dzīvnieku, augu, kukaiņu, mikroorganismu dažādība un daudzums. Mežos ar plašu bioloģisko daudzveidību visu dzīvo organismu mijiedarbība veicina vides kustību, maiņu un meža ekosistēmas funkcijas (Convention on Biological Diversity, 2021).

Veciem mežiem ir raksturīga neliela mežsaimnieciskās darbības ietekme (vai tāda nepastāv nemaz). Mūsdienās ir palikuši ļoti maz fragmenti no neskartiem mežiem. Veci meži ir dzīvotne daudzām apdraudētajām sugām. Šīm sugām ir nepieciešama atmirusi koksne, konkrēts mikroklimats un mežaudze. Intensīvās mežsaimniecības rezultātā šie svarīgie mežu elementi izzūd, kas ietekmē mežu bioloģisko daudzveidību (Lārmanis, 2013). Piemērs sugas samazināšanās intensīvās meža apsaimniekošanas dēļ ir mežzirbe. 2019. gadā par gada putnu tika izvēlēta mežzirbe, tā mīt mežos un ES ir īpaši aizsargājama. Šo putnu skaits Latvijā kopš 2005. gada ir sarucis par 89%. Citviet Eiropā tā joprojām ir bieži sastopama putnu suga, tomēr tieši Latvijas mežos to skaits ir samazinājies. Tās straujā samazināšanās tiek skaidrota ar pašreizējo Latvijas mežu apsaimniekošanu (Dabas dati, 2019). Lai situāciju Latvijā uzlabotu 2017. gadā Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija (turpmāk VARAM) apstiprināja Latvijas Ornitoloģijas biedrības izstrādāto mežzirbes aizsardzības plānu. Plānā ir iespējams uzzināt ne tikai plānoto rīcību, lai aizsargātu sugu, bet arī iespējamus cēloņus sugas straujai samazināšanai Latvijas teritorijā. Viens no svarīgākajiem cēloņiem tika norādīts troksnis, kurš vairums gadījumu rodas intensīvas meža apstrādes dēļ. Lai gan konkrētajā teritorijā, kur mitinās mežzirbe mežsaimnieciskā darbība netika veikta, tomēr blakus teritorijās veiktā mežsaimnieciskā darbība un tās radītie trokšņi būtiski ietekmē mežzirbes dzīvotni. Vēl

svarīgs iemesls sugas samazināšanai ir tieša mežsaimnieciskā darbība. Kopš 2009. gada ir lielā mērā palielinājušās platības, kurās veikta mežizstrāde un jaunaudžu kopšana. Tāpat arī mežzirbju skaits iespējams samazinājies barības trūkuma dēļ. Lapu koku izciršana kopšanas cirtēs jaunaudzes vecumā samazina mežzirbju barības ieguves vietas. Somijā veiktie pētījumi atklāja, ka atteikšanās no kopšanas cirtēm jeb retināšanas lielā daļā apsaimniekojamās platības uzlabojot mežzirbes dzīvotnes kvalitāti (Strazds, Ķerus, 2017).

Sugu vai biotopu aizsardzība nav iespējama, ja tiek aizsargātas tikai dažas platības un konkrētas mežu teritorijas. Daudzām sugām ir svarīga dzīvotnes platība un tās mijiedarbība ar citām dzīvotnēm. Šīs nepieciešamās platības bieži vien ir lielākas nekā dabas liegumu vai rezervātu robežas. Dabas apstākļu vai cilvēku saimnieciskās darbības dēļ biotopi var izzust vai to platība samazinās, kas izraisa biotopu fragmentāciju- kad konkrēti biotopi tiek sadalīti mazākos biotopos, tā rezultātā tiek nodalīti un izolēti viens no otra, mazinot piemērotas dzīvotnes platību, kas ietekmē bioloģisko daudzveidību. Biotopu fragmentācija ir viens no lielākajiem bioloģiskās daudzveidības draudiem, jo dzīvotnes platība tiek samazināta. Daudzi pētnieki biotopu fragmentāciju saista ar sugu skaita samazināšanos (Ikauniece, 2017, 36. lpp.)

Tāpat arī meža biotopos ir nepieciešams nodrošināt strukturālo kvalitāti. Ļoti svarīga ir atmirusī koksne, kas kalpo kā dzīvotne daudzām sugām, tādēļ tai jābūt vienmēr pastāvošai. Piemēram, valstīs, kur mežos ir intensīva mežsaimniecība, mēdz rasties mirušās koksnes trūkums, kas sasaistāms ar reto un aizsargājamo sugu izzušanu. Pat ja ar laiku meža teritoriju, kas tikusi intensīvi apsaimniekota, mēģina aizsargāt un atjaunot, tas var nepalīdzēt konkrētām sugām, kas pirms tam tikušas iznīcinātas, atkal atgriezties, jo tām nav no kurienes pa jaunam ieviesties. Mākslīgi izveidota dabiskā struktūra nav tāds pats kā biotops, kurš nekad nebūtu bijis aizskarts. To dabiskais process atšķiras un sugu sastāvs, kurš apdzīvo šos biotopus atšķirtos, piemēram, retās piepes bieži vien apdzīvo mirušo koksni vēlākās sadalīšanās pakāpēs, tādēļ šo sugu parādīšanās mākslīgi izveidotās dabiskajās struktūras nenotiek. Šo iemeslu dēļ ir būtiski, lai ilgtermiņā tiek uzturēta atbilstoša biotopu struktūra, dzīvotņu pieejamība un tiek nodrošināta iespēja sugām pārvietoties (Ikauniece, 2017, 37. lpp.)

Valsts meža dienesta publicētajā pārskatā norādīts, ka 2019. gadā Latvijā tika izcirsts 13,34 milj. kubikmetru koksnes, no kuriem 6,63 milj. kubikmetru jeb 49,7% no kopējā izcirstā koksnes apjoma, ir no valsts mežiem, bet 6,71 milj. kubikmetru, jeb 50,3% no kopējā izcirstā koksnes apjoma ir no privātajiem, pašvaldību un citu īpašnieku mežiem. Izcirstās koksnes apjoms valsts mežos ir palielinājies par 0,69 milj. kubikmetru, tomēr privātajos, pašvaldību un pārējos mežos samazinājies par 0,21 milj. kubikmetru. 2019. gada pārskatā norādīts, ka Valsts meža dienests pievienojis 990 kompetento institūciju un īpašnieku pieprasījumu atmežošanas, t.i cilvēka darbības izraisīta meža pārveidošana citā zemes lietošanas veidā, kompensācijas

aprēķinam, kas nozīmē, ka valstij bija nepieciešams samaksāt par meža vides atmežošanas procesā radītajiem zaudējumiem. Atmežošana plānota būvniecībai, derīgo izrakteņu ieguvei un lauksaimniecības zemju ierīkošanai mežā (Valsts meža dienests, 2020).

Laika periodā no 2016. gada līdz 2023. gadam tiks īstenots projekts “Dabas skaitīšana”. Šī projekta mērķis ir noskaidrot bioloģisko daudzveidību dažādās ekosistēmās Latvijā, lai veicinātu bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu, uzskaiti un ekosistēmu aizsargāšanu. Ar projektu būs iespējams noskaidrot, kuras ir aizsargājamās zonas, kurām ir nepieciešams speciāls plāns teritorijas, dažādu sugu un biotopu aizsardzībai. Tāpat arī tiks noskaidrota biotopu teritoriālā izplatība un kvalitāte valstī. Projekts ir paredzēts, lai iegūtu datus par biotopu daudzumu un kvalitāti, lai varētu radīt līdzsvaru ar dabas aizsardzību un tautsaimniecību (Dabas aizsardzības pārvalde, 2021).

Ņemot vērā mežu ekonomisko devumu, ES ir izstrādājusi dažādas vides un bioloģiskās daudzveidības aizsargāšanas iniciatīvas. *Natura 2000* ir ES valstu īpaši aizsargājamo teritoriju sistēma, kurā katra dalībvalsts iekļaujas ar savu aizsargājamo teritoriju sistēmu. Šāda tīkla mērķis ir, lai aizsargātu dabu, bioloģisko daudzveidību un novērstu ekoloģiskās katastrofas, kā arī pareizi apsaimniekotu dažādas ekosistēmas. Lai izveidotu aizsargājamo teritoriju sistēmu, ES ir noteikusi, kādas sugas un biotopi ir jāaizsargā katrā bioģeogrāfiskajā reģionā, tomēr katra valsts individuāli izlemj, kā tiks nodrošināta konkrētu sugu un biotopu aizsardzība. Piemēram, veci meži, kuri atrodas *Natura 2000* teritorijā, nedrīkst tikt nocirsti. *Natura 2000* palīdz pilnveidot aizsargājamo teritoriju sistēmu, sniedz iespēju aizsargājamo teritoriju īpašniekiem iegūt ES finansējumu pareizai teritorijas apsaimniekošanai, veicinot dabas vērtību saglabāšanu un reģionu attīstību (VARAM, 2020).

Latvijā ir noteiktas 333 Eiropas nozīmes aizsargājamās dabas teritorijas, kurās ir jānodrošina aizsardzība- t.i. bioloģiskai daudzveidībai un platībai ir jābūt stabilai vai jāpalielinās. Šīs teritorijas tiek izvēlētas pēc konkrētām sugām un biotopiem. Lai varētu pārbaudīt vai konkrētās teritorijās sugas un platība netiek apdraudēta, ir jāveic šo sugu un biotopu monitorings. Monitorings valstī notiek izlases veidā, lai iegūtu priekšstatu par Latvijas *Natura 2000* teritorijām kopumā. Latvijā *Natura 2000* monitoringu organizē Dabas aizsardzības pārvalde, iegūstot datus par sugu populāciju un biotopu platību izmaiņām. Iegūtā informācija tiek apkopota 6 gadu periodā un ievietota *Natura 2000* datubāzē. Pēdējais apkopotais monitorings bija laika posmā no 2013. gada līdz 2018. gadam. Bioloģiskās daudzveidības monitorings ir nepieciešams biotopu direktīvas ziņojuma sagatavošanai, *Natura 2000* datu bāzes aktualizēšanai, starptautisko konvenciju saistību izpildei un vides stāvokļa, vides aizsardzības pasākumu efektivitātes novērtēšanai un sabiedrības informēšanai par vides stāvokli (Dabas aizsardzības pārvalde, 2020). Mežu īpašnieki ir tie, kuriem pastāv iespēja tiešā

veidā saskarties ar *Natura 2000* tīklu, ja, piemēram, viņam piederošā meža teritorija tiek iekļauta aizsargājamo teritoriju kategorijā. Šī iemesla dēļ, bakalaura darbā tika izstrādāta otrā hipotēze par meža īpašnieku vērtējumu par *Natura 2000* tīklu, kā arī kvalitatīvajā pētījuma daļā, tika uzdots jautājums mežu īpašniekiem par *Natura 2000* tīklu.

2013.- 2018. gada ziņojumā par dabas stāvokli ES tika secināts, ka kopumā ES ir manāmi uzlabojusies mežu sektorā, tomēr vēl joprojām mežsaimniecības darbības ir otra lielākā sugu noslogojuma kategorija. Daudzas no mežu resursiem atkarīgas sugas ietekmē nokaltušu, mirušu un vecu koku aizvākšana, sanitārās cirtes, mežu apsaimniekošana, kas iekļauj veco mežaudžu samazināšanu un kailcirtes. Salīdzinot ar 2015. gadu konkrētiem meža tipiem ir konstatētas stāvokļa pasliktināšanās- labs stāvoklis samazinājies no 16% līdz 14%, slikts stāvoklis palielinājies no 27% līdz 31% (Eiropas Komisija, 2020).

Lai aizsargātu vidi un bioloģisko daudzveidību, ES ir bijis svarīgi to risināt starptautiskā mērogā. 1992. gadā tika pieņemta Riodežaneiro Konvencija par bioloģisko daudzveidību. Šīs konvencijas uzdevums ir bioloģiskās daudzveidības saglabāšana, dzīvās dabas ilgtspējīga izmantošana, godīga un līdztiesīga dabas resursu patērēšana (Riodežaneiro Konvencija, 1995). Tāpat arī pastāv 1979. gada Bernes konvencija par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu aizsardzību. Tās mērķis ir “aizsargāt savvaļas floru, faunu un to dabiskās dzīvotnes, īpaši tās sugas un dzīvotnes, kuru aizsardzībai nepieciešama vairāku valstu sadarbība, un arī veicināt šādu sadarbību”, kā arī “īpašs uzsvars tiek likts uz apdraudētajām un izzūdošajām sugām, tai skaitā apdraudētajām un izzūdošajām migrējošajām sugām” (Bernes Konvencija, 1997).

Bioloģiskās daudzveidības ziņā veci, dabiski meži, ar dažādu sugu un dažādu vecumu kokiem ir visvērtīgākie, jo tie funkcionē kā dzīvotne dažādām sugām, tai skaitā aizsargājamām sugām, tomēr mūsdienās šādi meži sastāda tikai 1% Latvijas teritorijas.

Šajā nodaļā tika noskaidrots, kas ir bioloģiskā daudzveidība, kādēļ tā ir svarīgā, kādi ir tās lielākie draudi un, kāda ir situācija Latvijā. Nākamajā nodaļā tiks apskatīti līdz šim veiktie pētījumi par mežu apsaimniekošanu citās valstīs un to ietekmi uz bioloģisko daudzveidību.

2. IEPRIEKŠ VEIKTIE PĒTĪJUMI PAR MEŽU APSAIMNIEKOŠANU

Šajā nodaļā tiks aprakstīti iepriekš veiktie pētījumi Skandināvu valstīs, Latvijā, Austrumeiropas valstīs kā Polijā, Baltkrievijā un Krievijā par bioloģiskās daudzveidības interpretāciju mežos un par dažāda veida mežu apsaimniekošanu. Apskatīt pētījumus par līdzīgām tēmām ir ļoti noderīgi, lai redzētu kā citās valstīs un citos pētījumos tiek interpretēta bioloģiskā daudzveidība no dažādiem aģentiem.

2.1. Salīdzinājums starp Zviedriju, Latviju, Baltkrieviju, Krieviju

2018. gadā tika veikts pētījums par koku izciršanu mežos kokrūpniecībai, un kā tas ietekmē bioloģisko daudzveidību Baltijas jūras reģionos, t.i. Zviedrijas un Latvijas mežos, kā arī Baltkrievijas un Krievijas mežos. Šī pētījuma mērķis bija noskaidrot vai koku izciršana tiek veikta pareizi, neietekmējot mežu ekosistēmu, to ilgtspēju un bioloģisko daudzveidību mežos. Meži pārklāj lielu daļu Eiropas, tādēļ ir svarīgi izprast, kādi mežu apsaimniekošanas veidi ir visefektīvākie ilgtspējīgas meža ekosistēmas saglabāšanā. Pētījumā tika analizēti konkrēti meži Zviedrijā, Latvijā, Baltkrievijā un Krievijā. Tika ņemta vērā šo mežu vēsture, to īpašnieki un mežu politika. Pētījums tika veikts arī, lai sniegtu uz pierādījumiem balstītus faktus, uz kuriem varētu atsaukties likumu veidošanā (Angelstam, Naumov, Elbakidze, Manton, Priednieks, Rendenieks, 2018).

Lai noteiktu meža bioloģisko daudzveidību un apsaimniekošanas kvalitāti, pētījuma autori vadījās pēc dažādiem meža kvalitātes noteicošiem indikatoriem meža resursu iegūšanā un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā. Viens no šiem meža kvalitātes noteicošajiem indikatoriem bija uzzināt, kā tiek apsaimniekoti konkrētie meži. Otrs indikators vadījās pēc meža izcirtumu platības un jauno mežu platības. Pēc pētījuma var spriest, ka optimāls mežs ir tāds, kur tiek iegūts maksimāli liels koksnes daudzums, bet netiek ietekmēta meža platība un bioloģiskā daudzveidība. Lai uzzinātu, kāds ir mežu stāvoklis un, lai noteiktu sekas, ko rada meža izciršana rūpnieciskiem nolūkiem, tika vērotas izmaiņas starp meža izciršanu un stādīšanu konkrētajos reģionos. Par trešo indikatoru liecināja, piemēram, skujkoku, lapkoku, jaukto mežu u.c. daudzums, platība un apstrāde (Angelstam, Naumov, Elbakidze, Manton, Priednieks, Rendenieks, 2018).

Tika secināts, ka Zviedrijā un Latvijā ir augsti vērtēta meža apsaimniekošana ar līdzsvarotiem meža zaudējumiem un ieguvumiem. Salīdzinot šos mežus vairāku dekāžu garumā, meži šajos reģionos ir līdzīgi attīstījušies. Pretēji šim, Baltkrievijā un Krievijā bija

novērojams, ka konkrēti šo valstu dažādos reģionos meži atšķirās ar koku izciršanas platībām un ar mežu saglabāšanas metodēm, tomēr salīdzinot bioloģisko daudzveidību mežos, Krievijā, Baltkrievijā un Latvijā bija novērota plašāka bioloģiskā daudzveidība nekā Zviedrijā. Tāpat arī Krievijā, Baltkrievijā un Latvijā bija novērojamas plašākas neskarto mežu platības pret Zviedriju (Angelstam, Naumov, Elbakidze, Manton, Priednieks, Rendenieks, 2018).

Pēc pētījumā iegūtajiem datiem var secināt, ka ilgtspējīgas koksnes iegūšanu un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu ietekmē mežu platības, reģions un valsts. Zviedrijā ir vairāk jāpievērš uzmanība bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai, iepretim Latvijai, Baltkrievijai un Krievijai, kur ir iespējama lielāka koksnes ieguve, kas mazāk ietekmētu bioloģisko daudzveidību (Angelstam, Naumov, Elbakidze, Manton, Priednieks, Rendenieks, 2018).

2.2. Zviedrija, Norvēģija, Somija- mežu apsaimniekošanas metodes

2018. gadā tika publicēts pētījums par mežu apsaimniekošanas veidiem un to ietekmi uz bioloģisko daudzveidību un mežu ekosistēmu. Mežiem piemīt daudzfunkcionālas īpašības- tajos iegūst koksni, tajos ir atrodama dažādu sugu daudzveidība, kā arī tā ir vieta, kur cilvēks dodas atpūtas nolūkos. Šo iemeslu dēļ, pastāv augsta mežu apsaimniekotāju un apsaimniekošanas veidu konkurence. Tomēr dažāda mežu apsaimniekošana (*forest managment*) var atstāt sekas uz meža ekosistēmu un bioloģisko daudzveidību. Pētījumā tika izmantota *Delfi* metode (*the Delphi technique*), kas ir strukturēts ekspertu novērtējums. Šo metodi izmanto dabas resursu apsaimniekošanā pētot biotopu piemērotību, piemēram, kā dažādu ekosistēmu platība ietekmē konkrētas sugas un bioloģisko daudzveidību. Tiek arī izveidoti indikatori, pēc kuriem ir iespējams noteikt bioloģisko daudzveidību mežos. Pētījumā tika novērota mijiedarbība starp bioloģisko daudzveidību un mežu aizsargāšanu pret dažādiem mežu apsaimniekošanas veidiem. Pētījumā bija kvalitatīva aptauja, kuras respondenti bija dažādi vides eksperti. *Delfi* metode bieži vien tiek izmantota ar domu mazināt negatīvo ietekmi, šajā gadījumā, meža apsaimniekošanas ietekmi uz bioloģiskās daudzveidības samazināšanos. Šīs metodes priekšrocība ir arī, ka to pielieto nozarēs, kur trūkst pētījumi. Pētījuma gaitā tika apskatīti iepriekš veiktie pētījumi, pēc literatūras apskata tika izveidota aptauja. Aptauja tika veidota dažādiem ekspertiem, kuri ir veikuši pētījumus un novērojumus par mežu ekosistēmām Ziemeļvalstīs. Pētījuma mērķis bija vārst dažādu ekspertu uzmanību un vērtējumu par meža apstrādes ietekmi uz bioloģisko daudzveidību un mežu ekosistēmu Ziemeļvalstīs- Zviedrijā, Norvēģijā un Somijā (Filyushkina, Strange Lof, Ezebilo, Boman, 2018, pp. 179-189).

Pirmais jautājums aptaujā bija par mežu apsaimniekošanas veida izvēli bioloģiskās daudzveidības aizsargāšanas nolūkos (*How does the potential to preserve biodiversity and*

habitat change between forest management alternatives?). Otrais jautājums bija par īpašībām, kurām jāpiemīt mežam, lai varētu saglabāt bioloģisko daudzveidību (*Which forest characteristics are important for preservation of biodiversity and habitats?*) un trešais jautājums bija par funkcionālu formu, ko ieņem attiecības starp katru no meža īpašībām un to ietekmi/nozīmi uz bioloģisko daudzveidību (*What functional form does the relationship between each of these forest characteristics and biodiversity have?*). Nozares eksperti, kuri piedalījās aptaujā bija no reģioniem kā Somija, Ziemeļzviedrija un Norvēģija. Katrs no ekspertiem bija vairākus desmitus gadus pētījis mežu apsaimniekošanas ietekmi uz bioloģisko daudzveidību (Filyushkina, Strange Löf, Ezebilo, Boman, 2018).

Tika pētīti 5 dažādi mežu veidi- 1) kur cilvēki neiejaucas (*no management*), ar nelielu iejaukšanos (*close-to-nature forestry*), neregulāra, izlases cirte (*continious cover forestry*), kailcirtes sistēma (*clear-cutting system*) un intensīva mežsaimniecība (*intensive forestry*) (Filyushkina, Strange Löf, Ezebilo, Boman, 2018).

Pirmajā mežu kategorijā (*no management*) tika saskatīts vislielākais potenciāls bioloģiskajai daudzveidībai, iepretim kailcirtes mežiem un intensīvās mežsaimniecības mežiem, kur aptaujā eksperti norādījuši, ka bioloģiskā daudzveidība tādos mežos ir zemāka. Eksperti norādīja, ka mežu apsaimniekošana drīzāk samazinās bioloģisko daudzveidību mežos. Daļa ekspertu uzskata, ka vecākos mežos būs lielāka bioloģiskā daudzveidība, tādēļ tie ir vairāk jāaizsargā, tomēr daļa ekspertu uzskatīja, ka katrā mežā, neatkarīgi no tā vecuma, notiek dažādi bioloģiskie procesi, kas ir tikpat nozīmīgi, cik vecos mežos. Eksperti izrādīja lielāku pārliecību un zināšanas par kailcirtes mežu sistēmu un intensīvo mežsaimniecību un to ietekmi uz bioloģisko daudzveidību. Jautājumā par mežu īpašībām visaugstāk tika vērtēts: koku vecums, garums, lapkoku daudzums, gan koku, gan citu sugu daudzveidība, dzīvo un mirušo koku skaits, sekas no meža resursu ievākšanas, mežu ainava.

Pirmais jautājums atklāja, ka kailcirtes sistēma un intensīva mežsaimniecība atstāj vislielākās sekas uz mežu bioloģisko daudzveidību gan ziemeļvalstīs, gan citos reģionos. Tāpat pēc aptaujas datiem var secināt, ka vecie meži tiek uzskatīti par vērtīgākiem, kurus būtu nepieciešams vairāk aizsargāt. Pētījums balstījās arī uz citiem, iepriekš veiktiem pētījumiem, un, lai gan ir daži pētījumi, kas norāda, ka mežu apsaimniekošana var veicināt bioloģisko daudzveidību, tomēr samazināta iejaukšanās mežos var būt ļoti labvēlīga dažādām sugām un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai (Filyushkina, Strange Löf, Ezebilo, Boman, 2018).

Otrais jautājums atklāja, ka mirušo koku skaits, vecums un koku izmērs ir visnozīmīgākās mežu īpašības, lai saglabātu bioloģisko daudzveidību pēc ekspertu sniegtajām atbildēm. Tas nozīmē, ka, lai veicinātu bioloģisko daudzveidību, ir nepieciešams pievērst vairāk uzmanības un aizsargāt mirušos kokus, aizsargāt vecos kokus, un veicināt koku sugu

daudzveidību. Šis pētījums arī secināja to, ka ir nesaprašanās un domstarpības starp zinātniekiem un ekspertiem par to, kas veicina bioloģisko daudzveidību, kā arī dažādos literatūras avotos ir novērojamas nesakrītības. Tas pierāda, ka bioloģiskās daudzveidības saglabāšana un veicināšana mežos vēl nav līdz galam izprasta tēma un ir nepieciešams veikt papildus pētījumus. Tāpat arī bioloģiskās daudzveidības termins nav līdz galam izprasts. Šajā pētījumā bioloģiskās daudzveidības saglabāšana tika skaidrota kā dažādu sugu, gan neaizsargājamo, gan aizsargājamo, aizsargāšana konkrētajā reģionā, ekosistēmā. Ekspertu dažādašs viedoklis var būt skaidrojams ar to, ka eksperti ir pētījuši dažādu valstu un reģionu mežus, kur pieejas mežu apsaimniekošanā un bioloģiskajā daudzveidībā var atšķirties. Citi iemesli bioloģiskās daudzveidības dažādībai ir kailcirtes biežums, mežu vēsture, dažādu mežu sastopamība un platības, kā arī mežu apsaimniekošana (Filyushkina, Strange Lof, Ezebilo, Boman, 2018). Vadoties pēc šī pētījuma var secināt, ka reģionam ir saistība ar to, kā tiek pēģīta un skaidrota bioloģiskā daudzveidība, šīs atziņas ļāva formulēt pirmo bakalaura darba pētījuma hipotēzi, ka respondenti no dažādām dzīvesvietām dažādāk skatīsies uz bioloģiskās daudzveidības aizsargāšanu.

2.3. Mežu apsaimniekošana Polijā

Belovežas (*Białowieża*) meži atrodas Polijas un Baltkrievijas teritorijā. Tie ir zināmi ar lielo bioloģisko daudzveidību un ar īpaši lielajiem un vecajiem kokiem, tāpat ar daudz mirušo koksni, kas ir ļoti nozīmīga daudzu sugu eksistēšanai. 17% no meža teritorijas ir daļa no nacionālā parka, kas nozīmē, ka tā ir aizsargājama teritorija. Kopš 1990. gada tiek aktīvi diskutēts par Belovežas mežu apsaimniekošanas veidiem. Liela daļa mežzinātnieku un vietējo iedzīvotāju norāda, ka pašreizējais mežu apsaimniekošanas veids aizsargā meža bioloģisko daudzveidību, kā arī nodrošina koksni un citus meža resursus vietējiem iedzīvotājiem (Blicharska, Angelstam, Giessen, 2020).

Meža apsaimniekošanā un mežu aizsardzībā ir iesaistīti vairāki aģenti- nozares speciālisti, zinātnieki un citi, ar meža resursu apstrādi saistīti cilvēki, tādēļ katram ir sava interpretācija par bioloģisko daudzveidību un meža resursu izmantošanu. Galvenās problēmas pētījumā ir meža ekoloģija un tās vērtības (1), meža vēsture un meža vērtība (2), vietējo kopienu vajadzības un Polijas sabiedrības skatījums uz Belovežas meža situāciju (3), meža teritorijas sociālā, politiskā un simboliskā nozīme (4) (Blicharska, Angelstam, Giessen, 2020).

Mežs ir sadalīts divās daļās- aizsargājamās teritorijas un valsts meži. Valsts mežu mērķis ir iegūt meža resursus, vienlaikus nezaudējot bioloģisko daudzveidību. Pētījumā kopā piedalījās 20 zinātnieki- 10 darbojās kā eksperti, 10 kā moderatori. Pētījuma sākumā tika izskatīti jau iepriekš veikti pētījumi un avoti par mežu ekoloģiju, mežu apsaimniekošanu, mežu

vēsturi, socio-ekonomiskajiem faktoriem, mežu politiku un mežu aizsargāšanu. Katrā no tematiem piedalījās viens eksperts un viens moderators. Moderators uzdevums bija apstiprināt un papildināt eksperta iegūtos pierādījumus un apgalvojumus. Pētījumā bija iespējams noskaidrot gan to, kur abas puses piekrīt un, kur rodas nesaprašanas. Meža ekoloģijas problēmā tiek neapšaubāmi piekrīti, ka mežā ir atrodama unikāla bioloģiskā daudzveidība. Tāpat ir neapšaubāms fakts, ka mežs ir gadsimtiem ilgi izmantots sociāliem un ekonomiskiem nolūkiem, tādēļ nav skaidrs vai mežs ir dabas vai kultūras mantojums. Socio-ekonomiskajā problēmā tiek secināts, ka koksnes ievākšana no šiem mežiem neietekmē Polijas mežu sektoru un ekonomiku. Mežu politikas problēmā tiek piekrīti, ka Belovežas meža problēmas ir saistītas ar varas aspektu, tomēr nav zināms kādu ietekmi rada šie meži lielākā mērogā, piemēram, ES (Blicharska, Angelstam, Giessen, 2020).

Pētījumā tika secināts, ka attiecības starp zināšanām un lēmumu pieņemšanu par mežu aizsardzību un apsaimniekošanu ir ļoti sarežģītas. Uz pierādījumiem balstītas zināšanas par ekoloģiju, sociālajām un ekonomiskajām sistēmām ir svarīgas, bet nepietiekamas, lai atrisinātu problēmas, kas ir saistītas ar mežu apsaimniekošanu un aizsargāšanu. Empīriski pierādījumi neatrisina šāda veida problēmas. Iemesls tam ir, ka dažādu zinātņu nozares pārstāv dažādas zināšanu paradigmas, bieži vien apšaubot citu nozaru interpretācijas. Iekļaut pētījumā abas puses- gan tos, kas pārstāv mežu aizsargāšanu, gan tos, kas pārstāv mežu apsaimniekošanu ekonomiskiem nolūkiem, ir svarīgi, lai veidotu konstruktīvu dialogu, t.i. izvērtēt un noskaidrot to, kur abas puses piekrīt, kad rodas nesaprašanās un kādi varētu būt risinājumi, tādā veidā radot jaunu stratēģiju zināšanu izveidei, strādājot kopā, lai iegūtu jaunus datus, pierādījumus un zināšanas. Šāda pieeja varētu palīdzēt pieņemt lēmumus, tomēr lēmumu vienmēr ietekmēs atsevišķi aģenti, kuram katram ir bijusi sava pieredze un zināšanas mežu aizsargāšanā un apsaimniekošanā (Blicharska, Angelstam, Giessen, 2020). Šī pētījuma atziņas ļauj formulēt trešo hipotēzi, ka respondentu zināšanas par bioloģisko daudzveidību ietekmēs to kā tiks vērtēti apgalvojumi par bioloģiskās daudzveidības aizsargāšanu un ekonomisko attīstību.

Šajā nodaļā tika apskatīti līdz šim veiktie pētījumi par dažādajām pieredzēm mežu apsaimniekošanā ārvalstīs. Var secināt, ka viedokļi un interpretācija atšķiras pēc speciālistu, reģionu, valstu pieredzes. Nākamajā nodaļā tiks apskatīts bakalaura darba teorētiskais ietvars- aģentu tīkla teorija.

3. AĢENTU TĪKLA TEORIJA BIOLOĢISKĀS DAUDZVEIDĪBAS INTERPRETĀCIJAS IZZIŅĀ

Aģentu tīkla teorijas (*Actor- Network Theory*) aizsākumi meklējami 20. gs. 70. gadu beigās. Nozīmīgākie autori, kuri strādājuši pie šīs teorijas ir Bruno Latūrs (*Bruno Latour*), Mišels Kalons (*Michel Callon*), Džons Hasards (*John Hassard*), Džons Lavs (*John Law*) u.c. Aģentu tīkla teorija paredz to, ka aģenta darbību ietekmē citi aģenti un tā ir nepārtraukta savstarpēja mijiedarbība. Kopējo tīkla darbību ietekmē gan sociālie objekti kā cilvēki (*human*), gan ne sociālie objekti (*non-human*), piemēram, ekosistēma un tās elementi (Bencherki, 2017).

Viena no aģenta tīkla teorijas galvenajām atziņām ir “zināšanas ir sociāli radīts produkts”. Zināšanas kā to izmanto Dž. Lavs ir materializētas dokumentos, dažādos rakstos, prezentācijās utt. Zināšanas rada organizācija, kas sastāv no dažādajiem aģentiem, kuri savā starpā veido tīklu. Aģenti ir ne tikai cilvēki, bet arī ne sociālās būtnes. Dzīvnieki, augi, ģeoloģija, dažādi dokumenti, ir daži no aģentiem, kuri ieņem būtisku lomu tīklošanās procesā. Nevien no iesaistītajiem aģentiem nav pārrāks par otru, tomēr nereti pastāv varas nevienlīdzība. Piemēram, politika būs tā, kas noteiks kā reālā situācija tiks pasniegta un realizēta tālāk. Tātad būtiski ir ne tikai paši tīkli, bet tas kādas zināšanas un kādā veidā tās tiek nodotas tīklos un kādas zināšanas, un kādā veidā aģenti nodot citiem aģentiem (Bennett, 2018, pp. 159-169).

Bruno Latūrs savā grāmatā “*Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory*” norāda jēdziena “sociāls” (*the social*) nozīmi. Viņš uzskata, ka bieži vien sociologi uztver “sociālo” kā kaut ko, kas vienmēr ir pastāvējis, bet uzsver ka “sociāls” ir sabiedrības radīts un laika gaitā, to pat ir iespējams pārveidot. Viņš uzskata, ka “sociāls” nozīme tiek veidota caur tīkliem (Mills, Durepos, Wiebe, 2012, pp. 9-12). Aģentu tīkla teorija skaidro, ka objekti (*non-human*) atspoguļo “sociālo” nevis kā paskaidrojumu (piemēram, sociālās intereses izskaidro, kāpēc daži argumenti ir labvēlīgāki par citiem), bet šajā gadījumā “sociāls” ir rezultāts nevienlīdzīgiem procesiem. Cilvēki un objekti ir aģenti, kuri kopā dod savu ieguldījumu sabiedrības zināšanu izveidē. Konkrēta tīkla izveides procesā nav iespējams noteikt, kuri aģenti ir spēlējuši noteicošo lomu konkrētu zināšanu izveidei. Veicot empīriskus pētījumus ir iespējams identificēt noteicošos aģentus, tomēr ne vienmēr ir iespējams noteikt vai tas ir “sociāls” jeb kāda aģenta radītas zināšanas lielākas varas ietekmē (Michael, 2017).

Šajā brīdī B. Latūrs “sociālo” skaidro ar aģentu tīkla teoriju. Šī teorija skaidro kā cilvēki un dažādi objekti kopā spēj radīt sociālo vidi jeb radīt kultūru un zināšanas. Cilvēki un objekti asociējas viens ar otru veidojot tīklu un zināšanas par pasauli. Dažādi cilvēki, objekti, institūcijas savā starpā cīnās, lai radītu dažādas zināšanas. Vara tiek noteikta pēc radītajiem

tīkliem, kuri sastāv no dažādiem aģentiem. Latūrs min piemēru, ka zinātnieki fiziski izolējas no pārējās pasaules, lai meklētu un radītu zināšanas, tomēr viņi ir atkarīgi no dažādiem atbalstu tīkliem ārpus savas darba vietas (Hassard, 2011, pp. 23-24). Aģenti pastāv attiecību tīklos, kas nozīmē, ka aģentus nevar nošķirt no tīkliem un tīklus nevar nošķirt no aģentiem (Mills, Durepos, Wiebe, 2012, pp. 9-12).

Lauka darbā var manīt saistības ar sociālajiem objektiem, piemēram, cilvēku, gan ar ne sociālajiem objektiem, piemēram ekosistēmu. Tikai tās saistības, kuras var izsekot no empīriskajiem datiem būs daļa no apraksta, ko veic pats pētnieks. Apraksts ir tas, kas parādīs saistības, kuras nonāk līdz konkrētas organizācijas izveidei. Aģentu tīkla teorija fokusējas arī uz to, kad konkrētās saistības ir tikušas izveidotas. To ir iespējams noskaidrot ar lauka darba palīdzību. Teorijā primāru vietu ieņem aģenti, bet tad tikai pati būtība, ko aģenti veido, piemēram, kā dažādi aģenti nepārtraukti veido un pārveido to, ko sabiedrība uztvers kā patiesību. Aģentu tīkla teorija "patiesību" skaidro kā vienmēr mainīgu. Tā nenoliedz, ka patiesība eksistē, tomēr uzsver, ka tā laika gaitā mainās dažādu faktoru un aģentu ietekmē (Dankert, 2011).

Bakalaura darba teorētiskajā pamatojumā tik izmantota aģentu tīkla teorija. Meža nozares sektorā ir iesaistīti daudz dažādi aģenti (cilvēki kā indivīdi, meža īpašnieki, valsts pārvalde, dažādi valsts un privātie uzņēmumi, dabas aizsardzības biedrības, ne sociālas būtnes kā koki, dzīvnieku sugas utt). Visi aģenti savā starpā mijiedarbojas tīklos, veidojot un pārveidojot zināšanas par bioloģisko daudzveidību. Latvijas sabiedrībā pastāv uzskats, ka Latvija ir viena no viszaļākajām un mežiem bagātākajām valstīm Eiropā, kas nozīmē, ka bioloģiskā daudzveidība Latvijā nav problēma. Tāpat arī pastāv uzskats, ka dabas aizsargāšana un dabas aizsardzības likumu radīšana tiešā veidā ietekmē ekonomiku un, ka nepieciešams izvēlēties starp ekonomiku vai "zaļu" vidi. Neviens no iesaistītajiem aģentiem realitātē nav pārāks par otru, tomēr nevienlīdzība ir novērojama, tādēļ pastāv cīņa starp dažādu aģentu bioloģiskās daudzveidības interpretācijām. Visi aģenti viens otram ir vajadzīgi, lai spētu funkcionēt, piemēram, lai Latvijas meži un tajā mītošās būtnes neizzustu, nepieciešami likumi, kas aizsargā mežu teritorijas. Tāpat arī dažādiem mežsaimniecības uzņēmumiem ir nepieciešami koki, lai spētu pastāvēt, gūtu peļņu un attīstīt Latvijas ekonomiku. Bioloģiskā daudzveidība būtiski ietekmē arī iedzīvotāju dzīves kvalitāti, īpaši veselību. Zināšanas par bioloģisko daudzveidību ir dažādu aģentu iespaidā veidotas un konkrētu aģentu pārākums spēj noteikt, kuras zināšanas sabiedrībā tiks uztvertas kā "patiesība". Saskaņā ar aģentu tīkla teoriju šīs "patiesības" nav fiksētas un galīgas, bet pastāvīgi mainīgas, kā arī nevienlīdzīgas, jo spēj radīt sabiedriskajā telpā maldinošu priekšstatu, kas ne vienmēr atbilst biofizikālajai realitātei. Šīs atziņas par aģentu tīkla teoriju ļauj arī formulēt pētnieciskos jautājumus, kā dažādi iesaistītie

aģenti interpretē bioloģisko daudzveidību un arī, to kā šie aģenti redz turpmākās bioloģiskās daudzveidības.

Šajā nodaļā tika apskatīta aģentu tīkla teorija, kas skaidro aģentu savstarpējo mijiedarbību un zināšanu veidošanos. Nākamajā nodaļā tiks apskatīti dažādi aģenti- valsts iestādes gan meža, gan dabas aizsardzības sektorā, dabas aizsardzības biedrības, dažādi pētījumi par iedzīvotāju attieksmi pret bioloģisko daudzveidību.

4. MEŽA NOZARĒ IESAISTĪTIE AĢENTI LATVIJĀ

Šajā nodaļā tiks apskatīti dažādi iesaistītie aģenti meža nozarē Latvijā. Šo aģentu ir ļoti daudz un nav iespējams pilnīgi visus uzskaitīt, tādēļ tiks aprakstīti zināmākie aģenti, kā tie interpretē un skaidro bioloģisko daudzveidību Latvijas mežos.

4.1. Rīgas pašvaldības mežu apsaimniekotāji

SIA “Rīgas meži” ir uzņēmums, kurš pieder Rīgas pilsētas pašvaldībai. Zem uzņēmuma ir pakļautas piecas mežniecības, viena kokaudzētava, viena kokzāģētava, uzņēmums apsaimnieko Rīgas dārzus un parkus, kā arī atpūtas parku “Mežaparks”.

SIA Rīgas meži mājaslapā ir atrodami tikai divi raksti par bioloģisko daudzveidību un to nozīmi Rīgas mežaudzēs. Uzņēmums norāda uz mežu kā vērtīgu ekosistēmu un tajā mītošo sugu vērtību. Rīgas meži 2010. gada rakstā “Bioloģiskās daudzveidības aizsardzība Rīgas pilsētas mežos” norāda, ka Latvijā vairāku gadu garumā pateicoties klimatam un mežsaimniecībai, ir saglabājusies augstāka bioloģiskā daudzveidība nekā citviet Eiropā. Rakstā tiek norādīts, ka bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai ir nepieciešams ievērot dabas aizsardzības principus, norādot, ka Latvijas mežu aizsardzību regulē “Bioloģiskās daudzveidības nacionālā programma”, “Sugu un biotopu aizsardzības likums”, likums “Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām”, “Aizsargjoslu likums”, “Dabas aizsardzības noteikumi meža apsaimniekošanā” un “Mikroliegumu izveidošanas, aizsardzības un apsaimniekošanas noteikumi”. Bioloģiskās daudzveidības saglabāšana tiek skaidrota kā sugu un to dzīvotņu aizsardzība, veidojot īpaši aizsargājamās teritorijas, vai radot apstākļus iekš komerciālajiem mežiem, kur konkrētas sugas spēj izdzīvot. Lai nodrošinātu bioloģiskās daudzveidību aizsardzību, būtu nepieciešams nodrošināt un izstrādāt apdraudētajām sugām tādu mežu, kas atbilst to vajadzībām, nepieciešamības gadījumā ierobežot mežsaimnieciskās darbības dzīvnieku vairošanās laikā un izveidot mikroliegumus apdraudēto sugu un biotopu atradnēs. Šī paša raksta beigās tomēr tiek norādīts, ka dabiskajiem mežiem raksturīgi apstākļi ir saglabājušies tikai nelielās meža platībās, tādēļ tiek uzsvērtā dabas aizsardzības nozīme (Rīgas meži, 2010).

4.2. Latvijas valsts meži

SIA Latvijas valsts meži (turpmāk LVM) ir uzņēmums, kura pamatdarbība ietver mežsaimniecību, kas ir uzņēmuma galvenais ienākumu avots. LVM pārvalda un apsaimnieko pusi Latvijas meža zemes. Kā savus uzdevumus LVM ir norādījuši realizēt valsts intereses meža

apsaimniekošanā, nodrošināt meža vērtību saglabāšanu, bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu un veicināt pēc iespējas lielākus ienākumus valstij (Latvijas valsts meži, 2021).

Nacionālais meža monitorings norisinās piecu gadu griezumā un pēdējie monitoringa dati tika publicēti LVM mājaslapā. Nacionālo meža monitoringu veic Latvijas Valsts mežzinātnes institūts "Silava". Pēc monitoringa iegūtajiem datiem ir iespējams noteikt, cik veselīgi ir Latvijas meži, kā arī pēc datiem var vadīties kāda izskatīsies mežu nākotne Latvijā. Pēc datiem tiek secināts, ka koku augsnes apjoms nākotnē palielināsies. Mežu vecums nesamazināsies, tas paliks nemainīgs un saglabāsies ilgstoši. Veco mežu izzušana tiek skaidrota kā mīts, kā arī tāpat tiek skaidrots par bioloģisko daudzveidību. Bioloģiskā daudzveidība mežos šobrīd nesamazinās un tuvākajā nākotnē arī nesamazināsies. Tiek teikts, ka Latvijā kopumā bioloģiskā daudzveidība tiek vērtēta kā augsta, kas ir sasaistāma ar piemērotu mežsaimniecību-bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas un veicināšanas prakses, kuras tiek ieviestas Latvijas mežsaimniecībā. Tāpat arī atmirušās koksnes daudzums, kam ir būtiska loma bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai, ir palielinājies. Dati liecina, ka Latvija ieņem 4. vietu Eiropā, kas pierādot, ka mežsaimniecība Latvijā neapdraud bioloģisko daudzveidību mežos (Latvijas valsts meži, 2021).

4.3. Dabas aizsardzības pārvalde

Dabas aizsardzības pārvalde (turpmāk DAP) ir VARAM pakļautībā esoša iestāde, kuras mērķis ir sekmēt vienotas dabas aizsardzības politikas realizēšanu Latvijā, veicot efektīvu Latvijas īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (ĪADT) apsaimniekošanu un pārvaldīšanu (Dabas aizsardzības pārvalde, 2020)

DAP mājaslapā ir pieejams biotopu direktīvas ziņojums, kas ir ziņojums Eiropas Komisijai par biotopu jeb dzīvotņu un sugu aizsardzības stāvokli Latvijā. Pieejami salīdzinājumi ar 2007.-2012. gada periodu (2013. gada ziņojums) un 2013.- 2018. gada periodu (2019. gada ziņojums). 2019. gada ziņojumu sagatavoja DAP darbinieki, izmantojot dažādus zinātniskus avotus un publikācijas, dažādus pētījumu rezultātus, informāciju un datus no dabas aizsardzības plāniem, sugu aizsardzības plāniem un ekspertu vērtējumiem, kā arī projekta "Dabas skaitīšanas" datus. Lai arī 2013. gada ziņojumā mežu biotopi tika novērtēti kā nelabvēlīgi un slikti, tomēr 2019. gadā meža biotopiem nelabvēlīgs vērtējums ir mazinājies, bet joprojām pastāv nelabvēlīgs un nepietiekošs vērtējums. Līdzīgi ir ar dažādām ES nozīmes sugām, salīdzinot ar 2013. gada ziņojumu, vairums sugām nelabvēlīgais vērtējums ir samazinājies, tomēr vēl joprojām 2019. gada ziņojumā tas ir nelabvēlīgs, nepietiekošs un bieži vien slikts (Dabas aizsardzības pārvalde, 2020).

4.4. Latvijas Ornitoloģijas biedrība

Latvijas Ornitoloģijas biedrība (turpmāk LOB) ir sabiedriska organizācija, kuras mērķis ir sekmēt tādu apstākļu saglabāšanos, kas ļautu ilgstoši pastāvēt visām ar Latvijas teritoriju dabiski saistītajām putnu populācijām, kā arī saglabāt daudzveidīgu un dzīvotspējīgu Latvijas savvaļas putnu faunu (LOB, 2021).

LOB īsteno dažādas programmas dabas aizsardzības nolūkiem. Piemēram, apmēram puse no Latvijā ligzdojošo sugu kopskaita ir meža putni, tādēļ tiek īstenota “Meža programma”. Biedrība šo programmu uzsāka 2009. gadā ar mērķi nodrošināt dabas aizsardzības interešu ievērošanu Latvijas mežu apsaimniekošanā. Meža programmā tiek norādīts, ka mežizstrāde putnu ligzdošanas laikā katru gadu izposta aptuveni 50 tūkstošus putnu ligzdu un traucē arī citiem putniem, kuru ligzdas fiziski netiek izpostītas. Šī iemesla dēļ LOB ierosina konkrētos periodos pārtraukt mežizstrādi un jaunaudžu kopšanu (LOB, 2021).

LOB biedrības valdes priekšsēdētājs Dr. biol. Viestur Ķerus norādījis, ka ir nepieciešami būtiski uzlabojumi Latvijas mežu apsaimniekošanā. Ķerus norāda, ka LVM izstrādātais mežu apsaimniekošanas plāns ir maldinošs un apdraudēs bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu, kā arī netiek vērā ņemti VARAM apstiprinātie sugu aizsardzības plāni. Kā galvenā problēma tiek norādīta LVM peļņas prioritizēšana nevis bioloģiskās daudzveidības sargāšana (LOB, 2021).

4.5. Latvijas Dabas fonds

Latvijas Dabas fonds (turpmāk LDF) ir sabiedriska dabas aizsardzības organizācija. Tās mērķis ir veicināt Latvijas dabas daudzveidības saglabāšanu. LDF savu misiju ir norādījuši “Katra ekosistēma ir vienots veselums, kur katra savvaļas suga ir saudzējama. Dabas daudzveidības saglabāšana ir svarīga arī paša cilvēka harmoniskai eksistencei”. LDF savas darbības laikā ir īstenojis apdraudētu sugu un dzīvotņu aizsardzības projektus. LDF ir nodrošinājis ES nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju tīkla *Natura 2000* izveidi Latvijā. Fonds ir izstrādājis dabas aizsardzības plānus vairāk nekā 50 īpaši aizsargājamām dabas teritorijām un ir piedalījies vairāku dabas aizsardzības plānu īstenošanā ar mērķi saglabāt dabas daudzveidību dažādās ekosistēmās. Fonds sadarbojas ar dažādiem uzņēmumiem, piemēram, “Latvijas valsts mežiem”, lai tiktu uzlaboti medņu riesta vietas aizsargājamo ainavu apvidū “Ziemeļgauja” (Latvijas Dabas fonds, 2014).

LDF arī aktīvi strādā ar sabiedrības informēšanu un izglītošanu par vides, dabas aizsardzības un ilgtspējīgas attīstības jautājumiem, jo pēdējo gadu laikā lauksaimnieciskā darbība ir palielinājusies un ekonomiskie apstākļi pastiprina meža izciršanu Latvijā. Tāpat arī, lai veicinātu vides un dabas aizsardzības interešu iekļaušanu Latvijas likumdošanā un

plānošanas dokumentos, LDF sadarbojas ar VARAM, Zemkopības ministriju, kopā ar citām dabas un vides nevalstiskajām organizācijām piedaloties normatīvo aktu un plānošanas dokumentu izstrādē. LDF arī uzrauga likumdošanas ievērošanu (Latvijas Dabas fonds, 2014).

4.6. Pasaules Dabas Fonds

Pasaules Dabas Fonds (turpmāk PDF) ir *World Wide Fund for Nature (WWF)* asociētais partneris Latvijā. Tā ir Latvijā reģistrēta sabiedriskā labuma organizācija, kura darbojas kopš 1991. gada. Šīs organizācijas mērķis ir dabas aizsardzība, saglabāt ģenētisko sugu un ekosistēmu daudzveidību, nodrošināt atjaunojamo dabas resursu ilgtspējīgu izmantošanu, palīdzēt samazināt piesārņojumu un dabas resursu un enerģijas izšķērdīgu patēriņu. PDF sadarbojas ar dažādām valsts institūcijām un nevalstiskām organizācijām, lai izstrādātu politikas dokumentus un normatīvos aktus ar mērķi aizstāvēt vides intereses. Lai sasniegtu savus mērķus, PDF aizstāv vides intereses strādājot gan valsts, gan nevalstiskā sektorā, gan nacionālā, gan starptautiskā mērogā, sniedzot savu vērtējumu dažādu dokumentu un normatīvo aktu izstrādes procesos. PDF gatavo izglītojošus materiālus par vides aizsardzību un mežu apsaimniekošanu, sniedz kursus, apmācības un lekcijas, veidojot dažādus pasākumus gan skolām, gan augstskolām. Tāpat arī tiek rīkotas dažādas kampaņas, lai aktualizētu dažādus ar vidi saistītus jautājumus (Pasaules Dabas Fonds, 2021).

4.7. Iedzīvotāji “Gatavi pārmaiņām” un “SUSTINNO” pētījumā

Projektā “Gatavi pārmaiņām? Kopīgo dabas resursu ilgtspējīga pārvaldība” (Gatavi pārmaiņām, 2020) un projektā “Latvijas pēckrīzes procesi globālā konteksta SUSTINNO” (SUSTINNO, 2017) tika veikta kvantitatīva iedzīvotāju aptauja par vidi un bioloģiskās daudzveidības nozīmi. Pētījumos tika izmantoti arī sekundārie dati un aptaujas anketas jautājumi no ISSP 2000. gada un 2010. gada.

Salīdzinājumā ar 2017. gadu, 2020. gadā lielāks skaits iedzīvotāju piekrita apgalvojumiem, kas atbalsta bioloģiskās daudzveidības sargāšanu. Vairums iedzīvotāju nepiekrīt, ka daba pati spēj neitralizēt industriālo valstu radīto piesārņojumu. 2017. gadā piektdaļa aptaujāto norādīja, ka ne piekrīt, ne nepiekrīt, lai aizsargātu dabas vērtības, Latvijā būtu jāveido jaunas aizsargājamās dabas teritorijas, tomēr 2020. gadā šis skaits ir samazinājies un daudz vairāk iedzīvotāju piekrīt, ka Latvijā būtu jāveido jaunas aizsargājamās teritorijas. Tāpat arī 2020. gadā lielāks skaits respondentu piekrita, ka veselība un labsajūta ir atkarīga no dabas un bioloģiskās daudzveidības. Novērojams, ka 2020. gada pētījumā daudz mazāk respondenti norādījuši atbildes kā “ne piekrītu, ne nepiekrītu”, tātad respondentiem ir parādījusies konkrētāka nostāja. Piemēram, 2020. gadā ir pieaudzis gan to iedzīvotāju skaits,

kuri piekrīt, ka sabiedrība uztraucas pārāk daudz par cilvēku ietekmi uz dabu, gan arī to iedzīvotāju skaits, kuri pilnībā nepiekrīt šim apgalvojumam, un salīdzinājumā ar 2017. gadu ir uz pusi samazinājies to respondentu skaits, kuri norādīja vērtējumu “ne piekrītu, ne nepiekrītu”. Apgalvojumos par ekonomiskās izaugsmes ietekmi uz vidi, daudz lielāks iedzīvotāju skaits 2020. gadā piekrita, ka ir nepieciešama ekonomiskā izaugsme, lai aizsargātu dabu, iepretim 2017. gadam, kā arī apgalvojumā “Ekonomiskā izaugsme vienmēr nodara kaitējumu dabai” daudz lielāks respondentu skaits nepiekrita salīdzinot ar iepriekš veiktajiem pētījumiem.

Salīdzinot šo abu pētījumu datus var secināt, ka iedzīvotāji kļūst informētāki par klimata izmaiņām un bioloģiskās daudzveidības nozīmi ilgtermiņā, tomēr, kad tiek runāts par ekonomiku un vidi, daudz vairāk iedzīvotāji uzskata, ka ekonomikas izaugsmei ir būtiska loma, lai aizsargātu dabu. Var secināt, ka cilvēki uzskata, ka bioloģiskā daudzveidība ir būtiska, tomēr par dabu ir iespējams parūpēties tikai tad, ja ir atbilstošas ekonomiskās iespējas, tomēr šīs iespējas nereti var īstenot nepilnvērtīgi rūpējoties par bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu.

4.8. Iedzīvotāji “Latvijas daba un tās aizsardzība” pētījumā

Pasaules Dabas Fonds (PDF) sadarbībā ar Kantar TNS veica pētījumu par Latvijas dabu un tās aizsardzību. Mērķis bija noskaidrot Latvijas iedzīvotāju attieksmi par Latvijas dabu un ar to saistītajiem jautājumiem. Pēc pētījuma datiem tika secināts, ka lielākā daļa Latvijas iedzīvotāju interesējas par dabas aizsardzības jautājumiem. Salīdzinot ar iepriekšējiem gadiem, cilvēki daudz vairāk iesaistās Latvijas dabas aizsardzībā, piemēram, veicot dabai draudzīgas ikdienas izvēles. Kopumā respondenti norādīja, ka nepieciešams īstenot stingrākus dabas aizsardzības pasākumus kā, piemēram, mežu apsaimniekošanā un īpaši aizsargājamās dabas teritorijās. Viens no galvenajiem iemesliem Latvijas dabas aizsargāšanai tika norādīts “dabas daudzveidības saglabāšana”, tomēr šo atbildi galvenokārt norādījuši tie, kuriem dzīvesvieta nav Rīga. Tāpat arī pēc aptaujas datiem var secināt, ka mežu situācija Latvijā nākotnē pasliktināsies. Cilvēki ir informēti par klimata pārmaiņām un dabas kvalitātes pasliktināšanos, iedzīvotāji uzskata, ka valdībai būtu vairāk jāiejaucas dabas aizsardzībā, jo tā esot nepietiekama, kas arī izskaidrojams ar to, kādēļ vairums skatās uz nākotnes situāciju pesimistiski (Kantar TNS, 2017). Pētījuma parāda, ka pēdējos gados cilvēki vairāk sāk domāt par bioloģiskās daudzveidības aizsargāšanu, tad pētījumā iegūtās atziņas ļauj formulēt ceturto bakalaura darba pētījuma hipotēzi, vai pastāv saistība starp respondenta vecumu un viedokli par bioloģiskās daudzveidības aizsargāšanu.

Šajā nodaļā tika apskatīti daži no iesaistītajiem aģentiem mežu sektorā. Var secināt, ka lielākā daļa šo aģentu savā starpā sadarbojas, piemēram, dažādu dabas aizsardzības likumu un programmu izveidē. Nākamajā nodaļā tiks aprakstīta bakalaura darba metodoloģija.

5. PĒTĪJUMA METODOLOĢIJA

Līdz šim bakalaura darba nodaļās tika aprakstīts, kas ir bioloģiskā daudzveidība mežos un kādi kritēriji par to liecina, tika apskatīti ārzemju pētījumi par bioloģisko daudzveidību mežos, kā arī aprakstīti iesaistītie aģenti no teorētiskā aspekta. Ar šīs informācijas palīdzību bija iespējams izvērtēt ar kādām socioloģiskajām pieejām būtu visefektīvāk veidot darba empīrisko daļu, lai varētu sasniegt bakalaura darba mērķi.

Šajā nodaļā tiks aprakstītas darbā izmantotās pētījuma metodes, ar kurām visefektīvāk ir iespējams ievākt datus, lai uzzinātu iedzīvotāju, mežu īpašnieku, vides speciālistu un mežu uzņēmumu bioloģiskās daudzveidības interpretāciju meža resursu lietošanas gadījumos. Bakalaura darba pētījumā tika izmantotas gan kvantitatīvās, gan kvalitatīvās datu ieguves metodes, tādā veidā iegūstot pēc iespējas precīzākus un visaptverošus datus.

5.1. Kvantitatīvā metode- tiešsaistes aptauja

Tiešsaistes aptaujas ir viens no populārākajiem veidiem kā iegūt kvantitatīvus datus. Pētnieki bieži vien izvēlas tiešsaistes aptaujas, jo tas ir salīdzinoši lēts un ātrs veids kā ievākt nepieciešamos datus. Tāpat arī tiešsaistes aptauja ir neklātienē, kas nozīmē, ka tā var sniegt augstu anonimitāti, kas iedrošina respondentu justies drošāk un sniegt patiesākas atbildes. Pastāv arī daži negatīvie aspekti, kas jāņem vērā izvēloties ievākt datus ar tiešsaistes aptaujām- ne visiem iedzīvotājiem ir pieejams internets, tiešsaistes aptaujām ir zemāka atsaucība no cilvēkiem nekā, piemēram, klātienē aptaujām. Vienmēr pastāv iespēja, ka sistēma, kur šie dati tiek uzglabāti var "nobrukt" (Leman, 2010, pp. 159-171).

Parasti tiešsaistes aptauju uzsāk ar pašas aptaujas programmēšanu, mērķa grupu sasniedz visbiežāk caur e-pastu. Visbiežākie riski, kas saistīti ar aptaujas saņemšanu e-pastā ir, pirmkārt, e-pasti regulāri tiek mainīti un bieži vien datu bāzēs e-pasti ir kļūdaini saglabāti. Otrkārt, pastāv iespēja, ka aptauju aizpilda kāds, kurš nav mērķa grupā (Leman, 2010, pp. 159-171).

Bakalaura darba tiešsaistes aptaujas anketa tika izplatīta ar SKDS starpniecību projekta "*Gatavi pārmaiņām? Kopīgo dabas resursu ilgtspējīga pārvaldība*" ietvaros. Respondentu atlasē ir visi Latvijas Republikas pastāvīgie iedzīvotāji vecumā no 15 gadiem. SKDS tiešsaistes aptauju dalībnieku panelis ir uzņēmuma uzturēta respondentu datu bāze, ar mērķi piedāvāt šiem dalībniekiem piedalīties dažādos pētījumos. Lai SKDS spētu veikt datu statistisku analīzi pēc klientu pētījumu vajadzībām, paneļa dalībniekiem ir jāiesniedz nepieciešamā demogrāfiskā informācija par sevi. SKDS nodrošina pilnīgu šo datu konfidencialitāti.

Latvijas iedzīvotājus plānots aptaujāt izsūtot tiem hipersaiti uz e-pastiem projekta "*Gatavi pārmaiņām? Kopīgo dabas resursu ilgtspējīga pārvaldība*" līdzekļiem. Pateicoties sadarbībai ar SKDS, ir iespējams nodrošināt augstu atbildētības līmeni, kā arī ir iespējams sasniegt vajadzīgo mērķauditoriju. Ņemot vērā, ka aptauja ir tiešsaistes formātā, tad datu apstrāde aizņems mazāk laika, jo pateicoties platformai uz kuras tika programmēta tiešsaistes aptauja, ir iespējams lejupielādēt anketas datus, kurus uzreiz ir iespējams pārnest uz konkrētu statistikas datu apstrādes programmu kā, piemēram, SPSS.

Bakalaura darba tiešsaistes aptauja tika programmēta QuestionPro platformā. Pirms aptauja tika izsūtīta respondentiem, tika veikti vairāki pilotpētījumi, lai pārbaudītu vai aptauju ir iespējams veiksmīgi aizpildīt un vai nav jāveic uzlabojumi. Pēc pilotpētījuma tika nonākts pie secinājumiem, ka nepieciešams papildināt dažus jautājumus, jo tika novērotas neskaidrības. Bija nepieciešams mainīt jautājumu secību, jo tika novērots, ka apmainot dažus jautājumus vietām, aptauja kļuva saprotamāka. Tāpat arī tika pamanītas dažas aptaujas programmēšanas kļūdas, kuras bija nepieciešams izlabot, lai respondents varētu veiksmīgi atbildēt un pāriet uz nākamo jautājumu. Aptaujas anketā bija pieci demogrāfiskie jautājumi. Trīs jautājumi- vai respondents zina, kas ir bioloģiskā daudzveidība, tad respondentam bija pašam jānovērtē, cik viņš jūtas zinošs par bioloģisko daudzveidību Latvijas mežos, kā arī jānorāda vai ir dzirdējis par *Natura 2000* tīklu. Aptaujā bija seši jautājumu bloki (sk.1. pielikumu).

No aptaujā iekļautajiem demogrāfiskajiem jautājumiem ir iespējams noskaidrot respondenta dzimumu, vecumu, iegūto izglītības līmeni, dzīvesvietu, konkrētu īpašumu piederību vai tā lietošanu. Pēc demogrāfiskajiem jautājumiem sekoja jautājums par "bioloģiskās daudzveidības" jēdziena nozīmi, tālāk sekoja pirmais jautājumu bloks par konkrētu faktoru ietekmi uz bioloģisko daudzveidību. Pēc pirmā jautājumu bloka, respondentam bija jānovērtē savas zināšanas par bioloģisko daudzveidību mežos. Otrajā, trešajā un ceturtajā jautājumu blokā bija dažādi apgalvojumi, uz kuriem respondentam bija jānorāda, cik lielā mērā piekrīt vai nepiekrīt tiem. Piektajā jautājumu blokā bija dažādas valsts darbības un respondentam bija jānorāda, vai valstij būtu tās jāveic vai nē. Pēc šī bloka tika uzdots jautājums par *Natura 2000* tīkla zināšanām. Sestajā jautājumu blokā bija dažādi apgalvojumi par *Natura 2000* tīklu. Visi bloki bija sadalīti atbilstoši tēmām un uzdoti loģiskā secībā. Aptaujas anketā bija daži aizgūti jautājumi no Eurobarometer 2015. gada un 2018. gada aptaujām, kā arī jautājumi tika formulēti no iepriekš veikto ārzemju pētījumu atziņām, kā, piemēram, dzīvesvietas, vecuma, zināšanu saistības ar viedokli par bioloģisko daudzveidību un ekonomisko attīstību.

Aptauja tika publicēta 2021. gada 25. martā un tā bija atvērta vienu dienu (līdz 25. marta vakaram). Aptaujas anketa tika izplatīta SKDS tiešsaistes aptauju dalībnieku panelī un izsūtīta respondentiem uz e-pastiem.

Mērķis bija aptaujāt vismaz 410 respondentus, kad nepieciešamais respondentu skaits tika iegūts, aptauja uzreiz tika slēgta. Nepieciešamais respondentu skaits tika iegūts dažu stundu laikā. Vislielākā atsaucība bija pirmajās trīs stundās pēc aptaujas anketas izsūtīšanas. Aptaujas dati tika apstrādāti ar statistikas analīzes programmu SPSS.

5.2. Kvalitatīva metode- daļēji strukturētas intervijas

Intervija ir viena no vispopulārākajām kvalitatīvajām pētīšanas metodēm. Tā sastāv no divu cilvēku sarunas- pētnieka un intervējamā. Bakalaura darbā tika izmantotas daļēji strukturētās intervijas. Daļēji strukturētās intervijas sastāv no iepriekš sagatavotiem jautājumiem, tomēr ļauj respondentam atbildēt paplašināti un pēc nepieciešamības pakavēties pie kāda jautājuma ilgāk. Salīdzinot ar nestrukturētajām intervijām pētniekam ir vairāk kontrole pār intervijas gaitu, tomēr ja tiek salīdzināts ar strukturētu interviju, netiek sniegta viena konkrēta atbilde. Pirms intervijas veikšanas, tiek sagatavoti konkrēti jautājumi vai temati, kurus ir nepieciešams izrunāt ar intervējamā. Intervētājam ir iespēja uzdot jautājumus pēc sagatavotajām intervijas vadlīnijām vai arī uzdot šos jautājumus mainot secību. Šādās intervijās var būt jautājumi, kur respondents var sniegt konkrētu atbildi, kā arī var būt jautājumi, kur respondents var sniegt atbildi naratīvā formā (Given, 2012).

Katra iesaistītā aģenta interpretācija par bioloģisko daudzveidību ir nozīmīga. Pēc aģentu tīkla teorijas, neviens aģents nav pārāks par otru, tomēr pastāv nevienlīdzība. Tas kā zināšanas tik nodotas tīklos un nodotas citiem aģentiem var ietekmēt to kāda bioloģiskās daudzveidības interpretācija pastāvēs sabiedrībā. Šīs zināšanas sabiedrībā nerodas pašas no sevis, bet ir dažādu iesaistīto aģentu (meža nozares uzņēmumu, valsts pārvaldes utt.) iespaidā radītas. Apskatot iepriekš veiktos pētījumus un Latvijas meža sektorā iesaistītos aģentus, bija novērojamas bioloģiskās daudzveidības interpretācijas dažādības. Bakalaura darba izstrādes laikā tika veiktas intervijas ar mērķi papildināt iegūtās atbildes no tiešsaistes aptaujas.

Intervijas notika telefoniski. Telefonintervijām ir gan priekšrocības, gan trūkumi. Tajās salīdzinājumā ar klātienē intervijām mēdz atbildēt vispārīgāk, tādēļ ir svarīgi, ka tiek iepriekš sagatavoti skaidri jautājumi. Telefonintervijas sniedz lielāku anonimitāti, kas var būt gan priekšrocība, gan drauds. Anonimitāte intervētājam un respondentam palīdz justies drošāk un tādā veidā sniegt plašākas un patiesākas atbildes. Tajā pašā laikā telefonintervijā nerodas ciešs

kontakts ar intervētāju un respondentu, kas var mazināt gan uzticības, gan uzmanības līmeni (Given, 2012).

Intervijas jautājumi tika veidoti balstoties uz aptaujas anketu un darba gaitā iegūtajām zināšanām. Intervijas vadlīnijās, privātajiem mežu īpašniekiem, bija 15 jautājumi. Ar šīs intervijas palīdzību bija iespējams noskaidrot privāto meža īpašnieku bioloģiskās daudzveidības pieredzi savā meža īpašumā, bioloģiskās daudzveidības uztveri, tās turpmāko attīstību gan savā īpašumā, gan Latvijā kopumā. Ar intervijas palīdzību bija arī iespējams uzzināt, kādi faktori pēc privāto meža īpašnieku domām un pieredzes ietekmē bioloģisko daudzveidību, kā arī, kas viņuprāt būtu jādara, lai aizsargātu bioloģisko daudzveidību.

Intervijas vadlīnijās, meža teritorijas īrniekam, bija 13 jautājumi. Ar intervijas palīdzību bija iespējams noskaidrot bioloģiskās daudzveidības pieredzi īrētajā meža teritorijā. Jautājumi bija līdzīgi kā privāto mežu īpašnieku intervijas vadlīnijām, jautājumi par bioloģisko daudzveidību, faktoriem, kas ietekmē to, dabas aizsardzības likumdošanu, turpmāko situāciju Latvijā bioloģiskās daudzveidības aspektā. Gan privāto meža īpašnieku intervijās, gan meža teritorijas īrnieka intervijā bija uzdots jautājums vai zina, kas ir *Natura 2000* un vai atbalsta šādu tīklu.

Intervijas vadlīnijās, LVM, bija 13 jautājumi. Tika uzdoti jautājumi par LVM uzņēmumu, bioloģiskās daudzveidības nozīmi, bioloģiskās daudzveidības situāciju Latvijas mežos, faktoriem, kas ietekmē bioloģisko daudzveidību, bioloģiskās daudzveidības attīstību nākotnē, dabas aizsardzības likumdošanu un uzņēmuma komunikāciju ar sabiedrību.

Interviju analīzei tiks izmantota kontentanalīze. Kontentanalīzē tiek izmantoti rakstiski un vizuāli avoti, šo avotu saturs pēc tam tiek sistemātiski kategorizēts un pēc tam tiek skaitīti vārdi un interpretēti rezultāti. Vislielākais uzsvars tiek likts uz pētnieka interpretāciju un subjektīvo nozīmi. Ar kontentanalīzi ir iespējams noskaidrot attieksmi, vērtības un motivāciju no iesaistītajiem aģentiem. Tiek analizēta vārdu nozīme un tiek analizēts komunikācijas veids. Izmantojot kontentanalīzi pastāv drauds, ka ņemot vērā, ka pētnieks ir tas, kas interpretē, šī interpretācija var būt subjektīva (Payne, Payne, 2011). Iegūtais interviju skaits ir neliels (četras intervijas) un visas intervijas ilga vidēji 15 minūtes, tādēļ interviju saturs netika kategorizēts, bet intervijas tika analizētas pēc teksta satura un konteksta.

Sākotnēji bija paredzēts iegūt intervijas arī no nevalstiskām dabas aizsardzības organizācijām un DAP. Lai arī tika mēģināts sasniegt DAP un Pasaules Dabas Fondu, tomēr šī mērķgrupa netika sasniegta. Ar visiem intervējamiem savstarpēji vienojāmies, ka intervijas tiks ierakstītas un izmantotas bakalaura darba izstrādes nolūkos. Privātie mežu īpašnieki tika sasniegti ar sniega pikas principu, viens no meža īpašniekiem autorei bija personīgi pazīstams, kurš iedeva tālāk kontaktus nākamajam meža īpašniekam, savukārt tas meža īpašnieks iedeva

kontakts meža teritorijas īrniekam. LVM pārstāve tika sasniegta sazinoties ar LVM. Visas intervijas tika transkribētas (sk. 4. pielikumu). Neviena intervējamā vārds netiks minēts bakalaura darbā.

Ar kontentanalīzi tiks pētīti vārdi un teikumi, tādēļ tiks likts uzsvars uz citātiem un frāzēm. Intervijā ar LVM pārstāvi, jāņem vērā, ka LVM strādā ļoti daudz darbinieki, dažādās jomās un katram darbiniekam ir sava specialitāte, tādēļ LVM pārstāves sniegtās atbildes nepārstāv visa uzņēmuma viedokli. Atbildes tika sniegtas kā no profesionāļa viedokļa un noteikti nepārstāv visa LVM uzņēmuma viedokli un nostāju.

5.3. Pētniecības ētika

Pirms interviju veikšanas tika apspriesti pētnieciskie ētikas jautājumi ar intervējamajiem. Visi intervējamie tika iepazīstināti ar bakalaura darba mērķi un datu izmantošanas veidu. Intervējamie tika arī informēti par pastāvošajiem riskiem, ka, piemēram, pastāv iespējamība, ka dati var tikt interpretēti subjektīvi. Visi intervējamie tika informēti, ka intervija tiks ierakstīta un pēc tam transkribēta. Intervējamam bija iespēja intervijas laikā jebkurā brīdī pārtraukt interviju un pieprasīt, lai tā netiktu izmantota bakalaura darba izstrādē. Ar visiem intervējamajiem tika mutiski sarunāts, ka viņu vārdi netiks izmantoti un respondentus nebūs iespējams identificēt. Transkripti tika iekļauti bakalaura darba pielikumā un analizēti pētnieciskā darba procesā.

Šajā nodaļā tika apskatīta bakalaura darba pētījuma metodoloģija- tiešsaistes aptauja un daļēji strukturētās intervijas. Tika aprakstīta pētījuma gaita un pielietoto metožu apraksts. Nākamajā nodaļā tiks aprakstīta datu analīze.

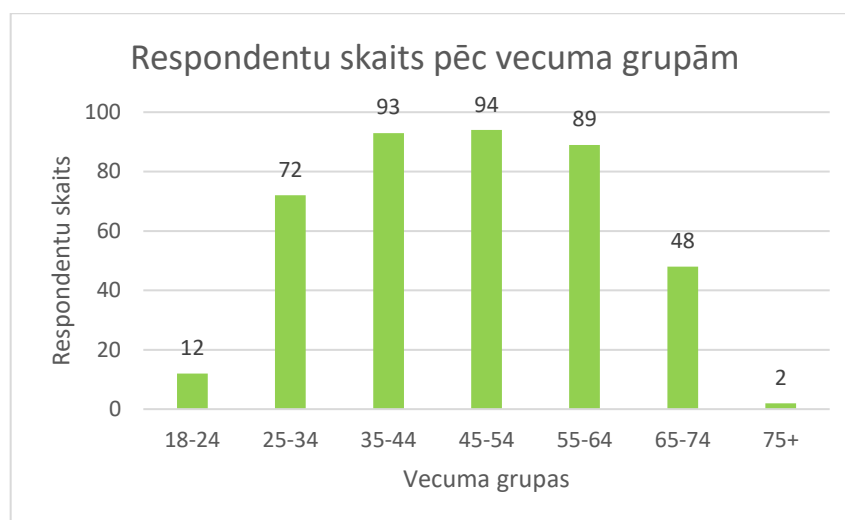
6. DATU ANALĪZE

Tiešsaistes aptaujā bija pieci demogrāfiskie jautājumi, trīs jautājumi un seši jautājumu bloki. Vislielākais fokuss tika likts uz jautājumu blokiem, jo katrā jautājumu blokā bija apgalvojumi, kuri ievirzīja konkrētos aspektos kā var skatīties uz bioloģisko daudzveidību. Pirmajā jautājumu blokā respondentam bija jānorāda, cik lielā mērā konkrēti faktori ietekmē bioloģisko daudzveidību mežos. Otrajā jautājumu blokā respondentam bija jānorāda, cik lielā mērā viņš/a piekrīt apgalvojumiem, kuri prioritizē ekonomisko devumu. Trešajā jautājumu blokā apgalvojumi uzsvēra bioloģiskās daudzveidības aizsargāšanas nozīmi. Ceturtajā jautājumu blokā apgalvojumi atkal uzsvēra ekonomikas nozīmi, bet bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu atstāt kā sekundāru darbību. Piektajā jautājumu blokā bija apgalvojumi par to, kādas darbības būtu valstij jānodrošina attiecībā uz bioloģisko daudzveidību mežos. Sestajā jautājumu blokā bija apgalvojumi par *Natura 2000* tīklu, kur respondentam bija jānorāda, cik lielā mērā viņš/a piekrīt *Natura 2000* darbībām. Intervijas vadlīnijas tika veidotas atbilstoši mērķa grupai- meža īpašniekiem, meža teritorijas īrniekam, LVM. Ar interviju palīdzību bija iespējams noskaidrot respondenta personīgo situāciju meža lietošanas aspektā, bioloģiskas daudzveidības nozīmi, pieredzi meža apsaimniekošanā, attieksmi pret dabas aizsardzības likumiem, *Natura 2000* tīklu u.c.

Šajā nodaļā tiks analizēti un aprakstīti empīriskie dati. Tiks apskatīti aptaujas anketas demogrāfiskie rādītāji un analizēti iegūtie dati gan no aptaujas anketas, gan daļēji strukturētajām intervijām.

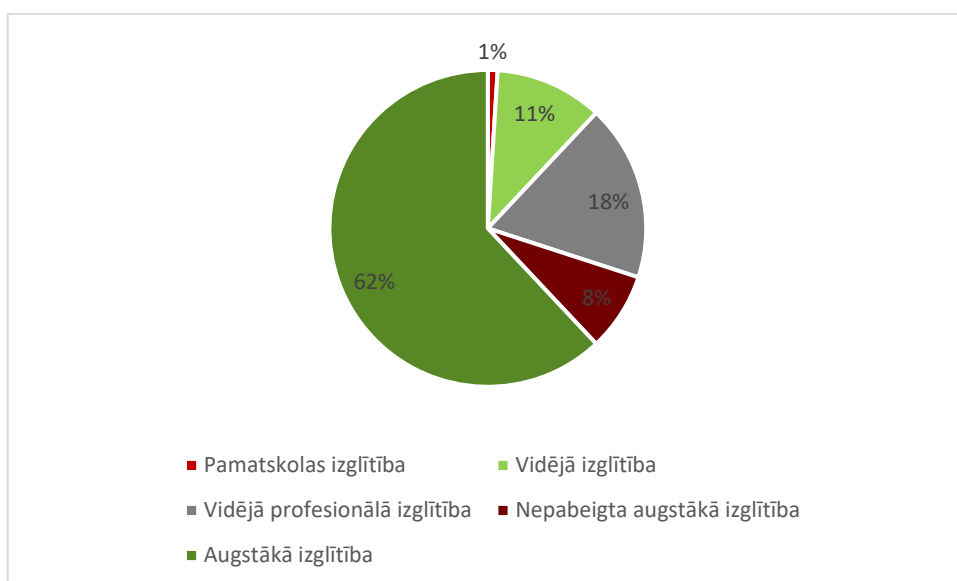
6.1. Respondentu raksturojums

Tiešsaistes aptaujas datu analīzei tika izmantota programma SPSS Statistics. Aptaujā tika iegūtas 410 derīgas respondentu atbildes. No 410 respondentiem 154 jeb 38% bija vīrieši un 256 jeb 62% bija sievietes. Respondenti bija vecumā no 19 līdz 75 gadiem (sk. 6.1.1. att.).

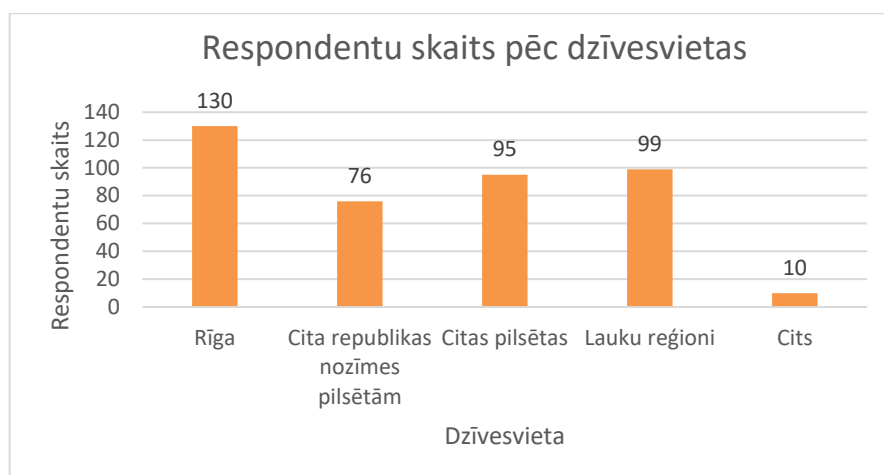


6.1.1. att. Respondentu skaits pēc vecuma grupām

Vairums respondenti jeb 62% bija ar augstāko izglītību. Otrs lielākais rādītājs bija respondenti ar vidējo profesionālo izglītību jeb 18% (sk. 6.1.2. att.). 130 respondenti jeb 32% bija no Rīgas, 76 respondenti jeb 19% bija no kādas citas republikas nozīmes pilsētas, 95 respondenti jeb 23% bija no citām, mazākām pilsētām, 99 respondenti jeb 24% bija no lauku reģioniem un 10 respondenti jeb 2% norādīja citu dzīvesvietu (sk. 6.1.3. att.).



6.1.2. att. Respondentu iedalījums pēc iegūtā izglītības līmeņa (%)



6.1.3. att. Respondentu skaits pēc dzīvesvietas

Aptaujā bija nepieciešams norādīt, kādi īpašumi respondentiem pieder un/vai ir lietošanā, piemēram, īrējot. Respondentiem bija arī iespēja norādīt, ka viņiem nav konkrētā vieta īpašumā vai lietošanā, kā arī varēja sniegt atbildi “nevēlos atbildēt”.

Respondentiem bija iespēja atzīmēt vairākus variantus, piemēram, gan, ka īpašumā ir dzīvoklis pilsētā, gan, ka ir dzīvoklis pilsētā, kurš tiek īrēts vai nomāts. Visbiežāk respondenti norādījuši, ka viņiem īpašumā pieder dzīvoklis pilsētā un/ vai ir lietošanā dzīvoklis pilsētā. Meža īpašumā norādījuši 55 respondenti un 4 respondenti norādījuši, ka viņiem ir meža īpašums lietošanā (piemēram, īrējot) (sk. 6.1.4. tabulu).

6.1.4. tabula

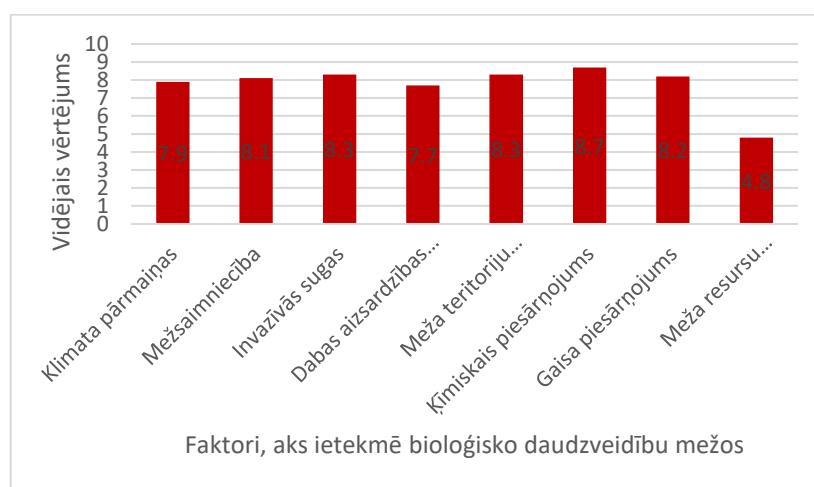
Respondentu iedalījums pēc īpašuma veida

	1. Īpašumā	2. Lietošanā (īre/ noma)	3. Nav
<i>Dzīvoklis pilsētā</i>	161	98	156
<i>Māja pilsētā</i>	74	21	314
<i>Dzīvoklis laukos</i>	34	14	360
<i>Māja laukos</i>	99	29	278
<i>Meža īpašums</i>	55	4	345

Bakalaura darba izstrādes laikā tika veiktas četras daļēji strukturētās intervijas. Divas no intervijām bija ar privātajiem meža īpašniekiem. Viena intervija bija ar respondentu, kurš ir piederīgs medību biedrībai, kas īrē meža teritoriju. Ceturtā intervija bija ar LVM pārstāvi. Pirmā intervētā bija 23 gadus veca sieviete, kurai ir meža īpašums Užavā. Otrs intervētais bija 45 gadus vecs vīrietis, kuram ir meža īpašums Lēdurgas pagastā. Trešais intervētais bija 30 gadus vecs vīrietis, kurš ir piederīgs medību biedrībai, kas izīrē LVM piederīgo meža teritoriju. Intervijā netika iekļauts, tomēr ir vērts pieminēt, ka vienam intervējamam ir augstākā izglītība

mežinženierijā un otram intervējamam ir augstākā izglītība vides zinātnē, kas, iespējams, norāda uz to, ka šiem respondentiem ir padziļinātas zināšanas par mežu ekosistēmu.

Pēc demogrāfiskajiem jautājumiem sekoja pirmais jautājumu bloks. Respondentiem bija jāsniedz vērtējums skalā no 1 līdz 10 (1- nemaz neietekmē, 10- būtiski ietekmē) par faktoriem, kuri viņuprāt ietekmē bioloģisko daudzveidību mežos visvairāk. Visaugstāko vērtējumu respondenti ir norādījuši par ķīmisko piesārņojumu ar vidējo vērtējumu 8,7. Pēc tam sekoja invazīvās sugas, meža teritoriju izmantošana pilsētvides izplešanai un gaisa piesārņojums. Mežsaimniecība ieņēma piekto vietu ar vidējo vērtējumu 8,1. Manāmi zemākais vērtējums bija meža resursu patērēšanai (piemēram, sēņošanai, ogošanai, medīšanai, dabas materiālu ievākšanai), kur vidējais vērtējums bija 4,8 (sk. 6.1.5. att.).



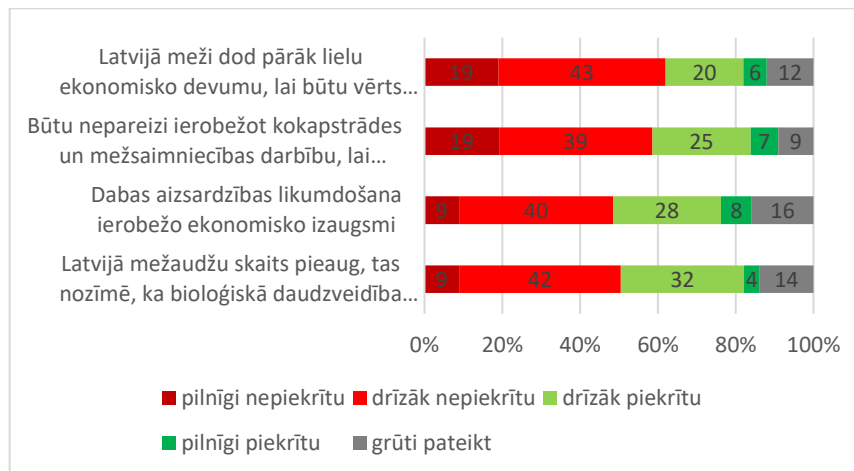
6.1.5. att. Faktori, kas ietekmē bioloģisko daudzveidību mežos pēc iedzīvotāju vērtējuma

Viens no intervējamiem kā bioloģiskās daudzveidības izmaiņu faktoru norādīja meža izciršanu un koku dabisko dzīves ciklu. Otrs kā galvenos iemeslus norādīja cilvēka darbību un trešais norādīja, meža vecumu. LVM pārstāve norādīja, ka lielākie faktori ir klimata pārmaiņas un cilvēka darbība. Starp visiem intervētajiem visbiežāk tika minēta cilvēka darbība un meža vecums kā galvenie faktori bioloģiskās daudzveidības izmaiņām.

Uz jautājumu “Kā Jūs vērtētu savas zināšanas par bioloģisko daudzveidību mežos?” skalā no 1 līdz 10 (1- šauras zināšanas, 10- plašas zināšanas), no 410 respondentiem vidējais rādītājs ir 5,3, bet visbiežāk norādītais vērtējums jeb moda ir 6. Var secināt, ka kopumā respondenti uzskatīja, ka viņu zināšanas ir vidējas.

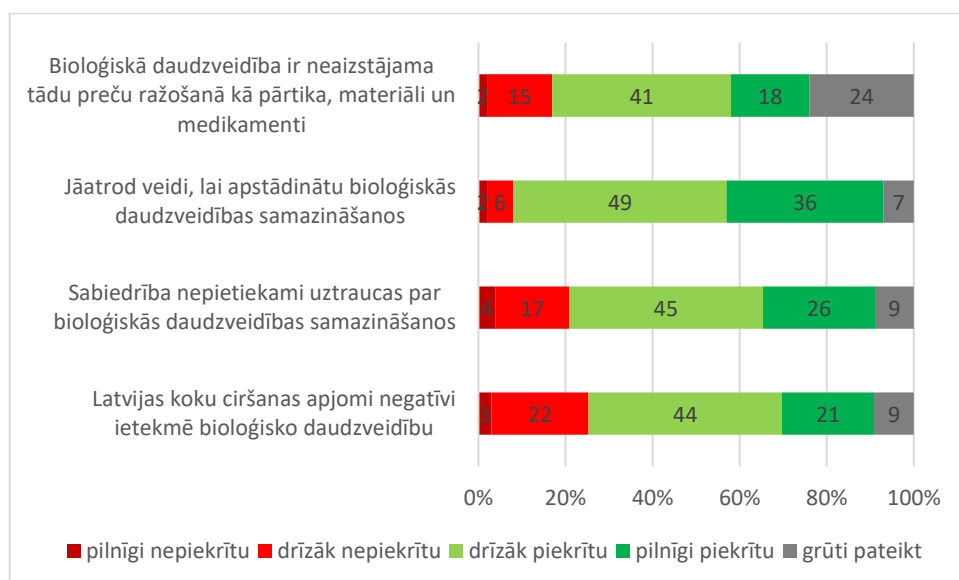
Otrajā jautājumu blokā tika iekļauti četri apgalvojumi, kuri vairāk ievirza ekonomiku kā prioritāru un bioloģiskās daudzveidības sargāšanu kā sekundāru. Vairums respondentu norādīja vairāk nepiekrītošu vērtējumu. Var secināt, ka vairāk kā puse respondentu nepiekrītīs, ka Latvijā meži dod pārāk lielu ekonomisko devumu, lai būtu vērts ierobežot mežsaimniecisko

darbību konkrētu sugu aizsardzības nolūkos, ierobežot kokapstrādes un mežsaimniecības darbību, lai aizsargātu meža bioloģisko daudzveidību, ka dabas aizsardzības likumdošana ierobežo ekonomisko izaugsmi un, ka bioloģiskā daudzveidība nesamazinās, jo pieaug mežaudžu skaits. Lai gan šie apgalvojumi ievirzīja uz “ekonomiku kā prioritāru”, tomēr var secināt, ka vairums respondentu nepiekrīta šiem apgalvojumiem (sk. 6.1.6. att.).



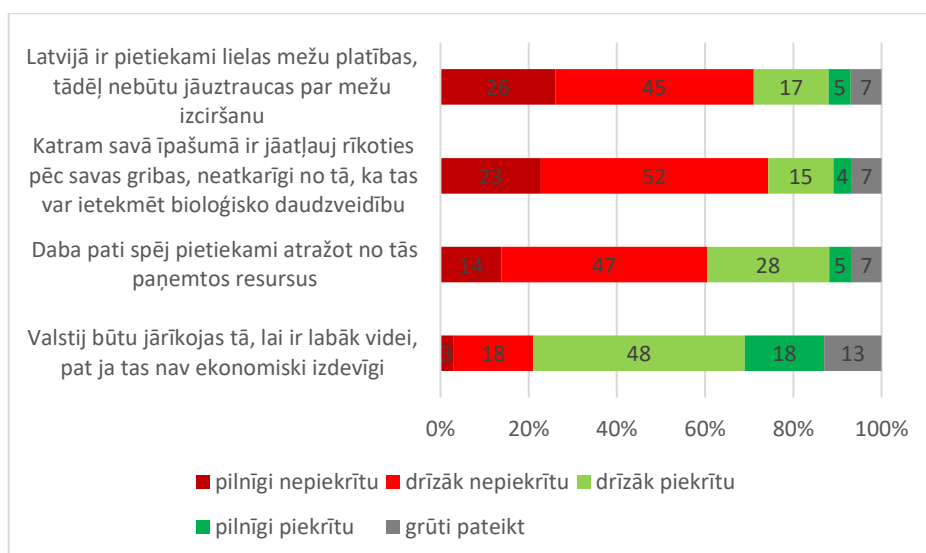
6.1.6. att. Respondentu atbildes uz apgalvojumiem par bioloģisko daudzveidību mežu lietošanā (9.1. -9.4.)

Trešajā jautājumu blokā bija četri apgalvojumi, kuri uzsver bioloģiskās daudzveidības nozīmi. Visos četros apgalvojumos atbildi “drīzāk piekrītu” norādīja virs 40% respondentu, otra biežāk norādītā atbilde ir “pilnīgi piekrītu”. Vairums respondentu sliecas piekrist, ka bioloģiskā daudzveidība ir neizstājam konkrētu preču ražošanā, ir jāatrod veidi, lai apstādinātu bioloģiskās daudzveidības samazināšanos, sabiedrība nepietiekami uztraucas par bioloģiskās daudzveidības samazināšanos un, ka Latvijas koku ciršanas apjomi negatīvi ietekmē bioloģisko daudzveidību (sk. 6.1.7. att.). Šajā jautājumu blokā tika operacionalizēta bioloģiskās daudzveidības prioritātes ievirze, tātad var secināt, ka vairums respondenti uzsver bioloģiskās daudzveidības nozīmi, piekrītot apgalvojumiem.



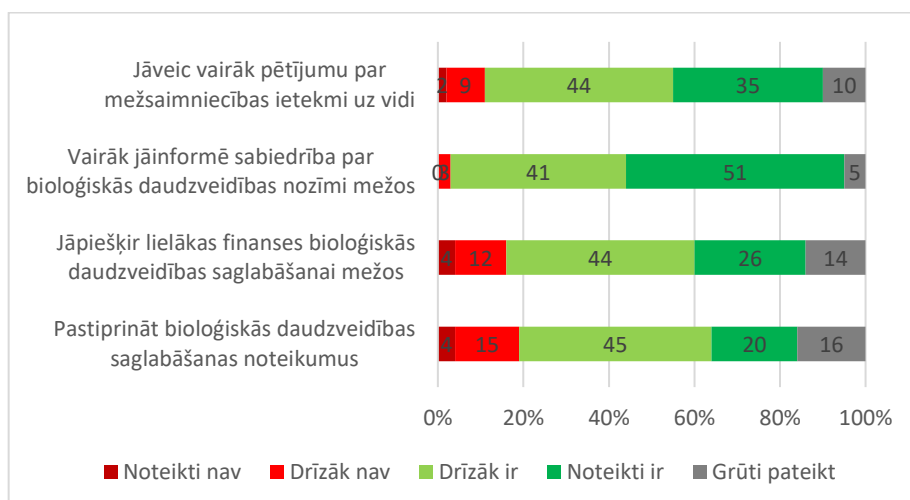
6.1.7. att. Respondentu atbildes uz apgalvojumiem par bioloģisko daudzveidību mežu lietošanā (10.1. -10.4.)

Ceturtajā jautājumu blokā tika iekļauti četri apgalvojumi. Trīs no tiem vairāk uzsvēra ekonomikas nozīmi, bet viens bioloģiskās daudzveidības nozīmi. Apgalvojumā, kurš uzsvēra bioloģiskās daudzveidības nozīmi “Valstij būtu jārikojas tā, lai ir labāk videi, pat ja tas nav ekonomiski izdevīgi” vairums jeb 66% respondentu piekrita apgalvojumam. Pārējos trīs apgalvojumos respondenti visbiežāk norādījuši atbildes “drīzāk nepiekrītu” vai “pilnīgi nepiekrītu”. Var secināt, ka vairums respondenti nepiekrītīs, ka Latvijā nebūtu jāuztraucas par mežu izciršanu, ka katram savā īpašumā būtu jāatļauj rīkotie pēc savas gribas, neatkarīgi no tā kā tas varētu ietekmēt bioloģisko daudzveidību, ka daba pati spēj atražot no tās paņemtos resursus, tomēr piekrītīs, ka valstij būtu jārikojas tā, lai ir izdevīgi videi (sk.6.1.8. att.). Līdzīgi kā iepriekšējos jautājumu blokos, lielākā daļa respondentu drīzāk piekrītīs apgalvojumam, kas uzsver bioloģiskās daudzveidības nozīmi un drīzāk nepiekrītīs apgalvojumiem, kuri uzsver ekonomikas nozīmi.



6.1.8. att. Respondentu atbildes uz apgalvojumiem par bioloģisko daudzveidību mežu lietošanā (11.1. -11.4.)

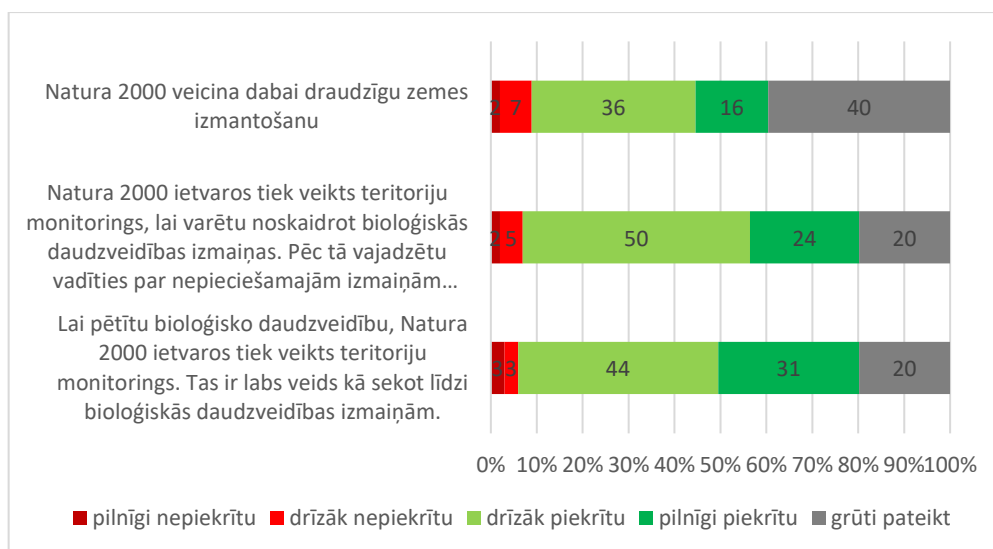
Piektajā jautājumu blokā bija četri apgalvojumi, kuri uzsvēra bioloģiskās daudzveidības nozīmi. Respondentiem bija jānorāda, kuras no šīm darbībām valstij būtu nepieciešams veikt. Respondentiem bija iespējams norādīt atbildes “noteikti nav”, “drīzāk nav”, “drīzāk ir”, “noteikti ir” un “grūti pateikt”. Vairums respondentu norādīja atbildes “drīzāk ir” un “noteikti ir”, valstij būtu jāveic vairāk pētījumu par mežsaimniecības ietekmi uz vidi, jāpiešķir lielākas finanses bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai mežos, nepieciešams pastiprināt bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas noteikumus un vairāk jāinformē sabiedrība par bioloģiskās daudzveidības nozīmi mežos (sk. 6.1.9. att.). Var secināt, ka lielākā daļa respondentu uzskata, ka valstij būtu jārikojas tā, lai ir izdevīgāk dabai un, ka bioloģiskā daudzveidība tiek uzskatīta par prioritāti.



6.1.9. att. Respondentu atbildes uz apgalvojumiem par valsts pienākumiem pret bioloģiskās daudzveidības sargāšanu (12.1. -12.4.)

Pirms sestā jautājuma bloka tika uzdots jautājums “Vai Jūs esat dzirdējis/usi par *Natura 2000* tīklu un zīniet, kas tas ir”? No 410 respondentiem 169 respondenti jeb 41% norādīja, ka nezina, kas ir *Natura 2000* un nekad par to nav dzirdējuši. 131 respondents jeb 32% norādīja, ka ir dzirdējuši par *Natura 2000* un zina, kas tas ir, 95 respondenti jeb 23% norādīja, ka ir dzirdējuši par *Natura 2000*, bet nezina, kas tas ir. 15 respondenti jeb 4% norādīja atbildi “grūti pateikt”. Varēja secināt, ka 55% jeb nedaudz vairāk kā puse ir dzirdējuši par *Natura 2000* tīklu un no tiem 32% arī zināja, kas ir *Natura 2000* tīkls.

Sestajā jautājumu blokā bija trīs apgalvojumi par *Natura 2000* tīklu. Ir redzams ievērojami lielāks respondentu procentuālais skaits, kuri norādījuši atbildi “grūti pateikt”. Tas ir skaidrojams ar to, ka ievērojama daļa respondentu jeb 23% nekad nav dzirdējuši un nezina par *Natura 2000* tīklu. Visos apgalvojumos vairums respondentu norādījuši piekrītošas atbildes. Var secināt, ka lielākā daļa respondentu piekrīt *Natura 2000* darbībai, kas ir vērsta uz bioloģiskās daudzveidības sargāšanu (sk. 6.1.10.att.).



6.1.10. att. Respondentu atbildes uz apgalvojumiem par *Natura 2000* tīklu (14.1. -14.3.)

6.2. Lauku iedzīvotāju viedokļi par bioloģisko daudzveidību

Lai noskaidrotu vai pirmā hipotēze “**Respondenti no laukiem vai mazākām pilsētām vairāk atbalstīs bioloģiskās daudzveidības aizsargāšanu nekā tie respondenti, kuri ir no Rīgas un republikas nozīmes pilsētām**” apstiprināsies, tika analizēti šādi apgalvojumi:

- 1) Latvijā mežaudžu skaits pieaug, tas nozīmē, ka bioloģiskā daudzveidība nesamazinās.
- 2) Dabas aizsardzības likumdošana ierobežo ekonomisko izaugsmi.
- 3) Būtu nepareizi ierobežot kokapstrādes un mežsaimniecības darbību, lai aizsargātu meža bioloģisko daudzveidību.

- 4) Latvijā meži dod pārāk lielu ekonomisko devumu, lai būtu vērts ierobežot mežsaimniecības darbību konkrētu sugu aizsardzības nolūkos.
- 5) Latvijas koku ciršanas apjomi negatīvi ietekmē bioloģisko daudzveidību.
- 6) Sabiedrība nepietiekami uztraucas par bioloģiskās daudzveidības samazināšanos.
- 7) Jāatrod veidi, lai apstādinātu bioloģiskās daudzveidības samazināšanos.
- 8) Bioloģiskā daudzveidība ir neaizstājama tādu preču ražošanā kā pārtika, materiāli un medikamenti.
- 9) Valstij būtu jārikojas tā, lai ir labāk videi, pat ja tas nav ekonomiski izdevīgi.
- 10) Daba pati spēj pietiekami atražot no tās paņemtos resursus.
- 11) Katram savā īpašumā ir jāatļauj rīkoties pēc savas gribas, neatkarīgi no tā, ka tas var ietekmēt bioloģisko daudzveidību.
- 12) Latvijā ir pietiekami lielas mežu platības, tādēļ nebūtu jāuztraucas par mežu izciršanu.

Tika izvēlēti tieši šie apgalvojumi, jo ar tiem ir iespējams noskaidrot vai respondents vairāk atbalsta valsts ekonomisko izaugsmi vai dabas aizsardzību. Analīzē tika izmantots Kolmogorova-Smirnova tests. Tas ir neparametriskais tests, kas salīdzina divām datu kopām raksturīgo sadalījumu. Veicot testu, rezultāti liecināja, ka 11 no 12 apgalvojumiem netika atrastas statistiski nozīmīgas atšķirības starp tiem respondentiem, kuri ir no laukiem vai mazākām pilsētām un tiem, kuri ir no Rīgas vai citām republikas nozīmes pilsētām vērtējot šos apgalvojumus. Vienīgi apgalvojumā “Sabiedrība nepietiekami uztraucas par bioloģiskās daudzveidības samazināšanos”, tika atrastas statistiski nozīmīgas atšķirības. Šajā apgalvojumā respondenti no mazākām pilsētām un lauku reģioniem biežāk nepiekrītis, ka sabiedrība nepietiekami uztraucas par bioloģiskās daudzveidības samazināšanos. Tātad var secināt, ka pirmā hipotēze **neapstiprinās**.

No iegūtajām intervijām var secināt, ka divi privātie mežu īpašnieki, kuri abi bija no laukiem, dažādi skatās uz bioloģisko daudzveidību mežos. Intervējamā, kuras dzīvesvieta un īpašums atrodas Užavā, skatās uz bioloģisko daudzveidību kā kaut ko, kas būtu jāšargā un jāsaudzē “*Latvijā kopumā manuprāt samazinās tā bioloģiskā daudzveidība, tādā ziņā, ka vienkārši tiek izcirsti ļoti daudz meži un cilvēki īsti nepadomā par tām sekām ilgtermiņā, jo viņiem ir domu gājiens, ka te ir mežs, te ir koki un tie ir ienākumi, viņi nepadomā par zvēriem, kas tur dzīvo, viņi nepadomā par citiem dzīvnieciņiem, putniem, kas tur dzīvo, viņi nepadomā, kas paliks pēc tam tajā vietā*” un “*...likumus varbūt vajadzētu stingrākus, cik piemēram, viena mājsaimniecība un mežsaimniecība drīkst izcirst...*”. Savukārt otrs intervējamais, kurš arī ir no lauku reģiona, skatās uz bioloģisko daudzveidību daudz citādāk “*Spriežot pēc sava meža,*

bioloģiskā daudzveidība īsti nav mainījusies, manā pusē sastopami tie paši koki un tie paši zvēri mežā, kas pirms 20 gadiem” un, runājot par bioloģiskās daudzveidības izmaiņām gadu laikā: *“Par dzīvniekiem grūti spriest, tie vienmēr ir bijuši gana daudz. Ogas un sēnes vienmēr ir bijušas daudz”*. Viena intervējamā norāda, ka meži nebūtu jācērt tik lielos apmēros, cik to dara tagad un, ka, lai atjaunotu bioloģisko daudzveidību meži nav jāaiztiek vispār, tomēr otrs intervējamais norāda, ka meži ir savlaicīgi jākopj, jāizcērt, lai atjaunotu bioloģisko daudzveidību un veicinātu zemes auglību. Trešais intervējamais, kurš irē meža teritoriju norāda, ka nav novērojis gadu gaitā īpašas izmaiņas bioloģiskajā daudzveidībā mežos un uzskata, ka daudzi viņam zināmi mežu īpašnieki sūdzas, ka mikroliegumu dēļ viņi nespēj veikt savos meža īpašumos mežsaimnieciskas darbības *“uztaisa mikroliegumu un nekāda mežsaimnieciskā darbība tur nevar notikt. Tātad pats īpašnieks vienkārši zaudē sava īpašuma vērtību, jo viņš nekādīgi nevar atpelnīt, viņš nevar nekādas mežsaimnieciskās darbības veikt”*. Viņš arī norāda, ka likumdošana ir pārāk stingra un ietekmē privāto mežu īpašnieku darbību. Var secināt, ka pastāv dažādi uzskati, kad runa ir par bioloģisko daudzveidību un tās veicināšanu. Iespējams iemesls tam ir respondentu vecums, meža teritorijas atrašanās vieta, atšķirīgā pieredze un zināšanas. Tomēr gan aptaujas, gan intervijas datus atklājas, ka dzīvesvietai nav saistība ar to kā tiek uztverta bioloģiskā daudzveidība un kā tā būtu jāveicina. Kā arī datu analīze apliecina, ka privāto mežu īpašnieku īpašums mikrolieguma vai *Natura 2000* aizsargājamās teritorijas dēļ nav pietiekami subsidēts. Lai arī kompensācija pastāv par saimnieciskās darbības ierobežojumiem, tomēr tā nav pietiekama, lai segtu reālos saimnieciskās darbības zaudējumus.

6.3. Meža īpašnieku viedokļi par *Natura 2000* tīklu

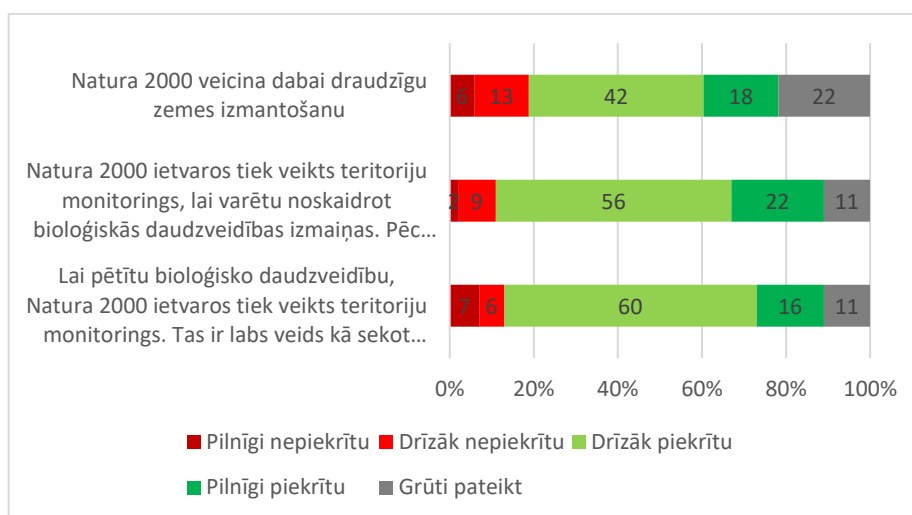
Otrās hipotēzes **“Tiem respondentiem, kuriem īpašumā ir mežs, piekritīs *Natura 2000* darbībai”** apstiprināšanai tika izmantotas krustojumu tabulas un tika analizēts viens jautājums un trīs apgalvojumi:

- 1) Vai Jūs esat dzirdējis/usi par *Natura 2000* tīklu un ziniet, kas tas ir?
- 2) Lai pētītu bioloģisko daudzveidību, *Natura 2000* ietvaros tiek veikts teritoriju monitorings. Tas ir labs veids kā sekot līdzi bioloģiskās daudzveidības izmaiņām.
- 3) *Natura 2000* ietvaros tiek veikts teritoriju monitorings, lai varētu noskaidrot bioloģiskās daudzveidības izmaiņas. Pēc tā vajadzētu vadīties par nepieciešamajām izmaiņām dabas aizsardzības likumdošanā.
- 4) *Natura 2000* veicina labai draudzīgu zemes izmantošanu.

Iepriekš tika izskatīti visu 410 respondentu vērtējumi par *Natura 2000* tīklu (sk. 6.1.10.att.). Lai pārbaudītu hipotēzi tiks atsevišķi analizēti *Natura 2000* apgalvojumi meža īpašnieku griezumā.

Lai pārbaudītu otro hipotēzi, datu analizē tika izmantotas krustojuma tabulas un Hī kvadrāts. Tika salīdzināti meža īpašnieki pret citiem respondentiem vērtējot apgalvojumus par *Natura 2000* tīklu. Uz jautājumu “Vai Jūs esat dzirdējis/usi par *Natura 2000* tīklu un ziniet, kas tas ir?” no 55 respondentiem, kuriem īpašumā ir mežs 34 respondenti jeb 62% bija dzirdējuši un zināja, kas ir *Natura 2000*. 11 respondenti jeb 20% bija dzirdējuši par *Natura 2000*, bet nezināja, kas tas ir, turpretim, 10 respondenti jeb 18% nekad nebija dzirdējuši par *Natura 2000* tīklu. Var secināt, ka lielākā daļa meža īpašnieku bija vismaz dzirdējuši par *Natura 2000* tīklu un vairums no tiem arī zināja, kas tas ir.

Lielākā daļa jeb 76% respondentu, kuriem pieder meža īpašums norādīja, ka piekrīt apgalvojumam “Lai pētītu bioloģisko daudzveidību, *Natura 2000* ietvaros tiek veikts teritoriju monitorings. Tas ir labs veids kā sekot līdzi bioloģiskās daudzveidības izmaiņām”. Otrajā apgalvojumā “*Natura 2000* ietvaros tiek veikts teritoriju monitorings, lai varētu noskaidrot bioloģiskās daudzveidības izmaiņas. Pēc tā vajadzētu vadīties par nepieciešamajām izmaiņām dabas aizsardzības likumdošanā” lielākā daļa jeb 78% piekrita apgalvojumam. Trešajā apgalvojumā “*Natura 2000* veicina dabai draudzīgu zemes izmantošanu” 60% respondentu norādīja piekrītošu vērtējumu. Vadoties pēc šo apgalvojumu vērtējumiem, var secināt, ka respondenti, kuriem ir meža īpašums atbalstīs *Natura 2000* darbību, kas ir vērsta uz bioloģiskās daudzveidības aizsargāšanu.

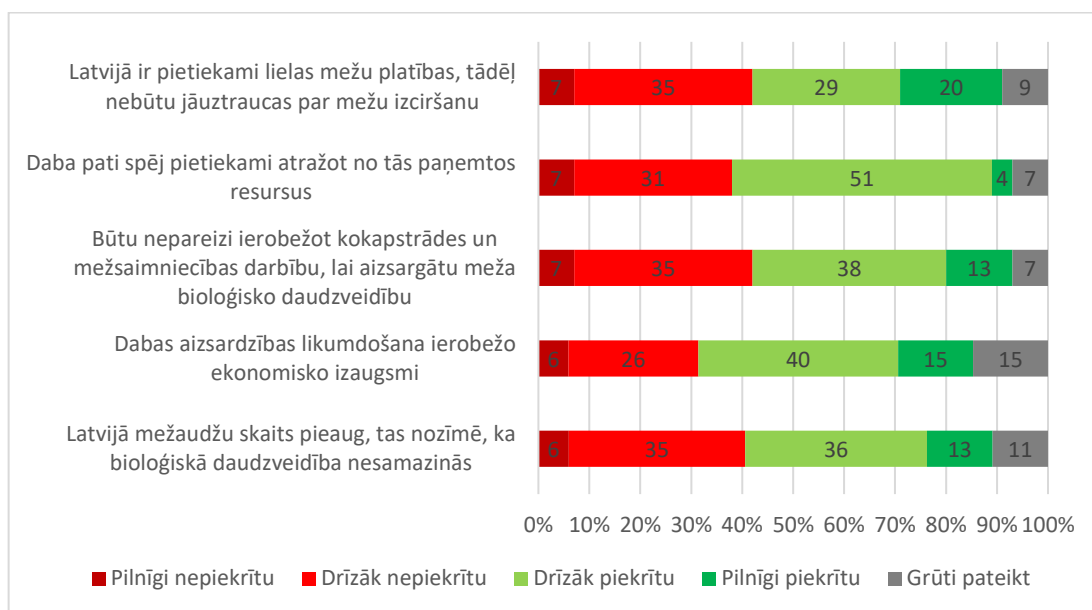


6.3.1. att. Meža īpašnieku vērtējums par *Natura 2000* apgalvojumiem (%)

Lai pārlicinātos, ka respondentiem, kuriem īpašumā ir mežs vairāk atbalstīs bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu, tika apskatīts meža īpašnieku skatījums uz

apgalvojumiem, kuri prioritizē ekonomisko attīstību un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu atstāj kā sekundāru. Pirmajā apgalvojumā nedaudz vairāk kā puse respondentu piekrīt, ka “Latvijā mežaudžu skaits pieaug, tas nozīmē, ka bioloģiskā daudzveidība nesamazinās”. Apgalvojumā “Dabas aizsardzības likumdošana ierobežo ekonomisko izaugsmi” 55% respondentu piekrita apgalvojumam. Līdzīgi rādītāji ir arī apgalvojumam “Būtu nepareizi ierobežot kokapstrādes un mežsaimniecības darbību, lai aizsargātu meža bioloģisko daudzveidību”, kur lielāks respondentu skaits norādīja piekrītošu vērtējumu. “Daba pati spēj pietiekami atražot no tās paņemtos resursus” nedaudz vairāk kā puse jeb 55% respondentu piekrita šim apgalvojumam. Apgalvojumā “Latvijā ir pietiekami lielas mežu platības, tādēļ nebūtu jāuztraucas par mežu izciršanu” 49% respondenti piekrita šim apgalvojumam.

Salīdzinot to respondentu atbildes, kuriem īpašumā ir mežs, vērtējot apgalvojumus par *Natura 2000* tīklu un apgalvojumus, kur tiek uzsvērtā ekonomiskās attīstības nozīme, pastāv pretrunas. Vairums respondentu atbalstīja un piekrita *Natura 2000* darbībai, kas pārstāv bioloģiskās daudzveidības aizsardzību, tomēr lielākajā daļā apgalvojumu, kur uzsvars tika likts uz ekonomiku kā prioritāru, vairums no meža īpašniekiem norādīja piekrītošus vērtējumus.



6.3.2. att. Meža īpašnieku vērtējums par apgalvojumiem (%)

Intervijās atklājās, ka divi intervējamie bija dzirdējuši par *Natura 2000* tīklu. Viens intervējamais uzskatīja, ka *Natura 2000* ir labs veids kā nodrošināt bioloģisko daudzveidību. Savukārt otrs intervējamais no vienas puses saprot, ka šādi tīkli ir nepieciešami, lai saglabātu bioloģisko daudzveidību, sakot “Ja nebūtu šādi te tā teikt tīkli, tad pārāk daudz arī meža īpašnieki darītu, katrā ziņā, tad samazinātos tiešām tā bioloģiskā daudzveidība”, tomēr no otras puses uzskata, ka teritorijās, kuras ir iekļautas *Natura 2000* tīklā, būtu jāatļauj kaut kāda

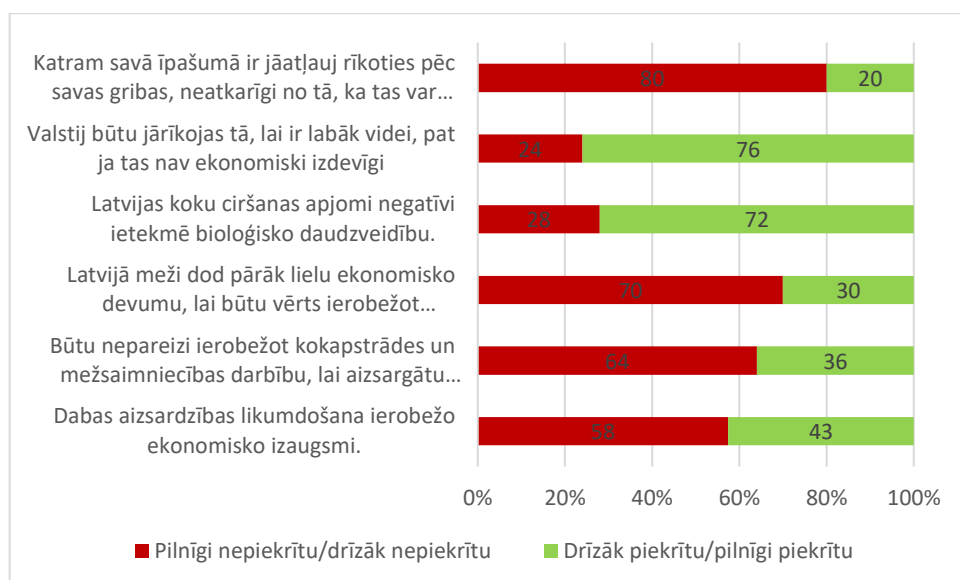
mežsaimnieciskā darbība “*Es uzskatu, ka būtu jāļauj vismaz kaut kādas pamežu sugas patīrīt, nu tādā veidā, lai mežs nebūtu kā džungļi, bet vienkārši skaists apskates objekts*”. Trešā intervējamā nekad nebija dzirdējusi par šādu tīklu, bet, kad viņa tika iepazīstināta ar to, kas ir *Natura 2000* viņa to uztvēra kā kaut ko pozitīvu norādot: “*Manuprāt, tas ir ļoti noderīgi konkrētās situācijās, varbūt tas palīdzētu Latvijā vairot šo mežu daudzveidību, kopumā varbūt palīdzētu tam visam atkopties*”. Var secināt, ka intervējamie atbalsta *Natura 2000* tīklu un izprot tā nozīmi un vajadzību. Gan pēc aptaujas datiem, gan pēc intervijām, meža īpašnieki atbalsta *Natura 2000* darbību, tātad **otrā hipotēze apstiprinās**.

6.4. Respondentu viedokļi par bioloģisko daudzveidību pēc zināšanu vērtējuma

Trešās hipotēzes “**Tie respondenti, kuri savas zināšanas par bioloģisko daudzveidību vērtē augstas biežāk piekritīs, ka bioloģiskās daudzveidības saglabāšana ir svarīgāka par ekonomikas attīstību**” apstiprināšanai tika apskatīts viens jautājums un seši apgalvojumi:

1. Kā Jūs vērtētu savas zināšanas par bioloģisko daudzveidību mežos?
2. Dabas aizsardzības likumdošana ierobežo ekonomisko izaugsmi.
3. Būtu nepareizi ierobežot kokapstrādes un mežsaimniecības darbību, lai aizsargātu meža bioloģisko daudzveidību.
4. Latvijā meži dod pārāk lielu ekonomisko devumu, lai būtu vērts ierobežot mežsaimniecības darbību konkrētu sugu aizsardzības nolūkos.
5. Latvijas koku ciršanas apjomi negatīvi ietekmē bioloģisko daudzveidību.
6. Valstij būtu jārikojas tā, lai ir labāk videi, pat ja tas nav ekonomiski izdevīgi.
7. Katram savā īpašumā ir jāatļauj rīkoties pēc savas gribas, neatkarīgi no tā, ka tas var ietekmēt bioloģisko daudzveidību.

Analizējot jautājumu un apgalvojumus tika izmantots T- tests. T- testu veic, lai varētu noskaidrot statistiskās atšķirības starp divu grupu vidējiem rādītājiem. Aptaujas anketā uz konkrētiem apgalvojumiem bija iespējams norādīt atbildes “pilnīgi nepiekrītu”, “drīzāk nepiekrītu”, “drīzāk piekrītu”, “pilnīgi piekrītu” un “grūti pateikt”. Tika izveidotas divas grupas, pirmā sastāvēja no tiem respondentiem, kuri norādīja atbildes “pilnīgi nepiekrītu” un “drīzāk nepiekrītu”, otra grupa sastāvēja no respondentiem, kuri norādīja atbildes “drīzāk piekrītu” un “pilnīgi piekrītu”. “Grūti pateikt” atbildes bija skaitliski ļoti maz un netika iekļautas T-testa analīzē (sk. 6.4.1. att.).



6.4.1. att. Respondentu vērtējums par apgalvojumiem (%)

Pieciem no sešiem apgalvojumiem nebija novērojamas statistiski nozīmīgas atšķirības starp tiem respondentiem, kuri pilnīgi nepiekrīt/ drīzāk nepiekrīt un tiem respondentiem, kuri drīzāk piekrīt/ pilnīgi piekrīt apgalvojumiem. Tātad var secināt, ka nav nozīme, kā respondents pats vērtē savas zināšanas par bioloģisko daudzveidību- šauras vai plašas. Tas neradīja atšķirības vērtējot dažādus apgalvojumus par vidi un ekonomiku. Vienīgajam apgalvojumam “Katram savā īpašumā ir jāatļauj rīkoties pēc savas gribas, neatkarīgi no tā, ka tas var ietekmēt bioloģisko daudzveidību” bija novērojamas statistiski nozīmīgas atšķirības. Tie respondenti, kuri norādīja, nepiekrītošu vērtējumu apgalvojumam, vērtēja savas zināšanas par bioloģisko daudzveidību augstākas nekā tie respondenti, kuri piekrita šim apgalvojumam.

Vienā no intervijām parādījās problēma kā zināšanas. Intervējamais norādīja, ka viņaprāt, mežu īpašniekiem trūkst zināšanas par mežu apsaimniekošanu, sakot: *“latvietis, kuram pieder pāris hektāri mežu, viņam trūkst pirmām kārtām zināšanas. Protams, ne visiem, bet lielai daļai trūkst zināšanas par mežu. Un viņiem nav ne jausmas, ko ar to mežu iesākt. Viņam nav līdzekļi ar ko vispār uzsākt kaut kādu mežsaimniecisko darbību pieņemsim tur apstādīt mežu. Viņš cik var pēc iespējām un likumiem, spēj nocirst šo mežu un viņš to izdara, bet tālāk viņš vienkārši paņem un aizaudzē un atļauj mežam pašam augt. Tas no ilgtspējīgā mežsaimnieciskā viedokļa ir slikti”*. Savukārt LVM pārstāve norāda, ka ir nepieciešams balanss starp bioloģiskās daudzveidības sargāšanu un mežsaimniecību, sakot *“balanss ir kaut kas arī pa vidu, jo daudz, kas tiek darīts- arī labi darbi, par labu sugām arī valsts līmenī”*. Līdzīgi uzskata arī citi intervējamie, sakot, ka ir jā rūpējas par meža veselību, jākopj, jāretina un nevajadzētu ļaut mežam pilnībā aizaugt.

Kopumā, lielākā daļa atbalsta bioloģisko daudzveidību, kā arī pastāv daļa, kas atbalsta ekonomisko attīstību. Analizējot aptauju var secināt, ka nav nozīmes, kā respondents vērtē savas zināšanas, tas neietekmē to kā tika vērtēti apgalvojumi. Intervijās ir novērojama sakarība ar intervējamiem, kuriem ir tiešas saistības ar mežu- pieder mežs, īrē meža teritoriju, strādā meža nozarē utt., bija drīzāk ar nostāju, ka mežiem Latvijā ir cieša saistība ar ekonomiku, ka mežam ir nepieciešama mežsaimnieciskā iejaukšanās un, ka ir jāmeklē līdzsvars starp bioloģiskās daudzveidības sargāšanu un ekonomisko attīstību. Var secināt, ka **trešā hipotēze neapstiprinās.**

6.5. Respondentu viedokļi par bioloģisko daudzveidību pēc vecuma

Ceturtās hipotēzes “**Jo gados jaunāki būs respondenti, jo biežāk piekritīs, ka ir nepieciešami stingrāki dabas aizsardzības pasākumi**” apstiprināšanai tika analizēti astoņi apgalvojumi un 1 jautājums:

1. Sabiedrība nepietiekami uztraucas par bioloģiskās daudzveidības samazināšanos.
2. Jāatrod veidi, lai apstādinātu bioloģiskās daudzveidības samazināšanos.
3. Latvijas koku ciršanas apjomi negatīvi ietekmē bioloģisko daudzveidību.
4. Latvijas koku ciršanas apjomi negatīvi ietekmē bioloģisko daudzveidību.
5. Valstij būtu jārikojas tā, lai ir labāk videi, pat ja tas nav ekonomiski izdevīgi.
6. Pastiprināt bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas noteikumus.
7. Jāpiešķir lielākas finanses bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai mežos.
8. Vairāk jāinformē sabiedrība par bioloģiskās daudzveidības nozīmi mežos.
9. Kā Jūs vērtētu savas zināšanas par bioloģisko daudzveidību mežos?

Apgalvojumi tika analizēti izmantojot Hī kvadrātu un T-testu vecuma grupu griezumā. Visu iepriekš minēto apgalvojumu analizē tika izmantots Hī kvadrāts. Lai veiktu šo analīzi, tika veikta krustojumu tabula ar apgalvojumiem un vecumu, kas sadalīts trīs grupās: 1) 18-34 gadi, 2) 35-54 gadi, 3) vairāk par 55 gadiem. Pirmajā apgalvojumā “Sabiedrība nepietiekami uztraucas par bioloģiskās daudzveidības samazināšanos” tika secināts, ka pastāv statistiski nozīmīgas atšķirības starp dažādām vecuma grupām vērtējot apgalvojumu. Respondenti, kuri ir gados jaunāki piekritīs, ka sabiedrība nepietiekami uztraucas par bioloģiskās daudzveidības samazināšanos. Veicot Hī kvadrāta analīzi pārējiem apgalvojumiem netika novērotas statistiski nozīmīgas atšķirības starp vecuma grupām vērtējot dažādos apgalvojumus.

Analizējot jautājumu “Kā Jūs vērtētu savas zināšanas par bioloģisko daudzveidību mežos” tika izmantots T-tests. Jautājumā bija jānorāda vērtējums skalā no 1 līdz 10 (1- šauras zināšanas, 10- plašas zināšanas). Tika izmantots vecuma griezumā divās grupās. Pirmā grupa

bija respondenti vecumā no 18 līdz 44 gadiem un otrā grupa bija respondenti, kuri vecāki par 45 gadiem. Ar T-testu tika noskaidrots, ka pastāv statistiski nozīmīgas atšķirības starp respondentiem dažādās vecuma grupās. No 18 līdz 44 gadu vecu respondentu vidējais rādītājs bija 4,8, bet respondentu, kuru vecums bija virs 45 gadiem bija 5,4. Var secināt, ka gados jaunāki respondenti biežāk novērtēja savas zināšanas par bioloģisko daudzveidību šaurākas, nekā gados vecāki respondenti.

Intervijās bija novērojams, ka viena intervējamā, kura bija gados jaunākais respondents (23 gadi), visvairāk uzsvēra, ka ir nepieciešami stingrāki likumi un vairāk jāsargā bioloģiskā daudzveidība *“likumus varbūt vajadzētu stingrākus, cik piemēram, viena mājsaimniecība un mežsaimniecība drīkst izcirst”*, savukārt otrs intervējamais (30 gadi) norādīja, ka *“likumdošana brīžiem ir pārāk stingra”*, *“No vienas puses es atbalstu šīs Natura 2000 platības, bet tur nevar veikt nekādu mežsaimniecisko darbību. Kopumā tas ir absurds”*. Lai arī starp dažāda vecuma respondentiem bija novērojamas viedokļu atšķirības, tomēr nelielais intervēto skaits nerada kopējo priekšstatu par to vai vecumam ir saistība ar to vai respondents uzskatīs, ka ir nepieciešami stingrāki dabas aizsardzības pasākumi vai nē. Interviju gaitā radās priekšstats, ka viedokļu atšķirības galvenokārt ir atkarīgas no zināšanām un izglītības nevis vecuma.

Septiņos apgalvojumos nebija novērojamas statistiski nozīmīgas atšķirības, tad **4. hipotēze neapstiprinās.**

6.6. Faktoranalīze

Galveno komponentu analīzē tika izmantoti dažādi apgalvojumi par bioloģisko daudzveidību. Galveno komponentu analīze mēra latentās pazīmes. Augsti korelācijas koeficienti starp apgalvojumiem mēra pamata dimensijai raksturīgus aspektus. Šajā galveno komponentu analīzes risinājumā parādījās divas dimensijas- tie apgalvojumi, kuri korelēja ar pirmo komponenti **“Atbalsts prioritāri ekonomikas attīstībai”** un apgalvojumi, kuri korelēja ar otro komponenti **“Atbalsts prioritāri bioloģiskās daudzveidības un vides sargāšanai”**.

6.6.1. tabula
Apgalvojumu sadalījums pēc komponentēm

	1. Atbalsts prioritāri ekonomikas attīstībai	2. Atbalsts prioritāri bioloģiskās daudzveidības un vides sargāšanai
1. <i>Būtu nepareizi ierobežot kokapstrādes un mežsaimniecības darbību, lai aizsargātu meža bioloģisko daudzveidību</i>	0,708	

2. <i>Latvijā meži dod pārāk lielu ekonomisko devumu, lai būtu vērts ierobežot mežsaimniecības darbību konkrētu sugu aizsardzības nolūkos</i>	0,707	
3. <i>Latvijā ir pietiekami lielas mežu platības, tādēļ nebūtu jāuztraucas par mežu izciršanu</i>	0,690	
4. <i>Latvijā mežaudžu skaits pieaug, tas nozīmē, ka bioloģiskā daudzveidība nesamazinās</i>	0,648	
5. <i>Daba pati spēj pietiekami atražot no tās paņemtus resursus</i>	0,647	
6. <i>Katram savā īpašumā ir jāatļauj rīkoties pēc savas gribas, neatkarīgi no tā, ka tas var ietekmēt bioloģisko daudzveidību</i>	0,636	
7. <i>Dabas aizsardzības likumdošana ierobežo ekonomisko izaugsmi</i>	0,594	
8. <i>Sabiedrība nepietiekami uztraucas par bioloģiskās daudzveidības samazināšanos</i>		0,746
9. <i>Jāatrod veidi, lai apstādinātu bioloģiskās daudzveidības samazināšanos</i>		0,723
10. <i>Latvijas koku ciršanas apjomi negatīvi ietekmē bioloģisko daudzveidību</i>		0,715
11. <i>Valstij būtu jārikojas tā, lai ir labāk videi, pat ja tas nav ekonomiski izdevīgi</i>		0,585
12. <i>Bioloģiskā daudzveidība ir neaizstājama tādu preču ražošanā kā pārtika, materiāli un medikamenti</i>		0,534
% no dispersijas	26%	19%
Īpašvērtības (eigenvalue)	3,1	2,3

Datu analīzē tika izmantots PCA (*principal component analysis*) jeb galveno komponentu analīze. Analīze tika veikta par 12 mainīgajiem (apgalvojumiem) ar ortogonālās rotācijas (*varimax*) paņēmieni. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) rādītāji novērtē izlases atbilstību analīzei kā teicamu (KMO = 0,809) un KMO vērtības atsevišķām vienībām >.5, kas ir virs pieņemamā līmeņa (pieņemamais līmenis ir 0,5). Bārtleta sfērītātes testa (*Bartlett's test of sphericity*) $\chi^2 = 990,941$, p vērtība ir mazāka par ,001, kas liecina, ka korelācijas starp mainīgajiem ir pietiekama galveno komponentu analīzei. Sākotnējā analīzē tika meklētas īpašvērtības (*eigenvalue*) katrai no datu komponentei. Īpašvērtības norāda kopējo dispersijas daudzumu, ko var izskaidrot ar konkrētu komponentu. Divas komponentes pēc Kaisera atbilstības bija lielākas par 1 un šīs divas komponentes izskaidro 45% no dispersijas jeb vērtību sadalījuma.

Analīzē tika izmantoti apgalvojumi no otrā, trešā un ceturtā aptaujas anketas jautājumu bloka. Vadoties pēc iegūtajiem datiem, pirmā komponente korelē ar apgalvojumiem, kuri **atbalsta prioritāri ekonomisko attīstību**, tie izskaidro 26% no visām iespējamām dispersijām. Otrā komponente korelē ar apgalvojumiem, kuri **atbalsta prioritāri bioloģiskās daudzveidības un vides sargāšanu**, kuri izskaidro 19% no visām iespējamām dispersijām. Pirmajā komponentē bija novērojamas sakarības ar septiņiem apgalvojumiem. Pirmais un otrais apgalvojums (*“Būtu nepareizi ierobežot kokapstrādes un mežsaimniecības darbību, lai aizsargātu meža bioloģisko daudzveidību”* un *“Latvijā meži dod pārāk lielu ekonomisko devumu, lai būtu vērts ierobežot mežsaimniecības darbību konkrētu sugu aizsardzības nolūkos”*) ciešāk korelēja **“Atbalsts prioritāri ekonomikas attīstībai”** komponenti, bet pārējiem pieciem apgalvojumiem ir novērojama vidēji cieša korelācija ar pirmo komponenti.

Otrajā komponentē bija novērojamas sakarības ar pieciem apgalvojumiem. Trīs apgalvojumi (*“Sabiedrība nepietiekami uztraucas par bioloģiskās daudzveidības samazināšanos”*, *“Jāatrod veidi, lai apstādinātu bioloģiskās daudzveidības samazināšanos”* un *“Latvijas koku ciršanas apjomi negatīvi ietekmē bioloģisko daudzveidību”*) bija ciešāk saistīti ar **“Atbalsts prioritāri bioloģiskās daudzveidības un vides sargāšanai”** komponenti. Atlikušie divi apgalvojumi bija ar vidēji ciešu korelāciju ar otrās komponentes dimensiju.

Var secināt, ka pirmajā komponentē ir veidojušās korelācijas ar tiem apgalvojumiem, kas mežus prioritāri uztver kā ekonomikas attīstības avotu, savukārt otrajā komponentē veidojās korelācijas ar tiem apgalvojumiem, kas bioloģisko daudzveidību uztver kā prioritāru.

Ar galveno komponentu analīzes palīdzību tika noskaidrota apgalvojumu sakarība ar komponentēm. Tālāk tika apskatītas sakarības starp pašiem apgalvojumiem. Lai to izdarītu tika izmantota Spīrmena ranga korelācijas koeficientu. Ar šo korelācijas veidu ir iespējams noskaidrot vai pastāv korelācija starp diviem ordinārās skalas mainīgajiem.

Vispirms tika analizēti pirmajā komponentē **“Atbalsts prioritāri ekonomikas attīstībai”** iekļautie apgalvojumi. Analizējot pirmos divus apgalvojumus ar Spīrmena korelāciju var secināt, ka **pastāv statistiski nozīmīga korelācija** starp abiem apgalvojumiem. Korelācija koeficients ir 0,510, kas liecina par ciešu pozitīvu korelāciju. Tie respondenti, kuri drīzāk **piekritīs**, ka Latvijā meži dod pārāk lielu ekonomisko devumu, lai būtu vērts ierobežot mežsaimniecības darbību konkrētu sugu aizsardzībai drīzāk arī **piekritīs**, ka būtu nepareizi ierobežot kokapstrādes un mežsaimniecības darbību, lai aizsargātu meža bioloģisko daudzveidību.

Analizējot apgalvojumus *“Latvijā ir pietiekami lielas mežu platības, tādēļ nebūtu jāuztraucas par mežu izciršanu”* un *“Latvijā mežaudžu skaits pieaug, tas nozīmē, ka bioloģiskā daudzveidība nesamazinās”* ar Spīrmena korelāciju, tika **novērota statistiski nozīmīga**

korelācija. Korelācijas koeficients ir 0,357, kas liecina par vidēji ciešu pozitīvu korelāciju. Tie respondenti, kuri **piekritīs**, ka Latvijā ir pietiekami lielas mežu platības, tādēļ nebūtu jāuztraucas par mežu izciršanu, drīzāk arī **piekritīs**, ka Latvijā mežaudžu skaits pieaug, tas nozīmē, ka bioloģiskā daudzveidība nesamazinās.

Apgalvojumos “Daba pati spēj pietiekami atražot no tās paņemtus resursus” un “Katram savā īpašumā ir jāatļauj rīkoties pēc savas gribas, neatkarīgi no tā, ka tas var ietekmēt bioloģisko daudzveidību” **novērojama statistiski nozīmīga korelācija.** Korelācijas koeficients ir 0,330, kas liecina par vidēji ciešu pozitīvu korelāciju. Tie respondenti, kuri **piekritīs**, ka daba pati spēj pietiekami atražot no tās paņemtus resursus, drīzāk **piekritīs**, ka katram savā īpašumā ir jāatļauj rīkoties pēc savas gribas, neatkarīgi no tā, ka tas var ietekmēt bioloģisko daudzveidību.

Korelējot apgalvojumus “Katram savā īpašumā ir jāatļauj rīkoties pēc savas gribas, neatkarīgi no tā, ka tas var ietekmēt bioloģisko daudzveidību” un “Dabas aizsardzības likumdošana ierobežo ekonomisko izaugsmi” arī tika **novērota statistiski nozīmīga korelācija.** Korelācijas koeficients ir 0,225, kas liecina par vāju, pozitīvu saistību. Tie, kas **piekritīs**, ka katram savā īpašumā ir jāatļauj rīkoties pēc savas gribas, neatkarīgi no tā, ka tas var ietekmēt bioloģisko daudzveidību arī drīzāk **piekritīs**, ka dabas aizsardzības likumdošana ierobežo ekonomisko izaugsmi. Galveno komponentu analīzē apgalvojumam “Dabas aizsardzības likumdošana ierobežo ekonomisko izaugsmi” bija zemākā korelācija ar pirmo komponenti pret pārējiem apgalvojumiem, ar ko ir iespējams skaidrot, kāpēc ir šim apgalvojumam ir zemāka korelācija ar pārējiem apgalvojumiem.

Var secināt, ka uz apgalvojumiem, kuri ir vērsti uz ekonomikas attīstību, vairums respondentu, kuri piekritīs vienam šāda veida apgalvojumam, visdrīzāk piekritīs citiem tāda veida apgalvojumiem.

Tālāk tika analizēti otrajā komponentē “**Atbalsts prioritāri bioloģiskās daudzveidības un vides sargāšanai**” iekļautie apgalvojumi. Apgalvojumos “Sabiedrība nepietiekami uztraucas par bioloģiskās daudzveidības samazināšanos”, “Jāatrod veidi, lai apstādinātu bioloģiskās daudzveidības samazināšanos” un “Latvijas koku ciršanas apjomi negatīvi ietekmē bioloģisko daudzveidību” bija novērojama statistiski nozīmīga korelācija. “Sabiedrība nepietiekami uztraucas par bioloģiskās daudzveidības samazināšanos” un “Jāatrod veidi, lai apstādinātu bioloģiskās daudzveidības samazināšanos” **bija novērojama cieša, pozitīva korelācija.** Tāpat arī bija **novērojama cieša, pozitīva korelācija** apgalvojumiem “Latvijas koku ciršanas apjomi negatīvi ietekmē bioloģisko daudzveidību” un “Sabiedrība nepietiekami uztraucas par bioloģiskās daudzveidības samazināšanos”. Tas nozīmē, ka tie respondenti, kuri **piekrituši** kādam no šim apgalvojumam, drīzāk arī **piekritīs** pārējiem minētajiem apgalvojumiem.

Apgalvojumos “Valstij būtu jārīkojas tā, lai ir labāk videi, pat ja tas nav ekonomiski izdevīgi” un “Bioloģiskā daudzveidība ir neaizstājama tādu preču ražošanā kā pārtika, materiāli un medikamenti” bija **novērojama** vāja, pozitīva **korelācija**. Tie respondenti, kuri **piekrita** vienam apgalvojumam, visdrīzāk **piekritīs** arī otram apgalvojumam, tomēr korelācija ir vāja. Arī galveno komponentu analizē šie apgalvojumi bija ar zemāku korelāciju otrai komponentei.

Var secināt, ka uz apgalvojumiem, kuri ir vērsti uz bioloģiskās daudzveidības sargāšanu, respondenti, kuri piekritīs vienam šāda veida apgalvojumam, visdrīzāk arī piekritīs citiem apgalvojumiem, kas prioritizē bioloģisko daudzveidību.

Tālāk tika savstarpēji analizēti apgalvojumi, kas prioritizē ekonomiku un apgalvojumi, kas prioritizē bioloģisko daudzveidību. Analizējot apgalvojumus “Būtu nepareizi ierobežot kokapstrādes un mežsaimniecības darbību, lai aizsargātu meža bioloģisko daudzveidību” un “Sabiedrība nepietiekami uztraucas par bioloģiskās daudzveidības samazināšanos” **bija novērojamas statistiski nozīmīga korelācija**. Korelācijas koeficients ir -0,357, kas liecina par vidēji ciešu negatīvu korelāciju. Tie respondenti, kuri drīzāk **piekrita**, ka būtu nepareizi ierobežot kokapstrādes un mežsaimniecības darbību, lai aizsargātu meža bioloģisko daudzveidību, drīzāk **nepiekritīs**, ka sabiedrība nepietiekami uztraucas par bioloģiskās daudzveidības samazināšanos.

Līdzīgi rezultāti bija analizējot citus apgalvojumus, piemēram, tie respondenti, kuri drīzāk **piekrita**, ka “Latvijā meži dod pārāk lielu ekonomisko devumu, lai būtu vērts ierobežot mežsaimniecības darbību konkrētu sugu aizsardzības nolūkos”, drīzāk **nepiekritīs**, ka “Jāatrod veidi, lai apstādīnātu bioloģiskās daudzveidības samazināšanos”. Kā arī tie, kuri drīzāk **piekritīs** ka “Latvijā ir pietiekami lielas mežu platības, tādēļ nebūtu jāuztraucas par mežu izciršanu”, drīzāk **nepiekritīs**, ka “Latvijas koku ciršanas apjomi negatīvi ietekmē bioloģisko daudzveidību”.

Apgalvojumiem “Latvijā mežaudžu skaits pieaug, tas nozīmē, ka bioloģiskā daudzveidība nesamazinās” un “Valstij būtu jārīkojas tā, lai ir labāk videi, pat ja tas nav ekonomiski izdevīgi”. Korelācijas koeficients ir -0,211, kas liecina par vāju negatīvu korelāciju. Tas nozīmē, ka tie, kas **piekrita** pirmajam apgalvojumam, drīzāk **nepiekritīs** otram apgalvojumam. Līdzīgi ir ar apgalvojumiem “Daba pati spēj pietiekami atražot no tās paņemtos resursus” un “Bioloģiskā daudzveidība ir neaizstājama tādu preču ražošanā kā pārtika, materiāli un medikamenti”. Korelācijas koeficients ir -0,035, kas liecina par ļoti vāju negatīvu korelāciju. Tie, kas **piekrita** pirmajam apgalvojumam visdrīzāk **nepiekritīs** otrajam apgalvojumam.

Var secināt, ka ir novērojams sadalījums starp respondentiem- tie, kuri prioritizē ekonomikas attīstību un tie, kuri prioritizē bioloģiskās daudzveidības sargāšanu. Kopumā

skatoties, lielāka daļa respondentu tomēr nosliecas uz bioloģiskās daudzveidības sargāšanu kā prioritāru ekonomikas attīstībai.

Ekonomikas attīstības prioritizēšana bija novērojama aptaujas anketā starp meža teritorijas īpašniekiem, kā arī divās intervijās. Tāpat arī vadoties pēc intervijām tika novērota sakarība, ka, lai pastāvētu un attīstītos bioloģiskā daudzveidība ir nepieciešama cilvēka iejaukšanās un mežsaimnieciskā darbība. Viens intervējamais norādīja, ka *“Lai atjaunotu dabisko bioloģisko daudzveidību, meži ik pa laikam būtu pilnīgi jānodedzina, par to ir vairākas publikācijas, lai sekmīgi un veiksmīgi atjaunotu meža audzes augsni, uzlabotu tās auglību”* un *“Mežs ir pieaudzis, būtu vēlams to izcirst, lai attīstītu jaunu meža audzi”*. LVM pārstāve norāda, ka *“Manā skatījumā ir šī daudzveidība, protams, vienmēr var būt spēkā šī diskusija vai dabas aizsardzībai virzītās platības ir pietiekošas, kas ir mūsdienu Eiropas Savienībai, tā ir tāda tipiska diskusija, vai tas, kas ir atstāts dabai, teiksim meži bez saimnieciskas iejaukšanās, vai tie ir pietiekoši.”* Savukārt otrs intervējamais uzskata, ka *“ šajā brīdī neko nevajadzētu darīt. Es uzskatu, ka viss kā ir MK noteikumos, meža likumā, tur viss ir atbilstošs tā, lai šī bioloģiskā daudzveidība nekādīgi nesamazinātos.”* Kopumā intervētie norāda, ka bioloģiskā daudzveidība Latvijas mežos nesamazinās.

Visiem intervējamiem tika uzdots jautājums, kā viņi redz bioloģisko daudzveidību mežos, izvērtējot pašreizējo situāciju un vērtējumu, nākotnē. Viena intervējamā domā, ka bioloģiskā daudzveidība noteikti samazināsies, savukārt citi intervējamie uzskata, ka bioloģiskā daudzveidība nesamazināsies un paliks nemainīga. LVM pārstāve norādīja, ka LVM ļoti pārdomāti plāno kā meži tiek apsaimniekoti, tādēļ iespējams, ka bioloģiskā daudzveidība paliks nemainīga vai pat uzlabosies, tomēr, protams, tas ir tikai pieņēmums un reālo situāciju neviens nespēj pilnīgi paredzēt.

Kopumā var secināt, ka starp dažādiem aģentiem ir novērojamas pretrunas. Piemēram, LVM gan oficiālajā mājaslapā, gan arī intervijā norāda, ka bioloģiskā daudzveidība Latvijā netiek apdraudēta, kā arī tiek skaidrota līdzsvara nepieciešamību starp bioloģiskās daudzveidības sargāšanu un ekonomisko attīstību. Savukārt, Latvijas Ornitoloģijas biedrība norāda, ka bioloģiskā daudzveidība Latvijas mežos ir apdraudēta un, ka LVM meža apsaimniekošanas plāni apdraud bioloģisko daudzveidību. DAP mājaslapā ir pieejami biotopu direktīvas ziņojumi, kuros meža biotops ir ar nelabvēlīgu un nepietiekošu vērtējumu. Jāmin, ka LVM un DAP sadarbojas dažādos projektos, viens no tiem *“Natura 2000 aizsargājamo teritoriju pārvaldības un apsaimniekošanas optimizācija”*. Lai arī pretrunas pastāv, LVM norāda, ka visas darbības, ko veic tiek saskaņotas ar valsts institūcijām un atbilst normatīvajiem aktiem. Tāpat arī LVM pārstāve intervijā norādīja, ka Latvijā notiek dažādi Eiropas Fondu finansēti projekti, kas ir virzīti uz dabas aizsardzību.

Var secināt, ka vairums sabiedrības zina, kas ir bioloģiskā daudzveidība, apzinās tās pastāvošos draudus un vairums kā prioritāti norāda bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu un aizsargāšanu, bet ekonomiku kā sekundāru. Starp mežu īpašniekiem vairāk parādījās “ekonomika kā prioritāte” domu gājiens. Tādos gadījumos, mežs tiek saskatīts ne tikai kā dzīvotne dažādām sugām, bet kā ekonomiskās attīstības avots. Kopumā intervējamie meklēja līdzsvaru starp bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu un ekonomiskajām vajadzībām. Tas tiek skaidrots ar to, ka tiem, kam ir tiešas saistības ar meža īpašumu (piemēram, pieder, irē, strādā meža nozarē) vai ir padziļinātas zināšanas par mežsaimniecību, biežāk saskatīs ekonomisko nozīmi.

SECINĀJUMI

Bakalaura darba mērķis tika sasniegts. Tika noskaidrots iedzīvotāju, to starp mežu īpašnieku, vides speciālistu un mežu uzņēmumu bioloģiskās daudzveidības interpretācija meža resursu lietošanas gadījumos. Iesaistītajiem aģentiem pastāvēja dažādas interpretācijas, starp dažiem aģentiem bija novērojamas pretrunas. Bakalaura darbā izvirzītie uzdevumi, lai pārbaudītu hipotēzes un sasniegtu darba mērķi, tika izpildīti veiksmīgi, kā arī tika iegūtas atbildes uz izvirzītajiem pētnieciskajiem jautājumiem.

Iegūtie secinājumi no kvantitatīvās datu analīzes:

1. **Pirmā hipotēze** “Respondenti no laukiem vai mazākām pilsētām vairāk atbalstīs bioloģiskās daudzveidības aizsargāšanu nekā tie respondenti, kuri ir no Rīgas un republikas nozīmes pilsētām” **neapstiprinājās**. Kopumā nav nozīme vai respondents ir no pilsētas vai lauku reģioniem, tas nemaina viņu skatījumu par bioloģisko daudzveidību. Lielākā daļa iedzīvotāju sliecās prioritizēt bioloģiskās daudzveidības aizsargāšanu un ekonomisko attīstību atstāt kā sekundāru.
2. **Otrā hipotēze** “Tiem respondentiem, kuriem īpašumā ir mežs, piekritīs *Natura 2000* darbībai” **apstiprinājās**. No tiem iedzīvotājiem, kuriem īpašumā ir mežs vairums zina, kas ir *Natura 2000* tīkls un arī atbalsta tā darbību.
3. **Trešā hipotēze** “Tie respondenti, kuri savas zināšanas par bioloģisko daudzveidību vērtē augstas biežāk piekritīs, ka bioloģiskā daudzveidības saglabāšana ir svarīgāka par ekonomikas attīstību” **neapstiprinājās**. Nav nozīme kā iedzīvotāji paši vērtē savas zināšanas par bioloģisko daudzveidību, tas neradīja atšķirības kā tiek vērtēti apgalvojumi, kas atbalsta bioloģisko daudzveidību vai ekonomisko attīstību.
4. **Ceturta hipotēze** “Jo gados jaunāki būs respondenti, jo biežāk piekritīs, ka ir nepieciešami stingrāki dabas aizsardzības pasākumi” **neapstiprinājās**. Nav nozīme, kāds ir respondentu vecums, tas neietekmē to kā tiek uztverta bioloģiskā daudzveidība.
5. Kopumā lielākā daļa cilvēku zina, kas ir bioloģiskā daudzveidība, vairums uzskata, ka bioloģiskā daudzveidība ir primāra, bet ekonomiskā attīstība sekundāra. Galveno komponentu analīzē iegūtie risinājumi skaidro divas faktoru grupas, kas skaidro 45% iedzīvotāju viedokļu. Viens galveno komponentu analīzes risinājums skaidro iedzīvotāju attieksmes, kas prioritāri atbalsta ekonomisko attīstību, bet otrs prioritāri atbalsta bioloģiskās daudzveidības sargāšanu. Šādas attieksmes bija novērojamas visā darba gaitā.

Intervijās vairākkārt tika minēts, ka nav novērojamas bioloģiskās daudzveidības izmaiņas Latvijā. Tas tiek skaidrots ar to, ka intervējamie nav personīgi manījuši izmaiņas bioloģiskajā daudzveidībā savos meža īpašumos un Latvijā kopumā. Tiem, kuriem īpašumā ir mežs vai darbs, kas ir saistīts ar meža nozari iespējams interpretēt bioloģisko daudzveidību citādāk. Trīs no četriem intervējamiem uzskata, ka bioloģiskā daudzveidība turpmākajos gados nesamazināsies un LVM pārstāve norāda, ka konkrētos apstākļos, tā pat varētu palielināties. Šiem pašiem trīs intervējamiem bija arī padziļinātākas zināšanas par meža ekosistēmu, jo viens bija studējis vides zinātni, otrs mežzinātni un LVM pārstāve pēc pirmās izglītības bija bioloģe.

Bakalaura darba izstrādātajā pētījumā ir arī redzamas līdzības ar citu valstu veiktajiem pētījumiem. Piemēram, otrajā nodaļā aprakstītajā pētījumā par Polijas Belovežas mežiem bija novērojami līdzīgi secinājumi- uz pierādījumiem balstītas zināšanas par ekoloģiju nav pietiekamas, lai atrisinātu problēmas, kas saistītas ar mežu apsaimniekošanu. Iesaistītie aģenti ir daudz un starp tiem ir novērojama nevienlīdzība, kā arī šie aģenti apšaubā cits cita bioloģiskās daudzveidības interpretāciju. Gan Polijas gadījumā, gan Latvijas gadījumā var secināt, ka ir nepieciešami gan tie, kas atbalsta bioloģiskās daudzveidības sargāšanu gan tie, kas atbalsta ekonomisko attīstību, lai veidotu konstruktīvu dialogu. Kā skaidro aģentu tīkla teorija, nereti starp aģentiem pastāvēs nevienlīdzība, jo katram aģentam ir sava interpretācija par bioloģisko daudzveidību un katrs aģents cenšas pierādīt sava diskursa nozīmīgumu. Piemēram, LVM, kas ir mežsaimniecības uzņēmums salīdzinājumā ar Latvijas ornitoloģijas biedrību, kas pārstāv dabas aizsardzības intereses, noteikti savā diskursā biežāk pieminēs ekonomiskās attīstības nozīmi.

Bioloģiskās daudzveidības interpretācijā iesaistītie aģenti ir ļoti daudz, kuri ir nepārtrauktā mijiedarbībā. Būtiska loma ir ne tikai tiešajiem aģentiem kā Latvijas Valsts Mežiem vai dabas aizsardzības organizācijām, bet arī uzziņas avotiem, kā un kur vispār cilvēki iegūst zināšanas par mežu ekosistēmu un tajā mītošo bioloģisko daudzveidību. Pētījuma analīzē bija novērojams griezum starp tiem, kas prioritizē bioloģisko daudzveidību un tie, kuri prioritizē ekonomisko attīstību. Līdzīgs griezum bija arī novērojams SUSTINNO “Gatavi pārmaiņām?” 2020. gada pētījumā, kurā salīdzinot ar 2017. gada datiem, bija daudz mazāk atbildes “grūti pateikt”, bet vairāk konkrēta nostāja pret vidi un ar tajā saistītajiem procesiem. Iedzīvotāji vairāk sāk interesēties par vidi un bioloģisko daudzveidību, kā arī par ekonomisko attīstību. Analizējot un izskatot iesaistīto aģentu attieksmes un viedokļus par mežsaimniecību un bioloģisko daudzveidību var nereti manīt pretrunas, kas var būt atkarīgs no dažādiem faktoriem. Pašreizējā situācijā var secināt, ka ir nepieciešams rast līdzsvaru- gan, lai bioloģiskā daudzveidība tiktu sargāta, bet arī, lai tiktu iegūts ekonomiskais labums no mežu resursiem.

Vadoties pēc izskatītās literatūras, aptaujā un intervijās iegūtajiem datiem, šis līdzsvars ir grūti sasniedzams. Bioloģiskā daudzveidība un meža ekosistēma ilgtermiņā ļoti būtiski ietekmē klimatu, cilvēka veselību, dzīves kvalitāti, dažādu produktu ražošanu utt., tomēr ekonomiskā attīstība arī būtiski ietekmē valsti un cilvēku labklājību.

Šī darba mērķis nav pierādīt, kurš no iesaistītajiem aģentiem ir pārāks, zinošāks vai “pareizāks” par citiem, bet gan parādīt dažādās interpretācijas, kas pastāv gan no individuāliem iesaistītajiem aģentiem, gan sabiedrībā kopumā. Mežu ekosistēma mijiedarbībā ar citiem aģentiem veido ļoti kompleksu tīklu, kas nav izpētāms tikai socioloģijā, bet gan tēma, ko var un vajag pētīt no dažādām prizmām.

PATEICĪBAS

- Vēlos izteikt pateicību bakalaura darba vadītājam par atbalstu pētījuma tapšanā.
- Darbs sagatavots ar Latvijas Zinātnes padomes fundamentālo un lietišķo pētījumu projekta (projekta Nr. LZP-2019 / 1-0319) "Gatavi pārmaiņām? Kopīgu dabas resursu ilgtspējīga apsaimniekošana" atbalstu.

IZMANTOTĀ LITERATŪRA

1. Angelstam, P., V. Naumov, M. Elbakidze, M. Manton, J. Priednieks, and Z. Rendenieks. (2018). Wood production and biodiversity conservation are rival forestry objectives in Europe's Baltic Sea Region. *Ecosphere an esa open access journal*, 9 (3), e02119. <https://doi.org/10.1002/ecs2.2119>
2. Atkinson, J. (2017). Qualitative Methods. In *Journey into Social Activism: Qualitative Approaches* (pp. 65-98). NEW YORK: Fordham University Press.
3. Beķeris, P. (Red.). (2016). *Meža nozare Latvijas 25 neatkarības gados*. Rīga: Zaļās mājas
4. Bencherki, N. (2017). Actor–Network Theory. In C. R. Scott, J. R. Barker, T. Kuhn, J. Keyton, P. K. Turner and L. K. Lewis. *The International Encyclopedia of Organizational Communication*. <https://doi.org/10.1002/9781118955567.wbieoc002>
5. Bennett, J. (2018). Whose Place Is This Anyway? An Actor-Network Theory Exploration of a Conservation Conflict. *Space and Culture*, 21(2), 159–169. <https://doi.org/10.1177/1206331217734182>
6. Blicharska, M., Angelstam, P., Giessen, L., Hilszczanski, J., Hermanowicz, E., Holeksa, J., Jacobsen, J. B., Jaroszewicz, B., Konczal, A., Konieczny, A., Mikusinski, G., Mirek, Z., Mohren, F., Muys, B., Niedzialkowski, K., Sotirov, M., Sterenczak, K., Szwagrzyk, J., Winder, G. M., Witkowski, Z., Zaplata, R., Winkel, G. (2020). Between biodiversity conservation and sustainable forest management – A multidisciplinary assessment of the emblematic Białowieża Forest case. In V. Devictor (Eds.), *Biological Conservation*, 248. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2020.108614>
7. Dabas aizsardzības pārvalde. (2021). *Dabas skaitīšana*. Izgūts no <https://www.daba.gov.lv/lv/projekts/dabas-skaitisana>
8. Dabas aizsardzības pārvalde. (2020). *Natura 2000 vietu monitoringa metodikas*. Izgūts no <https://www.daba.gov.lv/lv/natura-2000-vietu-monitoringa-metodikas>
9. Dabas aizsardzības pārvalde. (2020) *Par mums*. Izgūts no <https://www.daba.gov.lv/lv/par-mums>
10. Dabas aizsardzības pārvalde. (2020, 4. decembris). *Ziņojumi Eiropas Komisijai* (Ziņojums). Izgūts no <https://www.daba.gov.lv/lv/zinojumi-eiropas-komisijai>
11. Dabas dati. (2019). *2019. GADA PUTNS – MEŽIRBE*. Izgūts no <https://dabasdati.lv/lv/article/2019-gada-putns-ndash-mezirbe/2019/>
12. Dankert, R. (2011). *Using Actor-Network Theory (ANT) doing research*. Retrieved from <http://ritskedankert.nl/using-actor-network-theory-ant-doing-research/>

13. Eiropas Komisija. (2020). *Komisijas ziņojums Eiropas parlamentam, padomei un Eiropas ekonomikas un sociālo lietu komitejai. Dabas stāvoklis Eiropas Savienībā. Ziņojums par Putnu direktīvā un Dzīvotņu direktīvā aizsargāto sugu un dzīvotņu veidu stāvokli un tendencēm 2013.- 2018. gadā.* Izgūts no <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM:2020:635:FIN>
14. European Commission, Brussels. (2019). Eurobarometer 90.4 (2018). *GESIS Data Archive, Cologne. ZA7556 Data file Version 2.0.0*, <https://doi.org/10.4232/1.13326>
15. Filyushkina, A., Strange, N., Löf, M., Ezebilo, E. E., Boman, M. (2018). Applying the Delphi method to assess impacts of forest management on biodiversity and habitat preservation. *Forest Ecology and Management*, 409, 179-189. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2017.10.022>
16. Given, M. L. (2012). Semi-Structured Interview. In M. L. Given. *The SAGE Encyclopedia of Qualitative Research Methods* (pp. 811). doi: <https://dx-doi-org.datubazes.lanet.lv/10.4135/9781412963909.n420>
17. Given, M. L. (2012). Telephone Interview. In M. L. Given. *The SAGE Encyclopedia of Qualitative Research Methods* (pp. 863). doi: <https://dx-doi-org.datubazes.lanet.lv/10.4135/9781412963909.n446>
18. Hannigan, J. (2006). *Environmental Sociology*. 2nd Edition. London and New-York: Routledge. Retrieved from <https://www.nile-center.com/uploads/P2RQPC32H6T8CWP.pdf>
19. Hassard, J. (2011). *Actor-Network Theory*. In: *The SAGE Dictionary of Qualitative Management Research*. Retrieved from <https://dx.doi.org/10.4135/9780857020109>
20. Ikauniece, S. (2017). Bioloģiski daudzveidīgas ainavas veidošana un aizsardzība. No S. Ikauniece (Red.), *Aizsargājamo biotopu saglabāšanas vadlīnijas Latvijā. Meži* (36.-37. lpp.). Izgūts no <https://www.daba.gov.lv/lv/media/4847/download>
21. Ikauniece, S. (2017). Meža biotopu raksturojums. No S. Ikauniece (Red.), *Aizsargājamo biotopu saglabāšanas vadlīnijas Latvijā. Meži* (17.- 18. lpp.). Izgūts no <https://www.daba.gov.lv/lv/media/4847/download>
22. Kantar TNS. (2017). *Latvijas daba un tās aizsardzība. Latvijas iedzīvotāju pētījums.* Izgūts no <https://lv-pdf.panda.org/mezs/?227957/Latvijas%2Diedzivotaji%2Ddabas%2Dvertibas>
23. Latvijas Dabas fonds. (2019). *Gada dzīvotne 2019 - veci vai dabiski boreāli meži.* Izgūts no <https://ldf.lv/lv/article/gada-dzivotne-2019-veci-vai-dabiski-boreali-mezi>
24. Latvijas Dabas fonds. (2014). *Latvijas dabas fonds.* (Informatīvs materiāls). Izgūts no https://ldf.lv/sites/default/files/faili/Publikācijas/Bukleti/par_latvijas_dabas_fondu.pdf

25. Latvijas ornitoloģijas biedrība. (2021). *Mežu programma*. Izgūts no <https://www.lob.lv/programmas/biotopi-un-nozares/mezi/>
26. Latvijas ornitoloģijas biedrība. (2021). *Nepieciešami būtiski uzlabojumi valsts mežu apsaimniekošanas plānā*. Izgūts no <https://www.lob.lv/2021/05/nepieciemami-butiski-uzlabojumi-valsts-mezu-apsaimniekosanas-plana/>
27. Latvijas ornitoloģijas biedrība. (2021). *Par LOB*. Izgūts no <https://www.lob.lv/biedriba/par-lob/>
28. Latvijas ornitoloģijas biedrība. (2019). *Melnais stārķis*. Izgūts no <https://www.lob.lv/programmas/sugas/melnais-starkis/>
29. Latvijas Valsts Meži. (2021. gada 16. februāris). *KĀDS IR ŠODIENAS MEŽS? ATBILDI SNIEDZ NACIONĀLAIS MEŽA MONITORINGS*. Izgūts no <https://www.lvm.lv/jaunumi/5585-kads-ir-sodienas-mezs-atbildi-sniedz-nacionalais-meza-monitorings>
30. Latvijas valsts meži. (2021). *Par mums*. Izgūts no <https://www.lvm.lv/par-mums>
31. Lārmanis, V. (2013). Veci vai dabiski boreāli meži. No A. Auniņš (Red.), *Eiropas Savienības aizsargājami biotopi Latvijā* (268.-269. lpp.). Izgūts no <https://www.varam.gov.lv/lv/publikacijas-dabas-aizsardzibas-joma/es-biotopi-latvija-rokasgramata-lv-2-izdevums.pdf>
32. Lauku atbalsta dienests. (2021). *Meža ieaudzēšana*. Izgūts no <https://www.lad.gov.lv/lv/atbalsta-veidi/projekti-un-investicijas/atbalsta-pasakumi/8-1-meza-ieaudzesana-230>
33. Leman, J. (2010). Different kinds of quantitative data collection methods. In *Practical research and evaluation : A start-to-finish guide for practitioners* (pp. 159-171). SAGE Publications Ltd, <https://www-doi-org.datubazes.lanet.lv/10.4135/9781446268346>
34. Michael, M. (2017). Actor-network theory: old and new roots. In *Actor-network theory* (pp.10-27). SAGE Publications Ltd, <https://www-doi-org.datubazes.lanet.lv/10.4135/9781473983045>
35. Mills, A. J., Durepos, G., & Wiebe, E. (2010). *Encyclopedia of case study research* (Vols. 1-0). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, Inc. doi: 10.4135/9781412957397
36. *Par 1992.gada 5. jūnija Riodežaneiro Konvenciju par bioloģisko daudzveidību*. (08.09.1995.). Izgūts no <https://www.vestnesis.lv/ta/id/36679-par-1992-gada-5-junija-riodezaneiro-konvenciju-par-biologisko-daudzveidibu> [skatīts 15.04.2021.]
37. *Par 1979.gada Bernes konvenciju par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu aizsardzību*. (03.01.1997.). Izgūts no <https://www.vestnesis.lv/ta/id/41733-par-1979->

- [gada-bernes-konvenciju-par-eiropas-dzivas-dabas-un-dabisko-dzivotnu-aizsardzibu](#)
[skatīts 15.04.2021.]
38. Pasaules Dabas Fonds. (2021). *Mežs*. Izgūts no <https://lv-pdf.panda.org/virzieni/mezs/>
[skatīts 06.05.2021.]
39. Payne, G.& Payne, J. (2011). Content Analysis In: Key Concepts in Social Research. Retrieved from <https://datubazes.lanet.lv:5201/base/download/BookChapter/key-concepts-in-social-research/n10.xml>
40. Priede, A. (2017). Biotopu aizsardzība, atjaunošana un apsaimniekošana šo vadlīniju izpratnē. No S. Ikaunieca (Red.), *Aizsargājamo biotopu saglabāšanas vadlīnijas Latvijā. Meži* (31. lpp.). Izgūts no <https://www.daba.gov.lv/lv/media/4847/download>
41. Ready for change? (2020). Socioloģiskā aptauja projektā "Gatavi pārmaiņām? Kopīgo dabas resursu ilgtspējīga pārvaldība". Rīga: tirgus un sociālo pētījumu centrs "Latvijas Fakti".
42. Rīgas meži. (2010). *Bioloģiskās daudzveidības aizsardzība Rīgas pilsētas mežos*. Izgūts no
https://www.rigasmezi.lv/lv/mezi/par_meziem_fakti/mezu_biologiska_daudzveidiba/Rigas-mezi-biologiskas-daudzveidibas-aizsardziba/
43. Strazds, M., Ķerus, V. (2017). *Mežirbes aizsardzības plāns* (35.-36.lpp.) Izgūts no <https://www.zemeunvalsts.lv/documents/view/ad13a2a07ca4b7642959dc0c4c740ab6/SAP%20Me%C5%BEirbe%20DAP%202018.pdf>
44. *Sugu un biotopu aizsardzības likums*. (01.07.2020.). Izgūts no <https://www.vestnesis.lv/ta/id/3941-sugu-un-biotopu-aizsardzibas-likums> [skatīts 15.04.2021.]
45. SUSTINNO (2017). Socioloģiskā aptauja projektā "Latvijas pēckrīzes procesi globālā konteksta SUSTINNO". Rīga: tirgus un sociālo pētījumu centrs "Latvijas Fakti".
46. Valsts meža dienests. (2020). *2019. gada publiskais pārskats*. Izgūts no https://www.zm.gov.lv/public/files/CMS_Static_Page_Doc/00/00/01/80/15/Publiskais_parskats_2019.pdf
47. Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija. (2020). *Natura 2000*. Izgūts no https://www.varam.gov.lv/lv/publikacijas-dabas-aizsardzibas-joma/kas_ir_natura_2000.pdf
48. Zemkopības ministrija. (2021). *Meža apsaimniekošana*. Izgūts no <https://www.vmd.gov.lv/valsts-meza-dienests/statiskas-lapas/-meza-apsaimniekosana?nid=1472#jump>

49. Zemkopības ministrija. (2015). *Vides pārskats*. Izgūts no https://www.zm.gov.lv/public/ck/files/ZM/mezhi/meza%20pamatnostadnes/Vides_parskats.pdf
50. What is Forest Biological Diversity? (2016, September 14). *Convention on Biological Diversity*. Retrieved March 5, 2021 from <https://www.cbd.int/forest/what.shtml#:~:text=Forest%20biological%20diversity%20is%20a,the%20ecological%20roles%20they%20perform.&text=In%20biologically%20diverse%20forests%2C%20this,and%20to%20maintain%20ecosystem%20functions>

PIELIKUMI

1. pielikums Interneta aptauja

Labdien!

Latvijas Universitātes socioloģijas nodaļas pētnieku grupa veic aptauju par iedzīvotāju viedokli par bioloģisko daudzveidību.

Aicinām piedalīties 10 minūšu aptaujā, atbildot uz jautājumiem, kur nav pareizu vai nepareizu atbilžu.

Atbildes tiks analizētas tikai apkopotā veidā.

1. Lūdzu norādiet savu dzimumu:

1. Vīrietis
2. Sieviete

2. Lūdzu norādiet savu vecumu (pilnos gados):

3. Kāds ir Jūsu augstākais izglītības līmenis, kādu esat ieguvis:

1. Pamatskolas izglītība
2. Vidējā izglītība
3. Vidējā profesionālā izglītība
4. Nepabeigta augstākā izglītība
5. Augstākā izglītība
6. Nav iegūta izglītība

4. Lūdzu norādiet savu dzīves vietu:

1. Rīga
2. Kāda no pārējām republikas nozīmes pilsētām (Daugavpils, Jēkabpils, Jelgava, Jūrmala, Liepāja, Rēzekne, Valmiera, Ventspils)
3. Citas pilsētas
4. Lauku reģioni
5. Cits

5. Lūdzu norādiet, kuras no šīm vietām ir Jūsu īpašumā vai lietošanā (īrēšanā/nomāšanā):

	1. Īpašumā	2. Lietošanā (īrē/noma)	3. Nav	99. Nevēlos atbildēt
5.1.Dzīvoklis pilsētā	1	2	3	99
5.2.Māja pilsētā	1	2	3	99

5.3.Dzīvoklis laukos	1	2	3	99
5.4.Māja laukos	1	2	3	99
5.5.Meža īpašums	1	2	3	99

6. Vai Jūs esat dzirdējis/usi jēdzienu “bioloģiskā daudzveidība” un ziniet, ko tas nozīmē?

- 1) Jā un zinu, ko tas nozīmē
- 2) Jā, bet nezinu, ko tas nozīmē
- 3) Nē, neesmu tādu terminu dzirdējis/usi
- 4) Grūti pateikt/ NA

7. Cik lielā mērā zemāk redzami faktori Jūsaprāt ietekmē bioloģisko daudzveidību mežos. Lūdzu norādīt skalā no 1 līdz 10 (1- nemaz neietekmē, 10- būtiski ietekmē):

	1- Nemaz neietekmē	2	3	4	5	6	7	8	9	10- būtiski ietekmē	99- Grūti pateikt/ NA
7.1. Klimata pārmaiņas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99
7.2. Mežsaimniecība	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99
7.3. Invazīvās sugas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99
7.4. Dabas aizsardzības likumdošana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99
7.5. Meža teritoriju izmantošana pilsētvides izplešanai	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99
7.6. Ķīmiskais piesārņojums	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99
7.7. Gaisa piesārņojums	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99
7.8. Meža resursu patērēšana (piemēram, sēņošana, ogošana, medīšana, dabas materiālu ievākšana)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99

*Invazīvās sugas- tādas sugas, kas, ievestas svešā vidē, kļūst agresīvas – izkonkurē vietējās sugas un strauji pārņem teritoriju.

8. Kā Jūs vērtētu savas zināšanas par bioloģisko daudzveidību mežos? Lūdzu norādiet skalā no 1 līdz 10 (1- šauras zināšanas, 10- plašas zināšanas):

	1- Šauras zināšanas	2	3	4	5	6	7	8	9	10- plašas zināšanas	99- grūti pateikt/NA
8.1. Kā Jūs vērtētu savas zināšanas par bioloģisko daudzveidību mežos?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99

9. Zemāk redzami vairāki apgalvojumi. Lūdzu, norādiet, cik lielā mērā Jūs tiem piekrītat vai nepiekrītat?

	1. Pilnīgi nepiekrītu	2. Drīzāk nepiekrītu	3. Drīzāk piekrītu	4. Pilnīgi piekrītu	99. Grūti pateikt/NA
9.1. Latvijā mežaudžu skaits pieaug, tas nozīmē, ka bioloģiskā daudzveidība nesamazinās	1	2	3	4	99
9.2. Dabas aizsardzības likumdošana ierobežo ekonomisko izaugsmi	1	2	3	4	99
9.3. Būtu nepareizi ierobežot kokapstrādes un mežsaimniecības darbību, lai aizsargātu meža bioloģisko daudzveidību	1	2	3	4	99
9.4. Latvijā meži dod pārāk lielu ekonomisko devumu, lai būtu vērts ierobežot mežsaimniecības darbību konkrētu sugu aizsardzības nolūkos	1	2	3	4	99

10. Zemāk redzami vairāki apgalvojumi. Lūdzu, norādiet, cik lielā mērā Jūs tiem piekrītat vai nepiekrītat?

	1. Pilnīgi nepiekrītu	2. Drīzāk nepiekrītu	3. Drīzāk piekrītu	4. Pilnīgi piekrītu	99. Grūti pateikt/NA
10.1. Latvijas koku ciršanas apjomi negatīvi ietekmē	1	2	3	4	99

bioloģisko daudzveidību					
10.2. Sabiedrība nepietiekami uztraucas par bioloģiskās daudzveidības samazināšanos	1	2	3	4	99
10.3. Jāatrod veidi, lai apstādinātu bioloģiskās daudzveidības samazināšanos	1	2	3	4	99
10.4. Bioloģiskā daudzveidība ir neaizstājama tādu preču ražošanā kā pārtika, materiāli un medikamenti	1	2	3	4	99

11. Zemāk redzami vairāki apgalvojumi. Lūdzu, norādiet, cik lielā mērā Jūs tiem piekrītat vai nepiekrītat?

	1. Pilnīgi nepiekrītu	2. Drīzāk nepiekrītu	3. Drīzāk piekrītu	4. Pilnīgi piekrītu	99. Grūti pateikt/NA
11.1. Valstij būtu jārikojas tā, lai ir labāk videi, pat ja tas nav ekonomiski izdevīgi	1	2	3	4	99
11.2. Daba pati spēj pietiekami atražot no tās paņemtos resursus	1	2	3	4	99
11.3. Katram savā īpašumā ir jāatļauj rīkoties pēc savas gribas, neatkarīgi no tā, ka tas var ietekmēt bioloģisko daudzveidību	1	2	3	4	99
11.4. Latvijā ir pietiekami lielas mežu platības, tādēļ nebūtu jāuztraucas par mežu izciršanu	1	2	3	4	99

12. Jūsprāt, kuras no šīm darbībām valstij ir nepieciešams veikt?

	1.Noteikti nav	2.Drīzāk nav	3.Drīzāk ir	4.Noteikti ir	99. Grūti pateikt/NA
12.1. Pastiprināt bioloģiskās	1	2	3	4	99

daudzveidības saglabāšanas noteikumus					
12.2. Jāpiešķir lielākas finanses bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai mežos	1	2	3	4	99
12.3. Vairāk jāinformē sabiedrība par bioloģiskās daudzveidības nozīmi mežos	1	2	3	4	99
12.4. Jāveic vairāk pētījumu par mežsaimniecības ietekmi uz vidi	1	2	3	4	99

13. Vai Jūs esat dzirdējis/usi par Natura 2000 tīklu un ziniet, kas tas ir?

- 1) Jā un zinu, kas tas ir
- 2) Jā, bet nezinu, kas tas ir
- 3) Nē, neesmu nekad dzirdējis/usi par Natura 2000
- 4) Grūti pateikt/ NA

Natura 2000 ir tīkls, kurā ietilpst vairāk nekā 27 500 aizsargājamas dabas teritorijas visā Eiropas Savienībā. Latvijā ir noteiktas 333 Eiropas nozīmes aizsargājamās dabas teritorijas, kurās ir jānodrošina dabas aizsardzība.

14. Lūdzu norādiet cik lielā mērā piekrītat šiem apgalvojumiem:

	1. Pilnīgi nepiekrītu	2. Drīzāk nepiekrītu	3. Drīzāk piekrītu	4. Pilnīgi piekrītu	99. Grūti pateikt/ NA
14.1. Lai pētītu bioloģisko daudzveidību, Natura 2000 ietvaros tiek veikts teritoriju monitorings. Tas ir labs veids kā sekot līdzi bioloģiskās daudzveidības izmaiņām.	1	2	3	4	99
14.2. Natura 2000 ietvaros tiek veikts teritoriju monitorings, lai varētu noskaidrot bioloģiskās daudzveidības izmaiņas. Pēc tā vajadzētu vadīties par nepieciešamajām izmaiņām dabas aizsardzības likumdošanā.	1	2	3	4	99
14.3. Natura 2000 veicina dabai draudzīgu zemes izmantošanu	1	2	3	4	99

Paldies, ka aizpildījāt aptauju!

Tiešsaistes aptaujas rezultāti

Frequencies		
	rec_dzivesvieta	N
Q12 - Sabiedrība nepietiekami uztraucas par bioloģiskās daudzveidības samazināšanos	Rīga/citas republikas nozīmes pilsētas	206
	Citas pilsētas/lauku reģioni	194
	Total	400

2.1. tabula. Respondentu vērtējums par apgalvojumu “Sabiedrība nepietiekami uztraucas par bioloģiskās daudzveidības samazināšanos”

Test Statistics ^a		Q12 - Sabiedrība nepietiekami uztraucas par bioloģiskās daudzveidības samazināšanos
Most Extreme Differences	Absolute	.153
	Positive	.000
	Negative	-.153
Kolmogorov-Smirnov Z		1.527
Asymp. Sig. (2-tailed)		.019

a. Grouping Variable: rec_dzivesvieta

2.2. tabula. Rīgas un republikas nozīmes pilsētu/citu pilsētu un lauku reģionos dzīvojošo respondentu vērtējums par apgalvojumu “Sabiedrība nepietiekami uztraucas par bioloģiskās daudzveidības samazināšanos”

Group Statistics					
	Katram savā tipašumā ir jāatļauj rīkoties pēc savas gribas, neatkarīgi no tā, ka tas var ietekmēt bioloģisko daudzveidību	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean

Q10 - Kā Jūs vērtētu savas zināšanas par bioloģisko daudzveidību mežos	pilnīgi nepiekrītu/ drīzāk nepiekrītu	298	5.28	2.143	.124
	drīzāk piekrītu/ pilnīgi piekrītu	75	4.72	2.299	.265

2.3. tabula. Deskriptīvās analīzes rezultāti jautājumam “Kā Jūs vērtētu savas zināšanas par bioloģisko daudzveidību mežos”

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Q10 - Kā Jūs vērtētu savas zināšanas par bioloģisko daudzveidību mežos	.503	.479	1.976	371	.049	.555	.281	.003	1.108
			1.894	108.596	.061	.555	.293	-.026	1.136

2.4. tabula. T-testa aprēķins jautājumam “Kā Jūs vērtētu savas zināšanas par bioloģisko daudzveidību mežos”

vecums_3 * rec_Q12 Crosstabulation

			rec_Q12			Total
			pilnīgi nepiekrītu/ drīzāk nepiekrītu	drīzāk piekrītu/ pilnīgi piekrītu	grūti pateikt	
vecums_3	18-34	Count	14	64	6	84
		% within vecums_3	16.7%	76.2%	7.1%	100.0%
	35-54	Count	30	143	14	187
		% within vecums_3	16.0%	76.5%	7.5%	100.0%
	55+	Count	42	82	15	139
		% within vecums_3	30.2%	59.0%	10.8%	100.0%
Total		Count	86	289	35	410

% within vecums_3	21.0%	70.5%	8.5%	100.0%
-------------------	-------	-------	------	--------

2.5. tabula. Respondentu atbildes uz jautājumu “Sabiedrība nepietiekami uztraucas par bioloģiskās daudzveidības samazināšanos”

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	13.774 ^a	4	.008
Likelihood Ratio	13.415	4	.009
Linear-by-Linear Association	2.446	1	.118
N of Valid Cases	410		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.17.

2.6. tabula. Hī kvadrāta aprēķins jautājumam “Sabiedrība nepietiekami uztraucas par bioloģiskās daudzveidības samazināšanos”

Group Statistics

	rec_vecumsdivasgrupas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Q10 - Kā Jūs vērtētu savas zināšanas par bioloģisko daudzveidību mežos	18-44	172	4.84	2.168	.165
	45+	225	5.35	2.185	.146

2.7. tabula. Deskriptīvās analīzes rezultāti jautājumam “Kā Jūs vērtētu savas zināšanas par bioloģisko daudzveidību mežos”

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
								Lower	Upper	
Q10 - Kā Jūs vērtētu savas zināšanas par bioloģisko daudzveidību mežos	Equal variances assumed	.515	.473	2.310	395	.021	-.509	.221	-.943	-.076
	Equal variances not assumed			2.313	369.554	.021	-.509	.220	-.943	-.076

2.8. tabula. T-testa aprēķins jautājumam “Kā Jūs vērtētu savas zināšanas par bioloģisko daudzveidību mežos”

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	.809
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square
	990.941
	df
	66
	Sig.
	.000

2.9. tabula. KMO un Bārtleta tests

			Q11 - Latvijā meži dod pārāk lielu ekonomisko devumu, lai būtu vērts ierobežot mežsaimniecības darbību konkrētu sugu aiz	Q11 - Būtu nepareizi ierobežot kokapstrādes un mežsaimniecības darbību, lai aizsargātu meža bioloģisko daudzveidību
Spearman's rho	Q11 - Latvijā meži dod pārāk lielu ekonomisko devumu, lai būtu vērts ierobežot mežsaimniecības darbību konkrētu sugu aiz	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	1.000 . 345	.510** .000 345
	Q11 - Būtu nepareizi ierobežot kokapstrādes un mežsaimniecības darbību, lai aizsargātu meža bioloģisko daudzveidību	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	.510** .000 345	1.000 . 345

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

2.10. tabula. Spīrmena korelācija apgalvojumiem “Latvijā meži dod pārāk lielu ekonomisko devumu, lai būtu vērts ierobežot mežsaimniecības darbību konkrētu sugu aizsardzībai” un “Būtu nepareizi ierobežot kokapstrādes un mežsaimniecības darbību, lai aizsargātu meža bioloģisko daudzveidību”.

Correlations

			Q11 - Latvijā mežaudžu skaits pieaug, tas nozīmē, ka bioloģiskā daudzveidība nesamazinās	Q13 - Latvijā ir pietiekami lielas mežu platības, tādēļ nebūtu jāuztraucas par mežu izciršanu
Spearman's rho	Q11 - Latvijā mežaudžu skaits pieaug, tas nozīmē, ka bioloģiskā daudzveidība nesamazinās	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	1.000 .342	.357** .000 342
	Q13 - Latvijā ir pietiekami lielas mežu platības, tādēļ nebūtu jāuztraucas par mežu izciršanu	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	.357** .000 342	1.000 .342

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

2.11. tabula. Spīrmēna korelācija apgalvojumiem “Latvijā mežaudžu skaits pieaug, tas nozīmē, ka bioloģiskā daudzveidība nesamazinās” un “Latvijā ir pietiekami lielas mežu platības, tādēļ nebūtu jāuztraucas par mežu izciršanu”

Correlations

			Q13 - Daba pati spēj pietiekami atražot no tās paņemtos resursus	Q13 - Katram savā īpašumā ir jāatļauj rīkoties pēc savas gribas, neatkarīgi no tā, ka tas var ietekmēt bioloģisko daudzv
Spearman's rho	Q13 - Daba pati spēj pietiekami atražot no tās paņemtos resursus	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	1.000 .364	.330** .000 364
	Q13 - Katram savā īpašumā ir jāatļauj rīkoties pēc savas gribas, neatkarīgi no tā, ka tas var ietekmēt bioloģisko daudzv	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	.330** .000 364	1.000 .364

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

2.12. *tabula. Spīrmena korelācija apgalvojumiem “Daba pati spēj pietiekami atražot no tās paņemtos resursus” un “Katram savā īpašumā ir jāatļauj rīkoties pēc savas gribas, neatkarīgi no tā, kā tas var ietekmēt bioloģisko daudzveidību”*

Correlations

			Q13 - Katram savā īpašumā ir jāatļauj rīkoties pēc savas gribas, neatkarīgi no tā, ka tas var ietekmēt bioloģisko daudzv	Q11 - Dabas aizsardzības likumdošana ierobežo ekonomisko izaugsmi
Spearman's rho	Q13 - Katram savā īpašumā ir jāatļauj rīkoties pēc savas gribas, neatkarīgi no tā, ka tas var ietekmēt bioloģisko daudzv	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	1.000 . 332	.225** .000 332
	Q11 - Dabas aizsardzības likumdošana ierobežo ekonomisko izaugsmi	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	.225** .000 332	1.000 . 332

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

2.13. *tabula. Spīrmena korelācija apgalvojumiem “Katram savā īpašumā ir jāatļauj rīkoties pēc savas gribas, neatkarīgi no tā, kā tas var ietekmēt bioloģisko daudzveidību” un “Dabas aizsardzības likumdošana ierobežo ekonomisko izaugsmi”*

Correlations

			Q12 - Jāatrod veidi, lai apstādinātu bioloģiskās daudzveidības samazināšanos	Q12 - Latvijas koku ciršanas apjomi negatīvi ietekmē bioloģisko daudzveidību	Q12 - Sabiedrība nepietiekami uztraucas par bioloģiskās daudzveidības samazināšanos
Spearman's rho	Q12 - Jāatrod veidi, lai apstādinātu bioloģiskās daudzveidības samazināšanos	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	1.000 . 340	.483** .000 340	.643** .000 340
	Q12 - Latvijas koku ciršanas apjomi negatīvi	Correlation Coefficient	.483**	1.000	.553**

ietekmē bioloģisko daudzveidību	Sig. (2-tailed) N	.000 340	.	.000 340
Q12 - Sabiedrība nepietiekami uztraucas par bioloģiskās daudzveidības samazināšanos	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	.643** .000 340	.553** .000 340	1.000 . 340

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

2.14. *tabula. Spīrmēna korelācija apgalvojumiem “Jāatrod veidi, lai apstādīnātu bioloģiskās daudzveidības samazināšanos”, “Latvijas koku ciršanas apjomi negatīvi ietekmē bioloģisko daudzveidību” un “Sabiedrība nepietiekami uztraucas par bioloģiskās daudzveidības samazināšanos”.*

Correlations

		Q13 - Valstij būtu jāriņķojas tā, lai ir labāk videi, pat ja tas nav ekonomiski izdevīgi	Q12 - Bioloģiskā daudzveidība ir neaizstājama tādu preču ražošanā kā pārtika, materiāli un medikamenti
Spearman's rho	Q13 - Valstij būtu jāriņķojas tā, lai ir labāk videi, pat ja tas nav ekonomiski izdevīgi	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	1.000 . 284
	Q12 - Bioloģiskā daudzveidība ir neaizstājama tādu preču ražošanā kā pārtika, materiāli un medikamenti	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	.265** .000 284

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

2.15. *tabula. Spīrmēna korelācija apgalvojumiem “Valstij būtu jāriņķojas tā, lai ir labāk videi, pat ja tas nav ekonomiski izdevīgi” un “Bioloģiskā daudzveidība ir neaizstājama tādu preču ražošanā kā pārtika, materiāli un medikamenti”*

Correlations

			Q11 - Būtu nepareizi ierobežot kokapstrādes un mežsaimniecības darbību, lai aizsargātu meža bioloģisko daudzveidību	Q12 - Sabiedrība nepietiekami uztraucas par bioloģiskās daudzveidības samazināšanos
Spearman's rho	Q11 - Būtu nepareizi ierobežot kokapstrādes un mežsaimniecības darbību, lai aizsargātu meža bioloģisko daudzveidību	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	1.000 . 351	-.357** .000 351
	Q12 - Sabiedrība nepietiekami uztraucas par bioloģiskās daudzveidības samazināšanos	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	-.357** .000 351	1.000 . 351

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

2.16. tabula. Spīrmena korelācija apgalvojumiem “Būtu nepareizi ierobežot kokapstrādes un mežsaimniecības darbību, lai aizsargātu meža bioloģisko daudzveidību” un “Sabiedrība nepietiekami uztraucas par bioloģiskās daudzveidības samazināšanos”

Correlations

			Q11 - Latvijā meži dod pārāk lielu ekonomisko devumu, lai būtu vērts ierobežot mežsaimniecības darbību konkrētu sugu aiz	Q12 - Jāatrod veidi, lai apstādinātu bioloģiskās daudzveidības samazināšanos
Spearman's rho	Q11 - Latvijā meži dod pārāk lielu ekonomisko devumu, lai būtu vērts ierobežot mežsaimniecības darbību konkrētu sugu aiz	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	1.000 . 347	-.322** .000 347
	Q12 - Jāatrod veidi, lai apstādinātu bioloģiskās daudzveidības samazināšanos	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	-.322** .000 347	1.000 . 347

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

2.17. *tabula. Spīrmena korelācija apgalvojumiem “Latvijā meži dod pārāk lielu ekonomisko devumu, lai būtu vērts ierobežot mežsaimniecības darbību konkrētu sugu aizsardzībai” un “Jāatrod veidi, lai apstādinātu bioloģiskās daudzveidības samazināšanos”*

Correlations			Q13 - Latvijā ir pietiekami lielas mežu platības, tādēļ nebūtu jāuztraucas par mežu izciršanu	Q12 - Latvijas koku ciršanas apjomi negatīvi ietekmē bioloģisko daudzveidību
Spearman's rho	Q13 - Latvijā ir pietiekami lielas mežu platības, tādēļ nebūtu jāuztraucas par mežu izciršanu	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	1.000 . 357	-.494** .000 357
	Q12 - Latvijas koku ciršanas apjomi negatīvi ietekmē bioloģisko daudzveidību	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	-.494** .000 357	1.000 . 357

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

2.18. *tabula. Spīrmena korelācija apgalvojumiem “Latvijā ir pietiekami lielas mežu platības, tādēļ nebūtu jāuztraucas par mežu izciršanu” un “Latvijas koku ciršanas apjomi negatīvi ietekmē bioloģisko daudzveidību”*

Correlations			Q11 - Latvijā mežaudžu skaits pieaug, tas nozīmē, ka bioloģiskā daudzveidība nesamazinās	Q13 - Valstij būtu jārikojas tā, lai ir labāk videi, pat ja tas nav ekonomiski izdevīgi
Spearman's rho	Q11 - Latvijā mežaudžu skaits pieaug, tas nozīmē, ka bioloģiskā daudzveidība nesamazinās	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	1.000 . 322	-.211** .000 322
	Q13 - Valstij būtu jārikojas tā, lai ir labāk videi, pat ja tas nav ekonomiski izdevīgi	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	-.211** .000 322	1.000 . 322

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

2.19. *tabula.* Spīrmena korelācija apgalvojumiem “Latvijā mežaudžu skaits pieaug, tas nozīmē, ka bioloģiskā daudzveidība nesamazinās” un “Valstij būtu jārikojas tā, lai ir labāk video, pat ja tas nav ekonomiski izdevīgi”

Correlations				
			Q13 - Daba pati spēj pietiekami atražot no tās paņemtos resursus	Q12 - Bioloģiskā daudzveidība ir neaizstājama tādu preču ražošanā kā pārtika, materiāli un medikamenti
Spearman's rho	Q13 - Daba pati spēj pietiekami atražot no tās paņemtos resursus	Correlation Coefficient	1.000	-.035
		Sig. (2-tailed)	.	.542
		N	300	300
	Q12 - Bioloģiskā daudzveidība ir neaizstājama tādu preču ražošanā kā pārtika, materiāli un medikamenti	Correlation Coefficient	-.035	1.000
		Sig. (2-tailed)	.542	.
		N	300	300

2.20. *tabula.* Spīrmena korelācija apgalvojumiem “Daba pati spēj pietiekami atražot no tās paņemtos resursus” un “Bioloģiskā daudzveidība ir neaizstājama tādu preču ražošanā kā pārtika, materiāli un medikamenti”

3.1. Intervijas vadlīnijas privātajiem meža īpašniekiem

1. Kurā pilsētā vai reģionā Jūs pats/pati dzīvojat un kurā pilsētā vai reģionā atrodas Jūsu meža īpašums? Vai Jūsu dzīvesvieta (māja/dzīvoklis) atrodas blakus šim meža īpašumam? Kā Jūs ieguvāt šo meža īpašumu (mantots/ pirkts)?
2. Cik liels ir Jūsu meža īpašums platības ziņā?
3. Cik ilgi Jums pieder šis meža īpašums/i?
4. Ko Jūs darāt savā īpašumā esošajā mežā (vai ģimenes meža īpašumā)? (Piemēram, pastaigājaties, ogojat, sēņojat, medījat, gādājat malku/ kokmateriālus, ierīkojat atpūtas vietas, organizējat mežizstrādi, atjaunojat/kopjat stādu jaunaudzes)?
5. Kā Jūs raksturotu, kas ir bioloģiskā daudzveidība?
6. Vai Jūsprāt bioloģiskās daudzveidības samazināšanās Latvijas mežos kopumā ir aktuāla problēma? Kāpēc jā, kāpēc nē?
7. Kā Jūs raksturotu savus meža īpašumus bioloģiskās daudzveidības aspektā?
8. Vai gadu laikā esat manījuši kādas izmaiņas Jūsu meža īpašumā? (Piemēram, putnu ligzdošanas vietas, dzīvnieku apmešanās/ dzīvesvietas, sēņošanas, ogošanas vietas utt., noteiktu koku sugu, augu sugu augšana, meža upju/ upju stāvoklis, izmaiņas blakus esošajos mežos utt.)?
9. Kas Jūsprāt ietekmē bioloģisko daudzveidību Jums piederošajā mežā/ apkārtējos mežos?
10. Kas Jūsprāt būtu jādara, lai apturētu bioloģiskās daudzveidības samazināšanos savos meža īpašumos (ja samazināšanās pastāv), kā arī Latvijas mežos kopumā? Vai vispār kaut kas ir jādara?
11. Ņemot vērā pašreizējo situāciju un vērtējumu, kā Jūs redzat bioloģisko daudzveidību savā meža īpašumā pēc 10 gadiem?
12. Vai būtu nepieciešams veikt izmaiņas Latvijas dabas aizsardzības likumdošanā, piemēram, vai Jūsprāt likumi traucē mežsaimniecības nozarei un Latvijas ekonomikai vai tieši pretēji, likumi nav pietiekami stingri, tādēļ bioloģiskā daudzveidība mežos samazinās?
13. Meža īpašumi un meži ir ļoti vērtīgi. Vai esat kādreiz apsvēris domu pārdot savus meža īpašumus? Kāpēc jā, kāpēc nē?
14. Vai Jūsprāt valstij būtu jāsniedz finansiāls atbalsts privāto mežu īpašniekiem, lai kompensētu mežsaimniecisko darbību meža īpašumos vai arī, lai privātie meža

īpašnieki nebūtu spiesti pārdot savus meža īpašumus, piemēram, lielākiem uzņēmumiem?

15. Vai Jūs zināt, kas ir *Natura 2000* tīkls? Vai Jūs atbalstāt šāda tīkla izveidi?

3.2. Intervijas vadlīnijas meža teritorijas īrniekam

1. Kurā pilsētā vai reģionā Jūs pats/pati dzīvojat un kurā pilsētā vai reģionā atrodas meža īpašums, kuru īrējat?
2. Cik liels ir mežs, kurā Jūs uzturaties visbiežāk?
3. Ko Jūs darāt mežā, kurā uzturaties visbiežāk? (Piemēram, pastaigājaties, ogojat, sēņojat, medījat, gādājat malku/ kokmateriālus, ierīkojat atpūtas vietas, organizējat mežizstrādi, atjaunojat/kopjat stādu jaunaudzes)?
4. Kā Jūs raksturotu, kas ir bioloģiskā daudzveidība?
5. Vai Jūsprāt bioloģiskās daudzveidības samazināšanās Latvijas mežos kopumā ir aktuāla problēma? Kāpēc jā, kāpēc nē?
6. Kā Jūs raksturotu meža teritoriju, kuru īrējat bioloģiskās daudzveidības aspektā?
7. Vai gadu laikā esat manījuši kādas izmaiņas Latvijas mežos? (Piemēram, putnu ligzdošanas vietas, dzīvnieku apmešanās/ dzīvesvietas, sēņošanas, ogošanas vietas utt., noteiktu koku sugu, augu sugu augšana, meža upju/ upju stāvoklis utt.)?
8. Kas Jūsprāt ietekmē bioloģisko daudzveidību Latvijas mežos?
9. Kas Jūsprāt būtu jā dara, lai apturētu bioloģiskās daudzveidības samazināšanos Latvijas mežos kopumā? Vai vispār kaut kas ir jā dara?
10. Ņemot vērā pašreizējo situāciju un vērtējumu, kā Jūs redzat bioloģisko daudzveidību Latvijas mežos pēc 10 gadiem?
11. Vai būtu nepieciešams veikt izmaiņas Latvijas dabas aizsardzības likumdošanā, piemēram, vai Jūsprāt likumi traucē mežsaimniecības nozarei un Latvijas ekonomikai vai tieši pretēji, likumi nav pietiekami stingri, tādēļ bioloģiskā daudzveidība mežos samazinās?
12. Vai Jūsprāt valstij būtu jāsniedz finansiāls atbalsts privāto mežu īpašniekiem, lai kompensētu mežsaimniecisko darbību meža īpašumos vai arī, lai privātie meža īpašnieki nebūtu spiesti pārdot savus meža īpašumus, piemēram, lielākiem uzņēmumiem?
13. Vai Jūs zināt, kas ir *Natura 2000* tīkls? Vai Jūs atbalstāt šāda tīkla izveidi?

3.3. Intervijas vadlīnijas meža nozares uzņēmumam (Latvijas Valsts Meži)

1. Kādu uzņēmumu Jūs pārstāvat?
2. Cik lielas platības *Latvijas Valsts Meži* pārvalda un izmanto mežsaimniecībai?
3. Kādas tieši mežsaimnieciskās darbības tiek veiktas?
4. Kā *Jūs* raksturotu, kas ir bioloģiskā daudzveidība?
5. Kā Jūs vērtējat kopējo bioloģisko daudzveidību mežos Latvijā?
6. Vai Latvijā pastāv bioloģiskās daudzveidības samazināšanās draudi mežos? Kāpēc?
7. Kas Jūsprāt ietekmē bioloģisko daudzveidību Latvijas mežos visvairāk?
8. Vai gadu gaitā ir bijis kaut kas tāds, kas varētu liecināt par būtiskām bioloģiskās daudzveidības izmaiņām?
9. Vai Jūsprāt mežu platību samazināšanās Latvijā ir problēma vai kādreiz būs problēma?
10. Ņemot vērā pašreizējo situāciju un vērtējumu, kā Jūs redzat bioloģisko daudzveidību Latvijas mežos pēc 10 gadiem?
11. Vai dabas aizsardzības likumdošana ietekmē Latvijas Valsts Mežu mežsaimniecisko darbību? Kā?
12. Kādas izmaiņas Latvijā būtu nepieciešams veikt dabas aizsardzības likumdošanā?
13. Vai Latvijas Valsts Meži Jūsprāt pietiekami atklāti pozicionē savu nostāju par bioloģiskās daudzveidības situāciju un mežsaimniecības ietekmi uz vidi Latvijas mežos? Vai ir pietiekama komunikācija starp LVM un sabiedrību?

1. Meža īpašniece (vecums- 23 gadi)

Intervētājs: Kurā pilsētā vai reģionā Jūs pats/pati dzīvojat un kurā pilsētā vai reģionā atrodas Jūsu meža īpašums? Vai Jūsu dzīvesvieta (māja/dzīvoklis) atrodas blakus šim meža īpašumam? Kā Jūs ieguvāt šo meža īpašumu (mantots/ pirkts)?

Respondents: Es dzīvoju Ventspils novadā Užavā un Užavā arī atrodas mani meža īpašumi. Viens meža īpašums atrodas pie mājām, kas ir daļa no mājas teritorijas, otrs atrodas nedaudz tālāk no mājām. Pirmais īpašums, kas ir pie mājām, tas ir tehniski mantots, jo tas tika nodots manai ģimenei, jo manas omes tēti izveda uz Sibīriju un viņam piederēja māja un mežs visapkārt, bet pēc tam vienkārši tika manam tētim, jo visi pārējie radnieki atteicās. Tātad tas ir mantots.

I: Cik liels ir Jūsu meža īpašums platības ziņā?

R: Apmēram, tas kas ir pie mājām ir 1-2 hektāri, nav diži liels, jo 2/3 no meža teritorijas aizņem kapi. Viņš teritoriāli nav liels, bet viņš tur ir. Otrs mežs ir desmit hektāri.

I: Cik ilgi Jums pieder šis meža īpašums/i?

R: Sanāk aptuveni 30 gadi. Tieši pēc neatkarības atgūšanas mēs viņu atguvām atpakaļ, visu teritoriju.

I: Ko Jūs darāt savā īpašumā esošajā mežā (vai ģimenes meža īpašumā)? (Piemēram, pastaigājaties, ogojat, sēņojat, medijāt, gādājat malku/ kokmateriālus, ierīkojat atpūtas vietas, organizējat mežizstrādi, atjaunojat/kopjat stādu jaunaudzes)?

R: Tas, kas ir pie mājām, tur pārsvarā tiek vienkārši apkopts tas īpašums, līdz ar to izzāģēti nokritušie zari, īsumā nekas daudz, bet otrā teritorijā, tas ir vairāk kalpo kā resursu avots, piemēram, malkas ieguve ziemai. Pie mājām mežā, tur arī sēnes ir, līdz ar to ir iespējams no mājām pāris metru attālumā sēnes iegūt.

I: Kā Jūs raksturotu, kas ir bioloģiskā daudzveidība?

R: Bioloģiskā daudzveidība ir, cik daudz koku sugu atrodas mežā kopumā un jā, tas apmēram, ko es saprotu ar bioloģisko daudzveidību. Cik koka veidi, arī viss pārējais, varbūt konkrētas zemienes veidi...

I: Vai Jūsprāt bioloģiskās daudzveidības samazināšanās Latvijas mežos kopumā ir aktuāla problēma? Kāpēc jā, kāpēc nē?

R: Man liekas kopumā, ka jā, jo tā ir diezgan liela problēma. Manuprāt, tiek stādīti salīdzinoši maz meži un tiek izcirsts vairāk nekā iestādīts. Vispār meža izmiršana ir liela

problēma. Bet daudzveidība, nezinu. Nemācēšu teikt par dzīvniekiem vai kaut ko tādu. Es nezinu kā to labāk raksturot kā problēmu, bet tas, ka vispār meži izmirst, tā ir liela problēma.

I: Kā Jūs raksturotu savus meža īpašumus bioloģiskās daudzveidības aspektā?

R: Es teiktu, ka droši vien tas, kas ir pie mājām, viņam ir jaukta tipa, viņam pārsvarā ir lapu koki, bet es pieļauju, ka varētu būt arī kāds skuju koks, ko es neesmu redzējusi, bet otrā mežā, tur gan ir ļoti jaukti koku veidi, jo tas nedaudz iekļauj piejūras meža teritoriju, sanāk ir gan bērzi, gan skujukoki, gan arī apses, viss pārējais- liepas, bērzi, viss pilnais komplekts.

I: Vai gadu laikā esat manījuši kādas izmaiņas Jūsu meža īpašumā? (Piemēram, putnu ligzdošanas vietas, dzīvnieku apmešanās/ dzīvesvietas, sēņošanas, ogošanas vietas utt., noteiktu koku sugu, augu sugu augšana, meža upju/ upju stāvoklis, izmaiņas blakus esošajos mežos utt.)?

R: Mums kādreiz pie mājām bija vairāk zvēri, piemeža teritorijā, bet tagad pēdējā laikā un gados vispār nekā nav. Ik pa laikam putniņi pačivina, bet kādreiz bija daudz vairāk- bija lapsas, bet pašlaik nekas daudz, es teiktu.

I: Kas Jūsaprāt ietekmē bioloģisko daudzveidību Jums piederošajā mežā/ apkārtējos mežos?

R: Tas, ka varbūt tiek izcirsts daudz vai arī koki vienkārši ar laiku ar gadiem satrūd un paši aiziet bojā vai cilvēki nocērt, tas apmēram, manuprāt galvenie iemesli.

I: Kas Jūsaprāt būtu jādara, lai apturētu bioloģiskās daudzveidības samazināšanos savos meža īpašumos (ja samazināšanās pastāv), kā arī Latvijas mežos kopumā? Vai vispār kaut kas ir jādara?

R: Manuprāt, pats labākais, ko varētu darīt ir pašiem sākt rīkoties, pirms tiek izcirsta meža teritorija. Pašiem sākt stādīt kokus papildus, lai putniem nebūtu ligzdošanas problēmas. Varbūt piemeža teritorijā ierīkot būrīšus, tas būtu labs variants arī putniem. Dzīvot ar tādu domu, cik izcērt no meža, tik arī iestādīt atpakaļ. Tas būtu tas pats koku daudzums, bet, protams, jāierēķina arī laiks, cik daudz kokam vajag, lai tas ataugtu. Būtu laicīgi jāpūpējas par meža teritorijām. Latvijā kopumā manuprāt samazinās tā bioloģiskā daudzveidība, tādā ziņā, ka vienkārši tiek izcirsti ļoti daudz meži un cilvēki īsti nepadomā par tām sekām ilgtermiņā, jo viņiem ir domu gājiens, ka te ir mežs, te ir koki un tie ir ienākumi, viņi nepadomā par zvēriem, kas tur dzīvo, viņi nepadomā par citiem dzīvnieciņiem, putniem, kas tur dzīvo, viņi nepadomā, kas paliks pēc tam tajā vietā. Līdz ar to man šķiet Latvijā, piemēram ceļā uz Ventspili bija kādreiz viena no zaļākajām teritorijām, bet tagad visi koki no meža, kādi 20km garumā, gandrīz visi ir izcirsti, līdz ar to cilvēki vienkārši nepadomā par sekām.

I: Ņemot vērā pašreizējo situāciju un vērtējumu, kā Jūs redzat bioloģisko daudzveidību savā meža īpašumā pēc 10 gadiem?

R: Pašlaik, salīdzinājumā ar citiem gadiem, bioloģiskā daudzveidība tikai samazinās un samazinās dēļ šiem blakus esošajiem faktoriem. Es domāju pēc 10 gadiem viss tikai progresēs un būs vēl trakāk. Varbūt cilvēki saņemsies, sāks kaut ko domāt, tā arī ir naiva cerība.

I: Vai būtu nepieciešams veikt izmaiņas Latvijas dabas aizsardzības likumdošanā, piemēram, vai Jūsaprāt likumi traucē mežsaimniecības nozarei un Latvijas ekonomikai vai tieši pretēji, likumi nav pietiekami stingri, tādēļ bioloģiskā daudzveidība mežos samazinās?

R: Man liekas, ka no mežsaimnieku puses, viņiem varētu likties, ka, piemēram, likumi ir pārāk stingri, un viņu mērķis ir ieguvumi no meža, bet tajā pašā laikā no otras puses man liekas, ka vajadzētu samazināt to kvantumu, kā mēs izcērtam meža teritorijas, jo pašlaik situācija nav no tām labākajām, jo meža materiāli diezgan daudz tiek eksportēti, kaut gan Latvija skaitās it kā ir viena no zaļākajām valstīm. Bet likumus varbūt vajadzētu stingrākus, cik piemēram, viena mājsaimniecība un mežsaimniecība drīkst izcirst, cik viņi līdz ar to nes pienesumu atpakaļ meža teritorijām Latvijā.

I: Meža īpašumi un meži ir ļoti vērtīgi. Vai esat kādreiz apsvēris domu pārdot savus meža īpašumus? Kāpēc jā, kāpēc nē?

R: Kopumā tas, kas ir pie mājas teritorijas, to noteikti nē, bet otra meža teritorija jau kādu brīdi tā kā šurpu turpu, mēs agrāk ļoti bieži pārdomājām un apsvērām šo domu, bet tagad laikam vairs nē un tieši plānojam iepirkt teritoriju, jo tas ir ieguldījums ilgstošā procesā, jo piemēram, arī malkas cenas lielā mērā aug un cenas turpinās augt, jo tad ir labi, ka ir sava meža teritorija, no kuras varēs iegūt ilgstoši malku mājas apkurināšanai.

I: Vai Jūsaprāt valstij būtu jāsniedz finansiāls atbalsts privāto mežu īpašniekiem, lai kompensētu mežsaimniecisko darbību meža īpašumos vai arī, lai privātie meža īpašnieki nebūtu spiesti pārdot savus meža īpašumus, piemēram, lielākiem uzņēmumiem?

R: Man liekas tā ir īstenībā ļoti laba ideja, jo privātajiem mežsaimniekiem sniegt savu to ieguldījumu no valsts puses, ka par to tiešām dod tādu kā ienākumus par apkopšanu arī, visu pārējo, jo, piemēram, no Eiropas ir pabalsts par zemkopību, ka gabals tiek apstrādāts, ka tiek apkopts, tad kāpēc tas nevarētu būt arī mežs, ka tas tiek apkopts, stādīts, ka par to ir kāda papildus summa, kas nāk iekšā.

I: Vai Jūs zināt, kas ir Natura 2000 tīkls? Vai Jūs atbalstāt šāda tīkla izveidi?

R: Nē, neesmu nekad dzirdējusi.

(Iepazīstinu ar to, kas ir Natura 2000 tīkls).

R: Es noteikti atbalstītu šāda tikla izveidi. Manuprāt, tas ir ļoti noderīgi konkrētās situācijās, varbūt tas palīdzētu Latvijā vairot šo mežu daudzveidību, kopumā varbūt palīdzētu tam visam atkopties. Noteikti uztveru to kā kaut ko pozitīvu.

2. Meža īpašnieks (vecums- 45 gadi)

Intervētājs: Kurā pilsētā vai reģionā Jūs pats/pati dzīvojat un kurā pilsētā vai reģionā atrodas Jūsu meža īpašums? Vai Jūsu dzīvesvieta (māja/dzīvoklis) atrodas blakus šim meža īpašumam? Kā Jūs ieguvāt šo meža īpašumu (mantots/ pirkts)?

Respondents: Mans meža īpašums atrodas Lēdurgas pagastā. Tuvāka un lielāka apdzīvotā vieta ir Ragana. Es dzīvoju blakus mežam. Īpašumā atrodas lauksaimniecības zeme un aptuveni 18 hektāri meža teritorijas. Šos meža īpašumus esmu mantojis no vectēva.

I: Cik liels ir Jūsu meža īpašums platības ziņā?

R: Tie ir aptuveni 18 hektāri.

I: Cik ilgi Jums pieder šis meža īpašums/i?

R: Man šie meža īpašumi pieder jau vairāk nekā 30 gadus. Meža īpašums dzimtai atgūts neatkarības gados.

I: Ko Jūs darāt savā īpašumā esošajā mežā (vai ģimenes meža īpašumā)? (Piemēram, pastaigājaties, ogojat, sēņojat, medījat, gādājat malku/ kokmateriālus, ierīkojat atpūtas vietas, organizējat mežizstrādi, atjaunojat/kopjat stādu jaunaudzes)?

R: Mēs darām visu ko! Mežu kopjam, tīram pamežu, ļaujam augt un attīstīties veselajiem kokiem. Kritāla mežā atstājam, jo tās papildina bioloģisko daudzveidību meža teritorijā. Mežu galvenokārt izmantojam, lai iegūtu malku priekš mājas apkures. Vasarās un rudens sezonā dodamies ogot un sēņot. Protams, rūpējamies arī par meža veselību, kopjot un retinot mežu.

I: Kā Jūs raksturotu, kas ir bioloģiskā daudzveidība?

R: Es bioloģisko daudzveidību raksturotu kā daudz dažādas sugas, piemēram, koki, augi, kukaiņi. Piemēram, manā mežā sastopami dažādi koki, kā egles, priedes, bērzi, oši, apses. Ir arī vairākas kritālas, kā arī manīti vairāki putni un dažādi meža dzīvnieki, kā mežacūkas, stīrnas un aļņi.

I: Vai Jūsprāt bioloģiskās daudzveidības samazināšanās Latvijas mežos kopumā ir aktuāla problēma? Kāpēc jā, kāpēc nē?

R: Grūti spriest, citos mežos īsti nav būts. Spriežot pēc sava meža, bioloģiskā daudzveidība īsti nav mainījies, manā pusē sastopami tie paši koki un tie paši zvēri mežā, kas pirms 20 gadiem. Lai gan mežs pašreiz ir daudz koptāks nekā pirms 20 gadiem.

I: Kā Jūs raksturotu savus meža īpašumus bioloģiskās daudzveidības aspektā?

R: Gadu gaitā ir novēroti dažādi meža dzīvnieki kā stirnas, aļņi, mežacūkas, lūši. Kā arī vairāki putni, piemēram, dzenis, žubīte, meža malās ir arī redzami stārķi, strazdi, dzirdamas dzeguzes. Retu reizi pat ir sastapta odze.

I: Vai gadu laikā esat manījuši kādas izmaiņas Jūsu meža īpašumā un Latvijā kopumā? (Piemēram, putnu ligzdošanas vietas, dzīvnieku apmešanās/ dzīvesvietas, sēņošanas, ogošanas vietas utt., noteiktu koku sugu, augu sugu augšana, meža upju/ upju stāvoklis, izmaiņas blakus esošajos mežos utt.)?

R: Vētras ir retākas, bet kad tās ir, tās ir postošākas. Vējgāzes ir sastopamas meža teritorijā kā arī vējlauzes, par laimi, tas nenotiek bieži. Par dzīvniekiem grūti spriest, tie vienmēr ir bijuši gana daudz. Ogas un sēnes vienmēr ir bijušas daudz.

I: Kas Jūsaprāt ietekmē bioloģisko daudzveidību Jums piederošajā mežā/ apkārtējos mežos?

R: Iespējams, ka meža vecums. Mežs ir pieaudzis, būtu vēlams to izcirst, lai attīstītu jaunu meža audzi, un iespējams, tiku izmainīta bioloģiskā daudzveidība, bet izzāgējot pieaugušo mežu, bioloģiskā daudzveidība jaunā meža samazinātos. Nebūtu vairs sastopamas, jaunā meža pirmajos gados plaša koku sugu, dominētu kārkli, bērzi un citas ātraudzīgās koku sugas.

I: Kas Jūsaprāt būtu jādara, lai apturētu bioloģiskās daudzveidības samazināšanos savos meža īpašumos (ja samazināšanās pastāv), kā arī Latvijas mežos kopumā? Vai vispār kaut kas ir jādara?

R: Lai atjaunoto dabisko bioloģisko daudzveidību, meži ik pa laikam būtu pilnīgi jānodedzina, par to ir vairākas publikācijas, lai sekmīgi un veiksmīgi atjaunotu meža audzes augsni, uzlabotu tās auglību. Iespējams, ka pieaugušos mežos nebūtu jādara nekas, bet tikai savlaicīgi tie jākopj, lai mežs nepārvēršas pa džungļiem.

I: Ņemot vērā pašreizējo situāciju un vērtējumu, kā Jūs redzat bioloģisko daudzveidību savā meža īpašumā pēc 10 gadiem?

R: Nemainīga.

I: Vai būtu nepieciešams veikt izmaiņas Latvijas dabas aizsardzības likumdošanā, piemēram, vai Jūsaprāt likumi traucē mežsaimniecības nozarei un Latvijas ekonomikai vai tieši pretēji, likumi nav pietiekami stingri, tādēļ bioloģiskā daudzveidība mežos samazinās?

R: Privātiem meža īpašniekiem, kas izmanto privātu mežu malkas sagādāšanai likums neietekmē, tā kā pašreiz man nav plānots mežu izzāgēt. Par likumiem neesmu interesējies. Uzskatu, ka pirms liela apjoma mežistrādes darbiem, būtu vēlams, ka atbilstošās jomas

speciālists, piemēram, no dabas aizsardzības pārvaldes vai Zemkopības ministrijas vai no pašvaldības, apsektu teritoriju un veiktu, iespējams, dižkoku uzskaiti. Latvijā ir veikta dabas vērtību uzskaitīšana, tādēļ jāņem vērā būtu šie dati, lai nodrošinātu nākotnes mežizstrāde dažādos reģionos.

I: Meža īpašumi un meži ir ļoti vērtīgi. Vai esat kādreiz apsvēris domu pārdot savus meža īpašumus? Kāpēc jā, kāpēc nē?

R: Pašlaik nē. Nav vajadzības.

I: Vai Jūsprāt valstij būtu jāsniedz finansiāls atbalsts privāto mežu īpašniekiem, lai kompensētu mežsaimniecisko darbību meža īpašumos vai arī, lai privātie meža īpašnieki nebūtu spiesti pārdot savus meža īpašumus, piemēram, lielākiem uzņēmumiem?

R: Privātam īpašniekam nebūtu jāsaņem finansiāls atbalsts no valsts vai pašvaldības, bet ja ir kāda dabas katastrofa, piemēram, vētra, ilgstoši nokrišņi vai tur kaitēkļi, tad šāda palīdzība būtu nepieciešama.

I: Vai Jūs zināt, kas ir *Natura 2000* tīkls? Vai Jūs atbalstāt šāda tīkla izveidi? Kāpēc?

R: Ir dzirdēts un es to arī atbalstu, jo tas palīdz saglabāt bioloģisko daudzveidību Latvijā.

3. Intervējamais- irē meža teritoriju (vecums- 30 gadi)

Intervētājs: Kurā pilsētā vai reģionā Jūs pats/pati dzīvojat un kurā pilsētā vai reģionā atrodas meža īpašums, kuru irējat?

Respondents: Es esmu no Tukuma un pārsvarā es arī uzturos ap Tukuma mežiem. Tas ir tā, parastās dienās, ja es izdomāju kaut kur braukt, staigāt vai kaut ko tam līdzīgi, tad pārsvarā es esmu ap Brocēna novadu, tur es pavadu daudz laika mežā medījot, tā kā tā.

I: Cik liels ir mežs, kurā Jūs uzturaties visbiežāk?

R: Tas ir apmēram trīs tūkstoši hektāri.

I: Ko Jūs darāt mežā, kurā uzturaties visbiežāk? (Piemēram, pastaigāties, ogojat, sēņojat, medījat, gādājat malku/ kokmateriālus, ierīkojat atpūtas vietas, organizējat mežizstrādi, atjaunojat/kopjat stādu jaunaudzes)?

R: Jā, sēņoju, ogoju, staigājos, bet nu tie meži pieder valsts mežiem, AS Latvijas Valsts Mežiem, tā kā mēs, kā medību biedrība, mēs no viņiem irējam, tā kā mēs nekādu mežsaimniecisko darbību nevaram veikt. Mums nekas cits neatliek kā tikai medīt, staigāt, baudīt dabu, ogot, sēņot.

I: Kā Jūs raksturotu, kas ir bioloģiskā daudzveidība?

R: Tas ir tad, kad ir visādi daudz sugu augi, daudz dzīvnieki, sēnes, ogas. Tas ir viss, kas ir savā starpā daudz, nav tur viss tikai viens. Daudz kā teikt dzīvo būtņu sugas, visādi mikroorganismi un biotopi.

I: Vai Jūsaprāt bioloģiskās daudzveidības samazināšanās Latvijas mežos kopumā ir aktuāla problēma? Kāpēc jā, kāpēc nē?

R: Es teiktu, ka jebkurā vietā, kur cilvēks pats izlemj, kas augs tai mežā, ko audzēt, tādā veidā jā, bet tāpatās ir sugas, kas ir nevēlamas, bet viņas tāpat parādīsies, no viņām tāpat nekur neaizmuks. Ja notiek mežsaimnieciskā darbība skatoties pēc likuma tāpatās jā saglabā bioloģiskās daudzveidības objekti un visādi. Piemēram, bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas nolūkiem tiek atstāti samērā daudzi ekoloģiskie koki. Es teiktu, gan jā, gan nē.

I: Kā Jūs raksturotu meža teritoriju, kuru irējat bioloģiskās daudzveidības aspektā?

R: Ir ļoti daudzveidīgi mums tur. Nav tikai tā kā pie jūras krasta priežu meži. Tur ir visvisādi, sausie, slapjie, purvi, arī nosusinātā zemes, kūdra. Mums tur ir ļoti daudzveidīgs tas mežs tai platībā. Tā kā tur par bioloģisko daudzveidību tiek piedomāts.

I: Vai gadu laikā esat manījuši kādas izmaiņas Latvijas mežos? (Piemēram, putnu ligzdošanas vietas, dzīvnieku apmešanās/ dzīvesvietas, sēņošanas, ogošanas vietas utt., noteiktu koku sugu, augu sugu augšana, meža upju/ upju stāvoklis utt.)

R: Īpaši neesmu novērojis nekādas būtiskas izmaiņas, kas liecinātu, ka bioloģiskā daudzveidība tiek stipri samazināta vai kas tam līdzīgs.

I: Kas Jūsaprāt ietekmē bioloģisko daudzveidību Latvijas mežos?

R: Ietekmē to, kāda ir cilvēka darbība tajā mežā, jo ir meži, kas ir sertificēti un ir meži, kas nav sertificēti. Ja kādam ir sertificēts mežs, viņam piespiedu kārtā ir jā rūpējas un jādomā daudz vairāk par bioloģisko daudzveidību. Tur ir ļoti stingras prasības, ja vēlas, lai šis mežs būtu sertificēts ir jābūt konkrētam ekoloģisko koku skaitam. Piemēram, ir daudz lielāks koku skaits, kas ir jāatstāj un kurus nedrīkst izcirst. Ir arī vairāk jāpievērš uzmanība šai pašai dabai, jāpielieto videi draudzīgākus instrumentus, tehnikas, vairāk jāpievērš ir uzmanība šīm te putnu apmešanās vietām. Kaut vai tas, konkrētiem putniem tiek noteikta robežjosla ap, kuru nevar veikt kaut kādu mežsaimniecisko darbību, kā arī tiek kontrolēta tā paša jaunaudze, tiek veikta jaunaudžu kopšana. Tā kā šajā brīdī nav atļauts veikt, tādā veidā tas tiek kontrolēts. Es uzskatu, ka aizvien vairāk un vairāk šie meži tiek sertificēti, nav vairs tie laiki kā bija deviņdesmitajos gados, kad ņēma tos mežus un cirta un nedomāja par šo te ilgtspējīgo, nu nebija pat tāda doma par ilgtspējīgu apsaimniekošanu, jo AS Latvijas Valsts meži tika dibināta tikai 1999. gadā. Līdz tam brīdim ļoti daudzi bija privātie mežu īpašnieki, cik es esmu dzirdējis no citiem cilvēkiem, īsti nedomāja par to bioloģisko daudzveidību.

I: Kas Jūsaprāt būtu jādara, lai apturētu bioloģiskās daudzveidības samazināšanos Latvijas mežos kopumā? Vai vispār kaut kas ir jādara?

R: Nu es uzskatu, ka šajā brīdī neko nevajadzētu darīt. Es uzskatu, ka viss kā ir MK noteikumos, meža likumā, tur viss ir atbilstošs tā, lai šī bioloģiskā daudzveidība nekādīgi nesamazinātos.

I: Ņemot vērā pašreizējo situāciju un vērtējumu, kā Jūs redzat bioloģisko daudzveidību Latvijas mežos pēc 10 gadiem?

R: Nu es uzskatu, ka nesamazināsies, tiešām nesamazināsies.

I: Vai būtu nepieciešams veikt izmaiņas Latvijas dabas aizsardzības likumdošanā, piemēram, vai Jūsaprāt likumi traucē mežsaimniecības nozarei un Latvijas ekonomikai vai tieši pretēji, likumi nav pietiekami stingri, tādēļ bioloģiskā daudzveidība mežos samazinās?

R: Ja man jāsaka no sava viedokļa, es uzskatu, ka šī te likumdošana brīžiem ir pārāk stingra, jo tādi privātie mežu īpašnieki, kuriem ir nu nelielas platības, kādi divi vai trīs hektāri, bet tur, piemēram, iemetās, uztaisa ligzdu, kāds no stingri aizsargājamajiem putniem. Un viss. Tur uztaisa mikroliegumu un nekāda mežsaimnieciskā darbība tur nevar notikt. Tātad pats īpašnieks vienkārši zaudē sava īpašuma vērtību, jo viņš nekādīgi nevar atpelnīt, viņš nevar nekādas mežsaimnieciskās darbības veikt. Līdz ar to, man godīgi jāpasaka, es nezinu vai viņiem piešķirt kaut kādas naudas summas par to vai nē, bet ir dzirdēts, ka ļoti daudzi sūdzas par to, ka tiek uzlikti šie pārāk lieli mikroliegumi ap tām vietām, kur uztaisa ligzdu kāds ļoti īpaši, aizsargājams putns.

I: Vai Jūsaprāt valstij būtu jāsniedz finansiāls atbalsts privāto mežu īpašniekiem, lai kompensētu mežsaimniecisko darbību meža īpašumos vai arī, lai privātie meža īpašnieki nebūtu spiesti pārdot savus meža īpašumus, piemēram, lielākiem uzņēmumiem?

R: Jā, es uzskatu, ka vajadzētu obligāti. Kā mēs visi zinām, liela daļa šie privātie mežu īpašnieki mūsu valstī ir zviedru investori. Līdz ar to, latvietis, kuram pieder pāris hektāri mežu, viņam trūkst pirmām kārtām zināšanas. Protams, ne visiem, bet lielai daļai trūkst zināšanas par mežu. Un viņiem nav ne jausmas, ko ar to mežu iesākt. Viņam nav līdzekļi ar ko vispār uzsākt kaut kādu mežsaimniecisko darbību pieņemsim tur apstādīt mežu. Viņš cik var pēc iespējām un likumiem, spēj nocirst šo mežu un viņš to izdara, bet tālāk viņš vienkārši paņem un aizaudzē un atļauj mežam pašam augt. Tas no ilgtspējīgā mežsaimnieciskā viedokļa ir slikti. Tāpēc ka trūkst līdzekļi, lai veiktu stādīšanu. Lai veiktu stādīšanu ir vajadzīgi līdzekļi, lai veiktu kopšanu ir vajadzīgi līdzekļi. Protams, Eiropas Savienība sniedz subsīdijas, bet ar to jau brīžiem nepietiek. Es uzskatu, ka vajadzētu valstij vairāk pievērst tam uzmanību kā finansēt meža īpašniekus, kaut vai nelieliem līdzekļiem.

I: Vai Jūs zināt, kas ir *Natura 2000* tīkls? Vai Jūs atbalstāt šāda tīkla izveidi?

R: Jā, zinu. Tas ir ļoti stingri aizsargājamas zonas un man liekas, nekāda mežsaimnieciskā darbība nevar tikt veikta. Varbūt atsevišķi kaut kādās zonās, ka var veikt kaut kādas darbības, bet cik es zinu, tur tiek likts uzsvars uz dzīvnieku un augu aizsardzību. Ja nebūtu šādi te tā teikt tīkli, tad pārāk daudz arī meža īpašnieki darītu, katrā ziņā tad samazinātos tiešām tā bioloģiskā daudzveidība. No vienas puses es atbalstu šīs *Natura 2000* platības, bet tur nevar veikt nekādu mežsaimniecisko darbību. Kopumā tas ir absurds. Protams, no cilvēka viedokļa ieejot šajā *Natura 2000* platībā, tu ieej tādā biezoknī, ka tur viss ir aizaudzis, tur nav nekāda darbība veikta. Es uzskatu, ka būtu jāļauj vismaz kaut kādas pamežu sugas patīrīt, nu tādā veidā, lai mežs nebūtu kā džungļi, bet vienkārši skaists apskates objekts. Es pilnīgi piekrītu, ka tādās vietās kailcirtes nu nevajadzētu, ne jau par velti tur ir uzlikts *Natura 2000* tīkls, tomēr kaut kāda veida kopšanas vajadzētu veikt, tās gan manuprāt vajadzētu atļaut, protams, ievērojot visu likumdošanu un visu pārējo.

Interviju transkripts ar LVM pārstāvi

Intervija ar LVM pārstāvi

Intervētājs: Kādu uzņēmumu Jūs pārstāvat?

Respondents: Latvijas Valsts Meži, Akciju Sabiedrība.

I: Cik lielas platības *Latvijas Valsts Meži* pārvalda un izmanto mežsaimniecībai?

R: Mēs apsaimniekojam aptuveni 1,62 miljonus hektārus platības. Tā ir aptuveni puse no Latvijas Valsts Mežiem kopumā. Tie ir aptuveni 25% no valsts platības, ja tā paskatās lielā mērogā.

I: Kādas tieši mežsaimnieciskās darbības tiek veiktas?

R: Visas, kas ir attiecināmas uz mežu apsaimniekošanu. Ja runā par mežu apsaimniekošanu, tad tā ir pirmkārt ilgtermiņa plānošana, jo koki aug ilgus gadus. Protams, koku ciršana, tā ir viena ļoti maza daļiņa no mežu apsaimniekošanas, jo pirms tam tas ir jāieplāno. Tad ir šī meža atjaunošana, tad mazo kociņu stādīšana, apkopšana, kad viņiem jāseko līdz. Protams, lai varētu saimniekot ir vajadzīgas piekļuves. Ceļi, uzraudzīti tilti, grāvji attiecīgi un, protams, mums ir arī stādu audzētava, kas audzē šos te stādus. Attiecīgi ir arī izglītības un rekreācijas funkcijas, ņemot vērā, ka mēs esam ļoti liels apsaimniekotājs. AS Latvijas Valsts Meži ilgtspējīgas mežu apsaimniekošanas ietvaros līdztekus koksnes ražošanai un tās produktu piegādāšanai pārstrādes un siltum ražošanas uzņēmumiem nodrošina meža ekosistēmas vitalitāti un spēju sniegt sabiedrībai nozīmīgus meža produktus un pakalpojumus, piemēram rekreācijas- atpūtas iespējas, klimata pārmaiņu mazināšanu, bioloģisko daudzveidību, ūdeņu un

gaisa aizsardzību, sēnes, ogas un citus ne-koksnes produktus. Tas ir tas ar ko nodarbojamies un ar ko kolēģi nodarbojās. Gana plašs aptvērums.

I: Kā Jūs raksturotu, kas ir bioloģiskā daudzveidība?

R: To es raksturošu kā bioloģe, tāpat pēc pirmās izglītības esmu arī bioloģe. Bioloģiskā daudzveidība- es to dalītu trīs daļās. Ģenētiskā daudzveidība (ģēnu dažādība). Sugu daudzveidība- cilvēki mēdz piemirst, ka ir ļoti daudz dažādas sugas uz Zemes. Trešais līmenis ir ekosistēmu- plašāka mēroga līmenis. Dabas zonu, ainavu, tāda plašāka daudzveidība. Ņemot vērā manu izglītību, es skatos šādā veidā, teiksim plašākā veidā, uz to, kas man ir bioloģiskā daudzveidība.

I: Kā Jūs vērtējat kopējo bioloģisko daudzveidību mežos Latvijā?

R: Es teiktu, ka Latvijā ir bioloģiski daudzveidīgi meži, gana dabiski. Šeit, protams, ņemot vērā, ka es esmu profesionāle un es atbildēšu ļoti profesionāli, ka Latvijā ir ļoti maz primāro mežu, tāpat meži, kas būtu bez cilvēka ietekmes vispār, varbūt ir 1%, kas ir dabiski veidojušās platībās gar jūru, gar upēm. Lielākā daļa mežu ir sekundārie meži, varbūt kādreiz pirms diviem, trīs, četrusimt gadiem šie meži ir ietekmēti, līdz ar to viņi izskatās dabiski, bet, ja mēs skatāmies attīstību, tad ir vēsturē ietekmēti un jāsaprot, ka Latvijā vēl ir, manā skatījumā, šie meži gana dažādi. Dažāda vecuma struktūra, ir jaunas audzītes, ir vidēja vecuma audzītes, ir bioloģiski vecas, jau divsimt pāri gadi. Manā skatījumā ir šī daudzveidība, protams, vienmēr var būt spēkā šī diskusija vai dabas aizsardzībai virzītās platības ir pietiekošas, kas ir mūsdienu Eiropas Savienībai, tā ir tāda tipiska diskusija, vai tas, kas ir atstāts dabai, teiksim meži bez saimnieciskas iejaukšanās, vai tie ir pietiekoši. Kā zinātnieks teiktu, ir šī pieeja Skandināvu mežu ekoloģijai, ka no visiem mežiem būtu jāsauglabā kādi 30% un no šiem 30% kādi 10% būtu jāsauglabā ļoti, ļoti stingri.

I: Vai Latvijā pastāv bioloģiskās daudzveidības samazināšanās draudi mežos? Kāpēc?

R: Protams, ka pastāv draudi. Draudi pastāv visā pasaulē, Eiropas Savienībā un pastāv arī Latvijā šie draudi, jo ir daudz cilvēki un cilvēkiem ir saimnieciskas intereses, kuras ietekmē mežu.

I: Kas Jūsaprāt ietekmē bioloģisko daudzveidību Latvijas mežos visvairāk?

R: Es atbildētu, tieši tāpat kā manā izpratnē ir šī bioloģiskā daudzveidība, ir jāskatās uz ģenētiku vai ģenētiskā bāze ir daudzveidīga un plaša, kā jūtās sugas, kā jūtās biotopi un arī ainavu līmenī mežs. Dalītu noteikti arī sīkāk šīs ietekmes un, kas ietekmē, protams, gan šie te dabiskie procesi izmaiņas vidē, klimata pārmaiņas, lieti, kas ar slāpekli notiek. Lielā mērā visas šīs ietekmes ir izraisījis cilvēks ar savu darbību. Protams, arī ir varbūt kāda situācija, kur ļoti aktīva saimnieciskā darbība ietekmē, maina šo situāciju.

I: Vai gadu gaitā ir bijis kaut kas tāds, kas varētu liecināt par būtiskām bioloģiskās daudzveidības izmaiņām?

R: Par būtiskām nevaru atbildēt, ieteiktu skatīties Dabas aizsardzības pārvaldes mājaslapā ir pieejama informācija par Latvijas kā valsti ziņojumiem Eiropas Komisijai par sugu biotopu stāvokli. Tas būtu tāds profesionāls dokuments, protams, šī dokumenta kvalitāte ir diskusijas, bet pati es neesmu veikusi tādu zinātnisko izpēti, jo, ja skatās- balanss ir kaut kas arī pa vidu, jo daudz, kas tiek darīts- arī labi darbi, par labu sugām arī valsts līmenī.

I: Vai Jūsprāt mežu platību samazināšanās Latvijā ir problēma vai kādreiz būs problēma?

R: Te ir jautājums par meža platību, protams, viņa nesamazinās. Mežu platība Latvijā, patreiz arī pēdējie pētījuma rāda, ka palielinās. Jautājums tikai, kas atrodas uz šīm platībām, vai tas ir bioloģiski vecs mežs, vai jaunaudzīte, bet Latvija ir meža zeme un, ja kāda vieta netiek apsaimniekota, laika gaitā šis mežs arī veidojās.

I: Ņemot vērā pašreizējo situāciju un vērtējumu, kā Jūs redzat bioloģisko daudzveidību Latvijas mežos pēc 10 gadiem?

R: Redzot šo te pārdomāto plānošanu, es teiktu vai nu šī situācija būs līdzvērtīga vai redzot arī, cik daudz dažādu Eiropas Fondu finansēti projekti arī Latvijā notiek, kuri ir virzīti dabas aizsardzībai par labu. Šī te situācija varētu būt arī labāka. Ja izdosies ieviest šos te projektus, nodrošināt pēc būtības, rezultātu redzēsīm pēc laika.

I: Vai dabas aizsardzības likumdošana ietekmē Latvijas Valsts Mežu mežsaimniecisko darbību? Kā?

R: Protams, jo Latvijā visas darbības, arī ko veic uzņēmums, kurā es strādāju ir legālas un tiek saskaņotas ar institūcijām, kuras administrē šo te spēkā esošos normatīvos aktus, līdz ar to savādāk mēs runātu par nelikumīgām darbībām, bet tas nenotiek. Ņemot vērā, ka, ja mēs runājam par valsts mežiem, viens no pamata principiem ir legāla darbība. Šis jautājums ir tāds, ka pilnībā tiek ievērots. Jautājums varbūt ir politiķiem vai VARAM, kas notiek ar šiem normatīvajiem aktiem, tas ir cita līmeņa jautājums. Kaut gan paplašināti arī Eiropas Komisija, vides ģenerāldirektorāts, kas strādā Briselē arī ir atzinis, ka ES līmenī šie vides normatīvi ir labi un kvalitatīvi. Kopsavelkot, protams, ka darbība ir legāla, viennozīmīgi. Savādāk mēs nevarētu pastāvēt.

I: Kādas izmaiņas Latvijā būtu nepieciešams veikt dabas aizsardzības likumdošanā?

R: Šis jautājums ir ļoti plašs un vispārīgs. Protams, ka ir normatīvie akti, kur šī uzlabošana ir nepieciešama, gan sugu aizsardzībā, gan aktualizācija vajadzība, gan arī dabas aizsardzībā vajadzība un arī konkretizācija, jo Latvijas problēma ir tā, ka mums ļoti daudzas

lietas nav konkretizētas, piemēram, tā pati Eiropas Savienības nodaļas biotopu aizsardzība, Latvijā valsts līmenī nav noteikti mērķi, platības, kas jāsargā, kur jāsargā. Šis jautājums nav atrisināts. Protams, ir nepieciešams, tas tikai stiprinātu un palīdzētu katram darīt darbu, ja būtu kvalitatīvāki šie normatīvie akti.

I: Vai Latvijas Valsts Meži Jūsaprāt pietiekami atklāti pozicionē savu nostāju par bioloģiskās daudzveidības situāciju un mežsaimniecības ietekmi uz vidi Latvijas mežos? Vai ir pietiekama komunikācija starp LVM un sabiedrību?

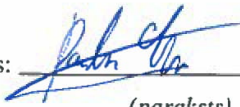
R: Teikšu tā, ka Latvijas Valsts Meži ļoti daudz komunicē uz āru un viennozīmīgi šajā situācijā arī Latvijā būtu iespējams vēl vairāk komunicēt uz āru. Kamēr es redzu, it īpaši pēdējā pusgada laikā uzņēmums ir ļoti virzījies uz dabas aizsardzības pusi par ko liecina arī uzņēmuma iesaiste starptautiskos vides projektos, iesaisti proaktīvi kā partneriem un arī šī komunikācija vairāk tiek virzīta tieši, tāpat kā vides pārskats ir pieejams publiski. Protams, vienmēr interesentiem un sabiedrības locekļiem ir iespēja uzdot jautājumus uz, kuriem tiek atbildēts. Es teiktu šis virziens ir uzņemts, informācija ir pieejama un, ja ir vajadzība šos jautājumus var uzdot. Protams, vai visos gadījumos tiek nosepta katra sabiedrības locekļa vai grupas interese, es pieņemu, ka konkrētos brīžos arī nē, bet tas attiecās uz visām nozarēm, ka mēs ne vienmēr varam atbildēt pilnīgi uz katru jautājumu. Ir iespējams saņemt šo te informāciju un uzņēmums arī strādā ļoti godīgi. Šis ir viens no retajiem Latvijas uzņēmumiem, kur šī komunikācija ir atklāta.

Dokumentārā lapa

Bakalaura darbs "Bioloģiskās daudzveidības interpretācija meža resursu lietošanas gadījumos Latvijā" izstrādāts LU Sociālo zinātņu fakultātē.

Ar savu parakstu apliecinu, ka pētījums veikts patstāvīgi, izmantoti tikai tajā norādītie informācijas avoti un iesniegtā darba elektroniskā kopija atbilst izdrukai.

Darba apjoms (no ievada līdz secinājumiem ieskaitot) ir 119,160 rakstzīmes (ieskaitot intervālus, bet neieskaitot zemsvītras atsaucis).

Autors:  _____ Paula Elīza Titāne
(paraksts)

Rekomendēju/nerekomendēju darbu aizstāvēšanai.

Vadītājs: docents Dr.sc.soc. Renārs Felcis _____
(paraksts)

28.05.2021.

Recenzents: profesore Dr.sc.soc. Aija Zobena _____
(paraksts)

Darbs iesniegts Socioloģijas nodaļā 28.05.2021.

Dekāna pilnvarotā persona: metodiķe Inga Poļaka _____
(paraksts)

Darbs aizstāvēts bakalaura gala pārbaudījuma komisijas sēdē

10.06.2021. prot. Nr. _____

Komisijas sekretārs: docents Mareks Niklass _____
(paraksts)