

**IETEIKUMI ILGTSPĒJĪGAI KOKSNES RESURSU  
APSAIMNIEKOŠANAI  
KRĀSLAVAS NOVADĀ**  
*RECOMMENDATIONS FOR SUSTAINABLE MANAGEMENT OF WOOD  
RESOURCES IN KRĀSLAVAS DISTRICT*

Darba autors: **Arvis Valters**, e-pasts: arvisvalters@inbox.lv  
Darba vadītājs: **Dainis Lazdāns, Lekt., Mg.vid.plān.**, e-pasts: [dainis.lazdans@du.lv](mailto:dainis.lazdans@du.lv)  
Daugavpils Universitāte, Vienības iela 13, augavpils

---

**Abstract:** *Research work is made in Krāslavas district. The purpose of this work was to carry out Krāslavas district wood resources stock to research and develop recommendations for the sustainable management wood resources in Krāslavas district.: There is newer made those kind of research works for wood stock in Krāslavas district importance of this research work is provided by forestry sector who is one of most important sectors in Krāslavas district This sector provide important Krāslava forestry is one of the leading industries that perform important ecological, economic and social functions, the EU in April 2015 adopted a new EU forestry strategy (COM (2013) 0659), which has offered new guidelines for policy-making in the European sectors closely related to forests. This strategy sets out the main principles of sustainable forest wood management. Krāslavas district needs to take stock wood resources to research and develop recommendations for the sustainable management of wood resources in district.*

**Keywords:** *Krāslavas district, forestry, wood resources, sustainable management.*

---

### Ievads

Krāslavas novada teritorija meži aizņem 37,32% no novada teritorijas. Runājot par mežiem ir jāņem vērā to, ka tas ir ļoti svarīgs dabas resurss, kas ir atjaunojams, protams tam ir nepieciešams laiks. Ir svarīgi pareizi apsaimniekot mežu teritorijas, lai nākotnē nerastos dabas katastrofas vietēja un globāla mēroga. Ir zināms, ka tieši koki absorbē visvairāk oglekļa dioksīda gāzes, un ražo skābekli, kas ir vitāli, nepieciešams dzīvajiem organismiem. Meži ir Latvijas nacionālā bagātība, kura ir jā saglabā un jāveicina tās attīstība, lai apmierinātu sabiedrības ekoloģiskās, ekonomiskās un sociālās vajadzības. Tieši Latvijas iedzīvotājus ar mežu vienmēr ir saistījušas saimnieciskas, kultūrvēsturiskas un emocionālas saites, kuras ir izveidojušas gadsimtu laikā. Mežs nav mērāmas tikai naudas vienības un kubikmetros, tas pilda neaizstājamās ekoloģiskās un sociālās funkcijas gan nacionālā, gan starptautiskā līmenī. Ļoti svarīgi ir nodrošināt to pilnvērtīgu apsaimniekošanu, atstājot šo resursu nākamajām paaudzēm.

Darba koncepcija: Krāslavas novadā mežsaimniecība ir viena no vadošajām nozarēm, kas pilda svarīgas ekoloģiskās, ekonomiskās un sociālās funkcijas, ES 2015. gada aprīlī pieņēma jauno ES meža stratēģiju (COM(2013)0659), kur ir piedāvātas jaunas pamatnostādnes politikas veidošanai tajās Eiropas nozarēs, kas ir cieši saistītas ar mežiem. Šajā stratēģijā ir noteikti galvenie principi ilgtspējīgā mežu koksnes apsaimniekošanā. Tāpēc arī Krāslavas novadā ir nepieciešams, veikt koksnes resursu krājumu izpēti un izstrādāt ieteikumus ilgtspējīgai koksnes resursu apsaimniekošanai novadā. Darba mērķis ir veikt Krāslavas novada koksnes resursu krājumu izpēti un izstrādāt ieteikumus ilgtspējīgai koksnes resursu apsaimniekošanai Krāslavas novadā. Darba gaitā tika izvirzīti sekojoši uzdevumi:

- Nepieciešams veikt literatūras un interneta resursu informācijas avotu apkopošanu, to analīzi, ilgtspējīgas koksnes resursu apsaimniekošanā, Latvijā un pasaulē.
- Iegūt informāciju par esošiem Eiropas Savienības un Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem, kas reglamentē mežsaimniecības nozari Latvijā.
- Uzzināt Krāslavas novadā pieejamos koksnes resursu apjomus, koksnes ieguves apjoma

- dinamiku un veikt iegūto datu analīzi.
  - Aprēķināt Krāslavas novada mežu tekošās krājas pieaugumu.
- Izstrādāt ieteikumus ilgtspējīgai koksnes resursu apsaimniekošanai Krāslavas novadā.

### Meža resursu raksturojums un nozīme

Mežs spēlē nozīmīgu lomu zemes ekosistēmā, kā arī cilvēku dzīvēs. Mežs piedalās augsnes veidošanā, kā arī veic aizsarg funkcijas neļaujot tai tik nopūstai vai izskalotai, mežs attīra ūdeni, uzkrāj koksni, dod patvērumu citiem dzīvniekiem un augiem. Meži ir mantojums no iepriekšējām paaudzēm, kopjot un ilgtspējīgi apsaimniekojot tos, var saglabāt, un nodrošināt cilvēku vajadzības. Liela uzmanība jāpievērš mežu tipu, koksnes, un sugu daudzveidības saglabāšanai [Unit C4 – Forests and their Ecological Importance, 2006].

Meži nodrošina cilvēci ar būtiskajām izejvielām, tāpēc ir pašsaprotami, ka pieprasījums pēc šiem materiāliem pieaug. Mežsaimnieki saskaras ar grūtībām attīstot mežsaimniecību, neapsaimniekotos mežos ir finansiāli dārgi, kā rezultātā tiek mainīti tā dabiskie apstākļi un mežu platība, kā arī jaunizveidotajās audzēs ātri nepalielinās koksnes pieaugums. Tādējādi, tāpat, kā lauksaimniecībā, mežsaimniecībā saskaras ar izaicinājumiem, kas apgrūtina meža apsaimniekošanu esošajos koksnes mežos. Tomēr mūsu pašreizējā izpratne par to, kas nosaka meža apsaimniekošanas intensitāti, ir vāji attīstīta, jo īpaši plašos mērogos, tas traucē novērtēt vides un sociālos kompromisus par tirdzniecības intensifikāciju. Pēdējo gadu rezultāti liecina, ka meža kokmateriālu ievākšanas intensitāte atšķirās ievērojami visā Eiropā, novākto kokmateriālu apjomi bija krietni zem pieauguma lielākajā daļā reģionos [Levers *et al.*, 2014].

Antropogēna zemes izmantošana ir pārveidojusi ekosistēmas visā pasaulē. Daudzās ekosistēmās, intensīvas zemes izmantošanas rezultātā ir notikusi biotopu degradācija, kas ir atstājusi smagu ietekmi uz bioloģisko daudzveidību, izmainītus ekosistēmu procesus un samazinātas resursu daudzums. Tikai 11,5% no mežu platībām ir aizsargātas visā pasaulē, nacionālajos parkos vai dabas rezervātos. Ir identificēta negatīva ietekme uz bioloģisko daudzveidību, ko atstāj mežsaimniecības nozare, kas tika apskatīts bioloģiskās daudzveidības konvencija 2010. gadā, liek domāt, ka 11% no pasaules meža platība nav pietiekams daudzums, lai saglabātu dzīvotspējīgas sugu populācijas saglabājot vēsturiskās meža īpašības, un pielāgošanos spēju dabas apstākļiem [Johansson *et al.*, 2013].

### Mežu apsaimniekošana

Ilgtspēja meža apsaimniekošana ir aizsargāta ar pārvaldības pamatnostādņem, sertifikācijas sistēmu, un dažos gadījumos pat ar tiesību aktiem, piemēram, Eiropas Savienības direktīva par enerģijas izmantošanu no atjaunojamiem enerģijas avotiem [Clarke *et al.*, 2015].

Bijušajās "Austrumu bloka" valstīs, ir notikušas dramatiskas izmaiņas meža platībās un meža atjaunošanā, kopš sabruka Padomju Savienība, sakarā ar pāreju atvērtā tirgus ekonomikā, un neseno ekonomisko krīzi, lai gan, Austrumeiropas valstis savāc savu mežu statistiku, diemžēl tas tiek darīts nekoncekventi, un to robežas ir mainījušās, tādēļ ir grūti analizēt meža dinamiku laika gaitā [Potapov *et al.*, 2015].

Latvijā par mežu ilgtspējīgu apsaimniekošanu nodrošina Meža likums un Valsts meža dienesta likums, kas tika pieņemts 2001. gadā. Meža likuma pamatuzdevums ir nodrošināt mežu apsaimniekošanu pēc mežu ilgtspējīgās apsaimniekošanas pamatprincipiem. Likums attiecas uz visiem, kuri izmanto meža produktus vai arī savādāka veida saskaras ar meža vidi [Latvijas ilgtspējīgās attīstības...,2003].

Ievērojot Meža un Valsts meža likumus, kas tieši regulē meža apsaimniekošanu un izmantošanu, izmantojot mežus, ir jāievēro arī virkne citu noteikumi, kas saistīti ar dabas aizsardzību un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu, piemēram, kurus nosaka likums „Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām”, „Sugu un biotopu aizsardzības likums”, „Aizsargjoslu likums” un tiem atbilstošie normatīvie akti [Latvijas ilgtspējīgās attīstības...,2003].

Mežu likuma izstrādātās nostādnes kontrolē visu mežu ilgtspējīgu apsaimniekošanu, gan privātajos mežos, gan valsts mežos. Šis likums izceļ divus koku ciršanas veidus, proti, galveno cirti un kopšanas cirti. Galvenā cirte ir visas mežaudzes nociršana pēc tā, kad ir sasniegts galvenās cirtes vecums vai nepieciešamais caurmērs. Nocērt visus kokus vienā paņēmienā to sauc par kailcirti, bet vairākos paņēmienos – izlases cirte [Meža likums, 2000].

Apmēram 60% no Eiropas mežu ir privātīpašums tie pieder ar apmēram 16 miljoni meža īpašnieku, kuri pārstāv dažādas meža īpašnieku apvienības. Viens no apvienību galvenajiem uzdevumiem ir ietekmēt sabiedrisko priekšstatus par mežu un mežsaimniecību. Mežniecības nozare nav izdevīga lielākajā pasaules reģionos, ka piemēru var minēt apstākļus, kad meži ražot vairāk vides pakalpojumus nekā tiešo produktu, attiecīgie pārvaldības mehānismi ir galvenais, īpaši ārpus valsts īpašumā. Pilsētās sabiedrībās mežu galvenā funkcija ir atpūtai un to pārvaldība ir atkarīga no izmantošanas [Fabra-Crespoand Rojas-Briales, 2015].

### ES meža stratēģija

Jaunā mežu stratēģija tika pieņemta 2015. gada aprīlī ar nolūku, lai varētu panākt ES mežu potenciāls tiktu pārvaldīts ilgtspējīgā un līdzsvarotā veidā, apmierinātu pieaugošo pieprasījumu pēc izejvielām esošu un jaunu produktu un atjaunojamās enerģijas ražošanai. Šis pieprasījums paver iespēju paplašināt tirgu, taču izvirza nozīmīgu uzdevumu gādāt par ilgtspējīgu apsaimniekošanu un pieprasījuma līdzsvarošanu, savu kārt pieprasījums jauniem izmantojumiem bioekonomikas un bioenerģijas jomā nedrīkst pārsniegt ilgtspējas robežas, bet tas ir jāsaskaņo ar tradicionālajām vajadzībām. Lai spētu reaģēt uz grūtībām un iespējām, ar kādām koksnes resursiem balstītas rūpniecības nozares saskaras: resursu un enerģijas izmantošanas efektivitātes, izejvielu, loģistikas, inovācijas, izglītības, strukturālās pielāgošanās apmācības un prasmju, starptautiskās konkurences, informācijas un komunikācijas un laikposmam pēc 2020. gada izstrādātās klimata politikas jomā. Mērķis ir stimulēt izaugsmi, lai aizsargātu mežus un bioloģisko daudzveidību no būtiskās ietekmes, ko rada dabiskie un antropogēnie faktori, arvien pieaugošais ūdens resursu trūkums un kaitēkļi [Communication form the comision on new EU Forest Strategy...,2015].

Galvenie stratēģijas pamat principi ir:

- Meža ilgtspējīga apsaimniekošana un mežu daudzfunkcionālā nozīme.
- Resursu izmantošanas efektivitāte
- Globāla atbildība par mežiem

Stratēģija sevi ietver 8 galvenos punktus, kas palīdz sasniegt galvenos mērķus, un nodrošināt ilgtspējību:

1. Uz koksnes resursiem balstītu rūpniecības nozaru, bioenerģijas un plašākas zaļās ekonomikas konkurētspējas un ilgtspējas veicināšana Eiropas Savienībā;
2. Meži mainīgos klimata apstākļos;
3. Mežu aizsardzība un ekosistēmu aizsardzības veicināšana;
4. Kādi ir mūsu meži un kā tie mainās, kā arī izprast galvenos ietekmējošos faktorus;
5. Jauna un novatoriska mežsaimniecība izveide, jaunu produktu ražošana;
6. Veicināt sadarbību, saskaņojot apsaimniekošanas darbus mežos, kas palīdzēs labāk izprast tajos notiekošo un veicinās to ilgtspējīgu attīstību.
7. Meži pasaules skatījumā;
8. Atbalsts Lauku un Pilsētu teritorijām;

Mežniecības nozare patlaban saņem ievērojamu ES finansējumu. Lauku attīstības regulā paredzētie mežsaimniecības pasākumi ir galvenais stratēģijas resursu pamats, kas veido 90% no kopējā ES mežsaimniecības finansējuma. Saskaņa ar atjauninātajiem plāniem 5,4 miljardi EUR no Eiropas lauksaimniecības fonda ir paredzēti, tieši mežsaimniecības pasākumiem no 2007.-2013. gadam, bet no 2014.-2020. gadam varētu sagaidīti līdzīgu izdevumu apjomu, kā

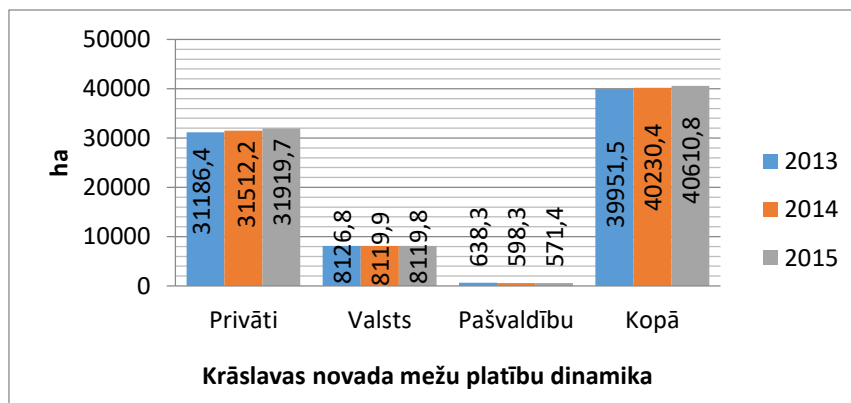
iepriekšējā plānošanas periodā [Communication from the Commission on the new EU Forest Strategy..., 2015].

Secinājumi par jauno ES meža stratēģiju mežiem un uz koksnes resursiem balstītai rūpniecībai nozīmīgumu. Tā dotu iespēju izstrādāt vienotu ES meža politiku un izveidot prioritātes mežu saistītos jautājumos. Ļautu vienoties par skaidru stratēģisko redzējumu, mežu saistītos jautājumos ar ES dalībvalstīm mežu politikā. Kā rezultātā tiktu stiprināta, mežu un uz koksnes resursiem balstītas rūpniecības spēju reaģēt uz aktuālajām norisēm dažādās politikas jomās. Stratēģijas mērķis ir panākt mežu un meža nozaru nozīmīgumu, virzībā uz zaļo ekonomiku, kā arī novērtēt ieguvumus, ko ilgtermiņā var nodrošināt meži, vienlaikus nodrošinot to aizsardzību. Lai realizētu mērķa sasniegšanu, ir vajadzīga visu iesaistīto pušu stingra apņemšanās un politiskais atbalsts [Communication from the Commission on the new EU Forest Strategy..., 2015].

### Iegūtie rezultāti un interpretācija

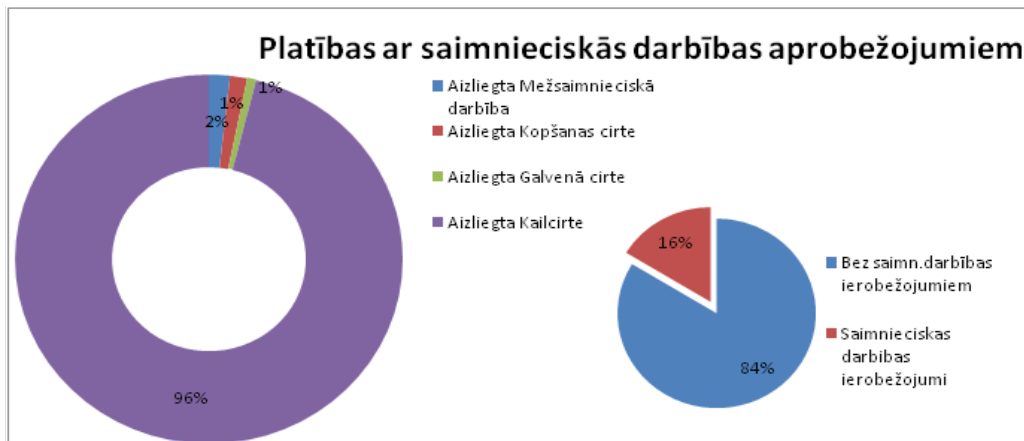
Krāslavas novada koksnes resursu analīzei tika izmantoti dati no Valsts meža dienesta informācijas sistēmas, kura ir viena no lielākajām informācijas sistēmām mežsaimniecības nozarē, tajā ir apkopoti dati par meža platībām, kas tiek pakļautas saimnieciskajai darbībai, ko regulē Meža likums. Saskaņā ar „Meža inventarizācijas” un „Meža valsts reģistra informācijas aprites noteikumiem” Meža valsts reģistra informācijas sistēmu par valstī esošajiem mežiem, kas arī veicamajām visām saimnieciskajām darbībām to teritorija atbild Valsts meža dienests. Dati par meža resursu stāvokli uz 2015. gadu ir iegūti Valsts meža dienesta mājaslapā [Meža statistikas CD, 2015].

Tika analizēta sekojoša informācija: Novada mežainums 2014. gadā, Mežaudžu vecumstruktūra, Mežu platības ar aizsardzības statusu, Meža atjaunošana 2015. gadā, Mežu ieaudzēšana no 2001. līdz 2014. gadam, Jaunaudžu kopšana 2015. gadā, Koku ciršana no 2001. līdz 2015. gadam. Apskatot daļu iegūto rezultātu šajā rakstā, tiek likts uzsvars uz kopējas situācijas attēlošanu Krāslavas novadā.



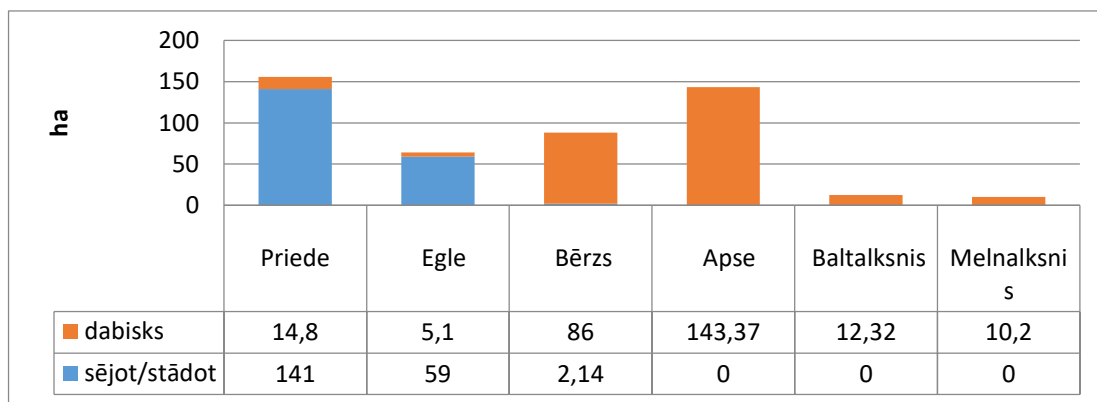
1.attēls Krāslavas novada mežu platību dinamika no 2013 līdz 2015. gadam

Apskatot Krāslavas novada mežu platības dinamiku pēdējos gados, ir vērojama meža platību palielināšanās (skat. 1. att.). Kas, protams, ir pozitīvi, jo liela daļa Krāslavas novada nodarbojas ar mežsaimniecību, tādejādi tiek piesaistīti līdzekļi novada attīstībai. Valsts un pašvaldību mežu pieaugums nav vērojams, kas saglabājas esošā līmenī ar nelielām svārstībām. Privātajos mežos ir vērojama mežu platību pieaugšanas tendence, kas liecina par mežsaimniecības attīstību, bet nedrīkst aizmirst to, ka privātajos mežos aug vis vairāk zemas kvalitātes koksnes kā arī lauksaimniecības zemju platības lēnām aizaug. Kopumā novadā teritorijā **Aizsargājamās teritorijas aizņem** 9437,7ha, kas ir 23% no kopējām meža platībām.



2.attēls Krāslavas novada mežu platības ar saimnieciskās darbības aprobežojumiem 2015. gadā

**Aizsargājamās teritorijas** 6787,46ha ir saimnieciskās darbības aprobežojumi, proti 96% proti 6520,66ha platība ir aizliegta kailcirte, aizliegta galvenā cirte un kopšanas cirte attiecīgi 50,2ha un 98,2ha (skat. 2. att.). Aizliegta mežsaimnieciskā darbība ir 118,4ha. Kopumā Krāslavas novadā bez saimnieciskās darbības ierobežojumiem ir izmantojama 34867,23ha liela teritorija, kas procentuāli pret saimniecisko darbību ierobežotajām teritorijām aizņem 84%, kur koksnes resursu apsaimniekošana var notikt brīvi. "Daugavas loki" un aizsargājamo ainavu apvidus "Augšdaugava" atrašanos novada teritorijā sastāda lielāko daļu no Saimnieciskās darbības ierobežojumu platībām. Šajā teritorijā ir izveidotas ainavu takas un atpūtas vietas, kā arī svarīgi ģeoloģiskas nozīmes objekti.



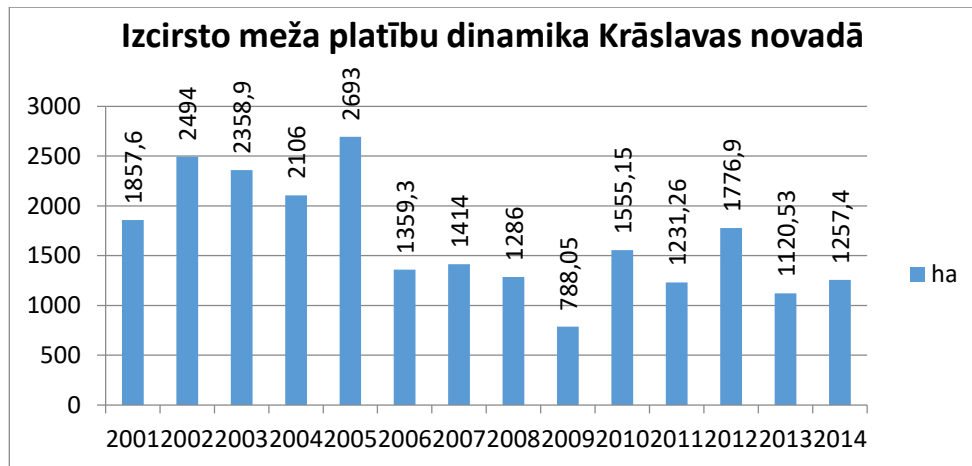
3.attēls Krāslavas novada mežu platību atjaunošana 2015. gadā

Kopumā Krāslavas novadā 2015. gadā tika atjaunotas 618,02ha lielā plātībā. Vis vairāk no mežiem tiek atjaunoti Priežu, Apšu, Bērzu meži. Priežu meži, gluži kā egļu meži tiek atjaunoti sējot/stādīt tikai neliela to daļa tiek atjaunota dabiskā veidā (skat. 3. att.). Bērza meži tiek atjaunoti mākslīgi nelielās platībās, proti 2,14ha bet dabiskā veidā 86ha. Meži kas netiek atjaunoti sējot/stādīt ir zemas kvalitātes koksnes lapu koku meži, proti Apses Baltalkšņu un Melnalkšņu meži. Tieši apses meži 2015. gadā dabiski atjaunojas 143,37ha lielā platībā. Kas ir izskaidrojams ar apses augšanas dinamiku, gluži ka bērzs tie labi apgūst brīvās blakus teritorijas un speciala stādīšana nav nepieciešama, tur pretī, egles un priedes aug lēnāk, kā arī dabiski izplatās lēnāk, tāpēc ir nepieciešama to stādīšana.

Apskatot datus par koku ciršanu no 2001-2014. gadam tika iegūta informācija par koku ciršanas dinamiku šajā laika posmā. No 2001gada līdz 2005. gadam koku ciršana bija vis intensīvāka un platību ziņa tieši 2005. gadā bija vērojama vis intensīvāka ciršana 2693ha apmērā



(skat. 4. att.). Krāslavas novadā kādreiz atradās viens no lielākajiem mēbeļu ražošanas cehiem, kas deva aptuveni 300 darba vietu Krāslavas pilsētas un novada iedzīvotājiem savos labākajos uzņēmuma gados. SIA „KREBSAR” nedienas sākās 2005. gada beigās, kad sākās tiesu darbi. Uzņēmums lielāko daļu koksnes ieguva no kādreizēja Krāslavas rajona, proti, līdz pat 80% no visas izmantotas koksnes. Sākot no 2006-2009. gadam koku ciršanas platības samazinājās un 2009. gadā tā sasniedza savu minimumu 788,05ha. Krīze 2008. gadā arī nodarīja zaudējumus uzņēmējdarbībai, kas bija, saistīta ar mežniecības sektoru tāpēc arī, tika sasniegti viszemākie rādītāji 2009. gadā. Sākot no 2010. gada, ir ievērojama koku ciršanas platību palielināšanās, bet, apskatot pēdējo gadu datus, tie ir neviennozīmīgi un svārstās, pēdējos gados ir vērojams neliels pieaugums. proti 2014. gadā 1257,4ha



4.attēls Izcirsto meža platību dinamika Krāslavas novadā no 2001 līdz 2014. gadam

Rezultāti liecina par to, ka mežizstrāde Krāslavas novadā pēdējos gados lēnām palielinās. Galvenās problēmas ir saistītas ar lielu mazvērtīgo sugu īpatsvaru un nevienmērīgu mežaudžu vecumstruktūru. Iedzīvotāju skaitam samazinoties novadā, palielinās neizmantoto lauksaimniecības zemju platības, kas lēnām aizaug ar mazvērtīgajām koku sugām. Pētījumā veiktā Krāslavas novada mežu koksnes resursu raksturojošo rādītāju analīze sniedz plašāku datu un informācijas klāstu par koksnes resursiem novadā.

Darbā iegūtos rezultātus ir iespējams izmantot Krāslavas novada koksnes resursu apsaimniekošanas procesos, un izmatot novada plānošanas dokumentu izstrādē. Kā vieni no galvenajiem ieteikumiem ir vērsts uz to, kā dažām koku sugām nākotnē ir paredzama platību samazināšanās, tāpēc nākotnē ir nepieciešams veikt šo sugu jaunaudzju kopšanu un ieaudzēšanas pasākumus. Jaunaudzju kopšana veicinās labāku attīstību jau esošajām mežaudzēm, bet ieaudzēšana samazinās vērtīgās koksnes deficīta riska iespējamību nākotnē. Krāslavas novada kopēju mežaudžu vērtību uzlabošanai, ir ieteicams pievērst uzmanību tam, ka neapstrādātās lauksaimniecības zemes aizaug ar mazvērtīgo koku sugām. Stādot kokus neizmantotajās lauksaimniecības, zemēs, tiek labāk izmantoti novada zemes resursus, kā rezultāta tiktu palielināta kopēja mežu vērtību un dotu iespēju izvēlēties, kādas koku sugas audzēt.

### Summary

In Krāslavas district forests cover 37.32% of the territory. Forestry is important factor for development of researched territory. Also, it is needed to identify current situation in the forestry sector and to evaluate it's potential. In terms of forests, it is taken into account the fact that it is very important natural resource that is renewable, but it is time-consuming. Proper management for forest areas is essential to avoid future disasters. It is known that trees absorb carbon dioxide and produce oxygen, which is vital and necessary to all living organisms.

Research paper conception: Krāslava forestry is one of the leading sectors that perform

important ecological, economic and social functions, the EU in April 2015 adopted a new EU forestry strategy (COM (2013) 0659), which has offered new guidelines for policy making in the sectors which are closely linked to forests. The goal is to make In Krāslavas district wood resources stocks research and develop recommendations for sustainable management of wood resources Krāslava district.

Methods used to complete the task:

Bibliography and internet sources of information collection, analysis, of sustainable forest resources management in Latvia and world.

Obtain information on the existing European Union and the Latvian laws and regulations that regulating forest sector is Latvian.

Find out Krāslavas district available wood resources amounts of wood yield dynamics and perform analysis of gained data.

Calculate Krāslavas district forest current yield increases.

Develop recommendations for sustainable management of wood resources Krāslavas district.

The results show that forestry in Krāslavas district in recent years is slowly increasing. The main problems are associated with high percentage of low value species and uneven age structure of forest stands. The population decreasing in district increases the unused agricultural land, which is slowly overgrown with low-value tree species. The research carried out In Krāslavas district timber resource indicator characterizing analysis provides greater range of data and information on the wood reassures in district.

Research paper can be used in wood resource management process in Krāslavas district, as well as in development documents.

#### Literatūra

1. Unit C4 - Forests and their Ecological Importance, 2006. URL: <http://iefworld.org/remc4.htm> [skatīts 2015. gada 22. jūnijā]
2. Levers C., Verkerk P.J., Müller D., Verburg P.H., Butsic V., Leitão P.J., Lindener M., Kuemmerle T., 2014. Drivers of forest harvesting intensity patterns in Europe. *Forest Ecology and Management*, 315: 161, 164.
3. Johansson T., Hjältén J., de Jong J., van Stedingk H., 2013. Environmental considerations from legislation and certification in managed forest stands: A review of their importance for biodiversity. *Forest Ecology and Management*, 303: 106–107.
4. Clarke N., Gundersen P., Jönsson-Belyazid U., O. Janne Kjønaas, Persson T., Bjarni D. Sigurdsson, Stupak I., Vesterdalv L. 2015. Influence of different tree-harvesting intensities on forest soil carbon stocks in boreal and northern temperate forest ecosystems. *Forest Ecology and Management*, 351: 9-19
5. Potapov P.V., Turubanova S.A., Tyukavina A., Krylov A.M., McCarty J.L., Radeloff V.C. , Hansen M.C. 2015. Eastern Europe's forest cover dynamics from 1985 to 2012 quantified from the full Landsat archive. *Remote Sensing of Environment*. 159: 28-43.
6. Latvijas ilgtspējīgas attīstības indikatoru pārskats 2003 / LR Vides ministrija, 2003. Rīga, Latvijas Vides aģentūra, 110.-115. lpp.
7. Likums 24.02.2000. "Meža likums", 2000. Latvijas Vēstnesis, Nr. 98/99 (2009/2010), 16.03.2000., Ziņotājs, Nr.8, 20.04.2000., stājās spēkā 17.03.2000. Spēkā esošā redakcija: 17.03.2000.
8. Communication from the comision Doc. Nr. COM/2013/0659 „A new EU Forest Strategy: for forests and the forest-based sector”, 2013. Adoption Date: 20.09.2013., EP resolution 28.04.2015.
9. Meža statistikas CD, 2015. URL: <http://www.vmd.gov.lv/valsts-meza-dienests/statiskas-lapas/publikacijas-un-statistika/meza-statistikas-cd?nid=1049#jump> [skatīts 2015. gada .05. janvārī]