

1. Pielikums

Kūdras ilgtspējīgas izmantošanas pamatnostādņēm 2018. - 2030. gadam

Situācijas apraksts

Saturs

1.	Situācijas raksturojums purvu un kūdras izmantošanā.....	3
1.1.	Normatīvais regulējums un attīstības plānošanas dokumenti.....	3
2.	Purvu raksturojums.....	10
2.1.	Purvu izplatība pasaulē.....	10
2.2.	Purvi Latvijā.....	12
3.	Kūdras raksturojums.....	13
3.1.	Kas ir kūdra	13
3.2.	Kūdras īpašības.....	14
3.3.	Kūdras produktu izmantošana	14
4.	Latvijas kūdras resursi'	16
4.1.	Kūdras resursu raksturojums	16
4.2.	Kūdras ieguves licences laukumi un kūdras ieguves vietas	19
5.	Kūdras ieguves nozīme Latvijas tautsaimniecībā'	22
5.1.	Kūdras ieguves vēsture Latvijā	22
5.2.	Kūdras ieguves nozare mūsdienās.....	23
5.3.	Kūdras ieguves ietekme uz nodarbinātību.....	24
5.4.	Kūdras ieguves ietekme uz pievienotās vērtības radīšanu	25
5.5.	Kūdras un kūdras produktu ārējā tirdzniecība.....	26
5.5.1.	Kūdras un tās produktu eksports	26
5.5.2.	Kūdras un kūdras produktu imports	31
5.6.	Kūdras ieguves un pārstrādes rūpniecības mijiedarbība ar citām nozarēm.....	34
5.7.	Kūdras ieguves un pārstrādes rūpniecības ietekme uz valsts un pašvaldību budžetu	36
6.	Kūdras resursu ilgtspējīga izmantošana	39
6.1.	Ilgspējīgas attīstības jēdziens	39
6.2.	Latvijas kūdras nozares ilgtspējas galvenie virzieni	40
6.3.	Kūdras resursu ilgtspējīga izmantošana Latvijā	44
6.4.	Kūdras nozares sertificēšana	45
7.	Kūdras atradņu izmantošana.....	45
7.1.	Potenciāli rūpnieciski izmantojamās kūdras atradnes	45
7.2.	Potenciāli rūpnieciski izmantojamās kūdras atradnes un dabas aizsardzības teritorijas ..	47
7.3.	Atradnes, kur kūdras ieguve pārtraukta, jeb „vēsturiskās” kūdras ieguves vietas	48
7.4.	Rekultivācija.....	51
8.	Kūdras nozare un izglītība	52
9.	Kūdras nozare un zinātne	52
10.	Kūdras ieguve un klimata pārmaiņas	53
11.	Kūdras resursu apsaimniekošana, vides un bioloģiskās daudzveidības saglabāšana	54

1. Situācijas raksturojums purvu un kūdras izmantošanā

1.1. Normatīvais regulējums un attīstības plānošanas dokumenti

Normatīvo aktu sistēmas, kas reglamentē zemes dzīļu resursu, tajā skaitā kūdras, izmantošanas ietvaru nosaka **likums „Par zemes dzīlēm”** un saskaņā ar to izdotie Ministru kabineta noteikumi. Likuma mērķis ir nodrošināt zemes dzīļu kompleksu, racionālu, vidi saudzējošu un ilgtspējīgu izmantošanu, kā arī noteikt zemes dzīļu aizsardzības prasības.

Ministru kabineta 2011. gada 6. septembra noteikumi Nr. 696 “Zemes dzīļu izmantošanas licenču un bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļauju izsniegšanas kārtība” nosaka kārtību, kādā Valsts vides dienests izsniedz zemes dzīļu izmantošanas licences (turpmāk – licences). Kūdras izpētei vai ieguvei nepieciešams saņemt licenci. Lai veicinātu racionālu dabas resursu ieguvu un teritorijas izmantošanu noteiktas platības, no kurām valsts un pašvaldību zemē jāriko konkurss vai izsole par zemes nomas tiesībām un licences saņemšanu. Konkurss vai izsole jāriko, ja platība kūdras ieguvei ir lielāka par 150 ha.

Ministru kabineta 2012. gada 21. augusta noteikumi Nr. 570 “Derīgo izrakteņu ieguves kārtība” nosaka prasības visiem ar derīgo izrakteņu ieguvu saistīto darbu etapiem: ģeoloģiskajai izpētei, ģeoloģiskās izpētes pārskatam, derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanai VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” (turpmāk – LVĢMC). Noteiktas prasības ieguves projektiem un to saskaņošanas kārtība. Regulēti visi derīgo izrakteņu ieguves posmi: derīgo izrakteņu ieguves vietas sagatavošana ieguvei, ieguves vietas ekspluatācija, iegūto derīgo izrakteņu un atlikušo derīgo izrakteņu krājumu uzskaitē un ieguves vietas rekultivācija.

Ministru kabineta 2012. gada 28. augusta noteikumi Nr. 578 “Noteikumi par ģeoloģiskās informācijas sistēmu” nosaka ģeoloģiskās informācijas sistēmas saturu un tās izmantošanas noteikumus. Minētajā sistēmā ietilpst arī datubāze “Kūdra”. Ģeoloģiskajai informācijai var noteikt komercinformācijas statusu.

Ministru kabineta 2012. gada 18. septembra noteikumi Nr. 633 “Zemes dzīļu izmantošanas kārtība iekšzemes publiskajos ūdeņos un jūrā” attiecas uz sapropeļa ieguvu ezeros.

Ministru kabineta 2006. gada 19. decembra noteikumi Nr. 1055 „Noteikumi par valsts nodevu par zemes dzīļu izmantošanas licenci, bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļauju un atradnes pasi” nosaka valsts nodevu apjomu par kūdras un sapropeļa ieguvei nepieciešamajiem dokumentiem: licenci ģeoloģiskajai izpētei, atradnes pasi, licenci derīgo izrakteņu ieguvei. Ministru kabineta 2013. gada 3. septembra noteikumi Nr. 752 “Valsts sabiedrības ar ierobežotu atbildību “Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” maksas pakalpojumu cenrādis” nosaka maksu par derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanu.

Ministru kabineta 2007. gada 30. oktobra noteikumi Nr. 735 „Noteikumi par publiskas personas zemes nomu” nosaka publiskas personas zemesgabala nomas maksas aprēķināšanas kārtība, ja publiskas personas zemesgabals tiek iznomāts zemes dzīļu izmantošanai. Šobrīd divas trešdaļas kūdras ieguves platību pieder publiskai personai – 55% valstij un 16% pašvaldībām.

Dabas resursu nodokļa likuma mērķis ir veicināt dabas resursu ekonomiski efektīvu izmantošanu, ierobežot vides piesārņošanu, samazināt vidi piesārņojošas produkcijas ražošanu un realizāciju, veicināt jaunu, vidi saudzējošu tehnoloģiju ieviešanu, atbalstīt tautsaimniecības ilgtspējīgu attīstību, kā arī finansiāli nodrošināt vides aizsardzības pasākumus. Dabas resursu nodokļa likuma 1. pielikumā noteiktas nodokļa likmes par dabas resursu, tajā skaitā kūdras un sapropeļa ieguvu. Ministru kabineta 2007. gada 19. jūnija noteikumi Nr. 404 “Dabas resursu nodokļa aprēķināšanas un maksāšanas kārtība un kārtība, kādā izsniedz dabas resursu lietošanas atļauju” nosaka nodokļa aprēķināšanas un samaksas kārtību.

Likums “Par ietekmes uz vidi novērtējumu” nosaka, ka ietekmes uz vidi novērtējums jāveic kūdras ieguvei 150 ha vai lielākā platībā. Sākotnējais ietekmes uz vidi novērtējums jāveic ieguvei 25 ha vai lielākā platībā. Likuma mērķis ir novērst vai samazināt paredzēto darbību vai plānošanas dokumentu īstenošanas nelabvēlīgo ietekmi uz vidi. Ietekmes uz vidi novērtējums izdarāms pēc iespējas agrākā paredzētās darbības plānošanas, projektēšanas un lēmumu pieņemšanas stadijā.

Sugu un biotopu aizsardzības prasības Latvijā nosaka **Sugu un biotopu aizsardzības likums**, kura mērķi ir šādi: 1) nodrošināt bioloģisko daudzveidību, saglabājot faunu, floru un biotopus; 2) regulēt sugu un biotopu aizsardzību, apsaimniekošanu un uzraudzību; 3) veicināt populāciju un biotopu saglabāšanu atbilstoši ekonomiskajiem un sociālajiem priekšnoteikumiem, kā arī kultūrvēsturiskajām tradīcijām; 4) regulēt īpaši aizsargājamo sugu un biotopu noteikšanas kārtību; 5) nodrošināt nepieciešamo pasākumu veikšanu, lai skaitliski uzturētu savvaļā dzīvojošo savvaļas putnu sugu populācijas atbilstoši ekoloģijas, zinātnes, kultūras prasībām un ņemot vērā saimnieciskās un rekreatīvās prasības vai lai tuvinātu šo sugu populācijas minētajam līmenim. Atbilstoši šim likumam ir izveidoti īpaši aizsargājamo sugu un biotopu saraksti, kuros tiek iekļautas apdraudētas, izzūdošas vai retas sugas un biotopi vai sugas, kuras apdzīvo specifiskus biotopus. Šajos sarakstos ir iekļautas gan sugas, kas tradicionāli aizsargātas Latvijā, gan arī sugas, kuru aizsardzību paredz ES Putnu (Eiropas Parlamenta un Padomes 2009. gada 30. novembra direktīva 2009/147/EK par savvaļas putnu aizsardzību) vai Biotopu direktīva (Eiropas Padomes 1992. gada 21. maija direktīva 92/43/EEK par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību). Latvijā īpaši aizsargājamo sugu un biotopu sarakstos iekļauta 721 augu un dzīvnieku suga un 89 biotopi. Šo sugu un biotopu sarakstus ir apstiprinājis Ministru kabinets.

Sugu un biotopu aizsardzība tiek nodrošināta īpaši aizsargājamās dabas teritorijās (tai skaitā *Natura 2000* teritoriju tīklā) un mikroliegumos. Mikrolieguma izveidošanas kārtību un aizsardzības prasības nosaka Ministru kabineta 2012. gada 18. decembra noteikumi Nr. 940 „Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu”. Papildu tam, sugu un biotopu aizsardzība tiek nodrošināta, paredzot attiecīgu izvērtējumu darbībām, kuru rezultātā var tikt iznīcinātas īpaši aizsargājamo sugu dzīvotnes vai aizsargājami biotopi.

Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas tiek izveidotas un apsaimniekotas saskaņā ar **likumu „Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām”** un Ministru kabineta 2010. gada 16. marta noteikumiem Nr. 264 “Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”, kā arī ar to dabas aizsardzības plāniem un individuālajiem aizsardzības un izmantošanas noteikumiem.

Aizsargjoslu likums nosaka aizsargjoslas ap purviem un saimnieciskās darbības aprobežojumus aizsargjoslās.

Teritorijas attīstības plānošanas likuma mērķis ir panākt, ka teritorijas attīstība tiek plānota tā, lai varētu paaugstināt dzīves vides kvalitāti, ilgtspējīgi, efektīvi un racionāli izmantot teritoriju un citus resursus, kā arī mērķtiecīgi un līdzsvaroti attīstīt ekonomiku. Vietējās pašvaldības teritorijas plānojumā nosaka funkcionālo zonējumu, publisko infrastruktūru, reglamentē teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumus, kā arī citus teritorijas izmantošanas nosacījumus un aprobežojumus, tajā skaitā attiecībā uz derīgo izrakteņu ieguvu.

Tā kā kūdras ieguve saistīta ar nosusināšanu, uz to attiecas arī meliorāciju regulējošie normatīvie akti. **Meliorācijas likuma** mērķis ir nodrošināt tādu meliorācijas sistēmu pārvaldības mehānismu, kas veicina dabas resursu ilgtspējīgu apsaimniekošanu un izmantošanu, nodrošina iedzīvotāju drošībai un labklājībai, infrastruktūras attīstībai nepieciešamo ūdens režīmu, kā arī

racionālu meliorācijas sistēmu būvniecību, ekspluatāciju, uzturēšanu un pārvaldību lauku apvidu un pilsētu zemē.

Meliorācijas sistēmu būvniecība un pārbūve notiek saskaņā ar **Būvniecības likumu**. Vispārīgās būvniecības prasības ir noteiktas Ministru kabineta 2014. gada 19. augusta noteikumos Nr. 500 „Vispārīgie būvnoteikumi”. Piemēro arī speciālos būvnoteikumus: Ministru kabineta 2014. gada 16. septembra noteikumi Nr. 550 „Hidrotehnisko un meliorācijas būvju būvnoteikumi”, Ministru kabineta 2015. gada 30. jūnija noteikumi Nr. 329 „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 224-15 „Meliorācijas sistēmas un hidrotehniskās būves””. Kārtību, kādā notiek meliorācijas sistēmu ekspluatācija nosaka Ministru kabineta 2010. gada 3. augusta noteikumi Nr. 714 „Meliorācijas sistēmas ekspluatācijas un uzturēšanas noteikumi” un Ministru kabineta 2012. gada 2. maija noteikumi Nr. 306 „Noteikumi par ekspluatācijas aizsargjoslas ap meliorācijas būvēm un ierīcēm noteikšanas metodiku lauksaimniecībā izmantojamās zemēs un meža zemēs”.

Lai nodrošinātu reģionu kopīgas attīstības plānošanu, tai skaitā arī attiecībā uz dabas resursu izmantošanu, saskaņā ar **Reģionālās attīstības likumu**, Latvijas ir izveidoti pieci plānošanas reģioni - Kurzemes plānošanas reģions, Latgales plānošanas reģions, Rīgas plānošanas reģions, Vidzemes plānošanas reģions un Zemgales plānošanas reģions. Plānošanas reģiona kompetence ir nodrošināt reģiona attīstības plānošanu, koordināciju, pašvaldību un citu valsts pārvaldes iestāžu sadarbību. **Kurzemes plānošanas reģiona Attīstības programmā 2015. – 2020. gadam** prioritātes “Zaļā Kurzeme 2020 – resursu efektivitāte un ilgtspēja” rīcības virziens “Eko-efektivitātes un zaļo inovāciju veicināšana” kā atbalstāmās darbības paredz esošo dabas resursu efektīvu izmantošanu, alternatīvo un atjaunojamo energoresursu izpēti un attīstību, pāreju uz atjaunojamiem energoresursiem. Viens no **Vidzemes plānošanas reģiona attīstības programmas 2015. – 2020. gadam** mērķiem ir “pilnveidot dabas kapitāla ilgtspējīgu apsaimniekošanu, vēršot uzmanību uz dabas resursu saglabāšanu un vides ilgtspējīgu apsaimniekošanu”. **Zemgales plānošanas reģiona attīstības programmā 2015. – 2020. gadam** minēts, ka ļoti vērtīgs dabas resurss Zemgales plānošanas reģionā ir īpaši aizsargājamās dabas teritorijas – 91 ĪADT ar kopējo platību 520,18 km². Vides un dabas resursu ilgtspējīga apsaimniekošana un attīstība – prioritāte paredz veicināt efektīvu reģiona vides un dabas resursu pārvaldību. Kā viens no rīcības virzieniem minēts “Saglabāt un atjaunot reģiona bioloģisko daudzveidību un aizsargāt ekosistēmas”. **Latgales plānošanas reģiona attīstības programmā** minēts, ka Latgales reģions ir bagāts ar dabas resursiem, tomēr to potenciāls zemās ekonomiskās aktivitātes dēļ izmantots ar zemu pievienoto vērtību. „Latgale ID” apakšprogrammā “Sociālā uzņēmējdarbība” pie ieguvumiem minēts: “akumulētas zināšanas nozarēs, kuras uzskatāmas par perspektīvajām reģiona nozarēm, jo ir balstītas esošo uzņēmumu pieredzē, vietējos dabas resursos un lielākajā daļā reģiona iedzīvotāju prasmju”.

2016. gada 8. decembrī ar Ministru kabineta rīkojumu Nr. 752 apstiprināta **Koncepcija par zemes dzīļu izmantošanas tiesiskā regulējuma pilnveidošanu potenciālo investoru piesaistei**. Veicot grozījumus likumā “Par zemes dzīlēm”, tajos paredzēts iestrādāt mehānismu, lai nodrošinātu iespēju veikt zemes dzīļu izpēti. Cita starpā tas atvieglotu iespēju veikt Latvijas ģeoloģisko kartēšanu, ietverot arī kūdras resursu ģeoloģisko kartēšanu.

Enerģētikas attīstības pamatnostādnes 2016. – 2020. gadam (apstiprināts ar 2016. gada 9. februāra Ministru kabineta rīkojumu Nr. 129 „Par enerģētikas attīstības pamatnostādņēm 2016. – 2020. gadam”) minēts, ka 2013. gadā vietējie energoresursi nodrošināja 34,9% no kopējā primāro energoresursu patēriņa. Lielākā daļa no tiem bija atjaunojami energoresursi – koksnes biomasa, hidroresursi, vējš, biogāze, biodegvielas un vietējie energoresursi – kūdra, atkritumi. Norādīts, ka enerģētiskās neatkarības nodrošināšanai zināms potenciāls ir kūdras ieguvei. Enerģētiskās kūdras ieguvei jau sagatavotās kūdras atradnēs, kuru izstrādei ir spēkā esošas licences,

var uzsākt aptuveni 4000 ha platībā, iegūstot vismaz 700 tūkst. t enerģētiskās kūdras gadā¹. Kūdras izmantošanai enerģētikā nav vajadzīgas subsīdijas un kūdras nozare tās arī neprasa. Latvijā 2015. gadā darbojas vairāk nekā 300 ūdenssildāmie katli, kuros tehnoloģiski būtu iespējams sadedzināt kūdru. Enerģijas ražošanai var izmantot ap 462 tūkst. t kūdras gadā. Tajā pat laikā, izmantojot kūdru kā kurināmo, ir svarīgi, ka nepasliktinās vides kvalitāte, it īpaši tas nav pieļaujami blīvāk apdzīvotajās vietās. Vienlaikus, ir svarīgi, lai kūdras izmantošana neapdraud SEG emisiju samazināšanas mērķu sasniegšanu. Kūdras izmantošana katlos, kuru jauda ir zemāka par 20 MW negatīvi ietekmētu valsts atbildībā esošā ES ETS neiekļauto darbību SEG emisiju samazināšanas mērķa izpildē. Runājot par siltumapgādi, pie iespējām minēts: „*Vietējo energoresursu plašāka izmantošana, īpaši centralizētā siltumapgādē, kā, piemēram, ģeotermālās enerģijas iespējas un kūdras izmantošana enerģijas ražošanai ņemot vērā vides, it īpaši gaisa kvalitātes, prasības.*”

Mērķa „Primāro energoresursu diversifikācija” sasniegšanai norādīti rīcības virzieni: „1.1. *Izvērtēt kūdras, ģeotermālās enerģijas iegūšanas un citu alternatīvo avotu efektīvas izmantošanas iespējas un ar to iegūšanu saistītos apstākļus, ņemot vērā tās iegūšanas un izmantošanas ietekmi uz vidi.*”; „4.2.2. *Veicināt biomasas un kūdras izmantošanu energoapgādē, piešķirot tam Eiropas Savienības (turpmāk – ES) fondu atbalstu, nodrošināt atbilstošu attīrīšanas tehnoloģiju uzstādīšanu šo iekārtu radīto gaisu piesārņojošo vielu emisiju ierobežošanai.*”

Informatīvajā ziņojumā **Latvijas Enerģētikas ilgtermiņa stratēģija 2030 - konkurētspējīga enerģētika sabiedrībai** (apstiprināts 2013. gada 28. maijā MK) sadaļā par energoapgādes drošības jautājumiem kā viens no darbības virzieniem minēts: „veicināt vietējo energoresursu ieguves potenciālu, tajā skaitā kūdras ieguvi un slānekļa gāzes un naftas potenciāla tālāku izpēti, kā arī pieņemt atbilstošu regulējumu ogļūdeņražu izpētes un ieguves investīciju vides nostiprināšanai.”

Saskaņā ar ANO Vispārējās konvencijas par klimata pārmaiņām (turpmāk – **Klimata pārmaiņu konvencija**) prasībām dalībvalstīm, tajā skaitā Latvijai, katru gadu Klimata pārmaiņu konvencijas sekretariātam) ir jāsniedz inventarizācija par siltumnīcefekta gāzu (SEG) emisijām un CO₂ piesaisti valstī. SEG inventarizācijas sagatavošana notiek saskaņā ar Klimata pārmaiņu starpvaldību padomes (KPSP) izstrādātām un Līgumslēdzēju pušu Konferencē (COP) apstiprinātām metodoloģijām, un ziņošanas vadlīnijām².

Aptverot tikai 3% no pasaules zemes, kūdrāji satur apmēram 500 Gt oglekļa kūdrā. Kūdras ieguves rezultātā rodas ievērojamas oglekļa dioksīda un metāna emisijas. Eiropas Parlamenta un Padomes 2009. gada 23. aprīļa direktīvas par atjaunojamo energoresursu izmantošanas veicināšanu un ar ko groza un sekojoši atceļ Direktīvas 2001/77/EK un 2003/30/EK 2.panta a) apakšpunkts noteic, ka “**enerģija, kas iegūta no atjaunojamajiem energoresursiem**” ir **enerģija no atjaunojamajiem nefosiliem energoresursiem, proti, vēja, saules, aerotermālā, ģeotermālā, hidrotermālā un jūras enerģija, hidroenerģija un biomasas enerģija; atkritumu poligonu un notekūdeņu attīrīšanas iekārtu gāzes un biogāzes enerģija**”. Savukārt Enerģētikas likuma 1. panta 1. punkts noteic, ka “atjaunojamie energoresursi — vēja, saules, ģeotermālā, viļņu, paisuma un bēguma, ūdens enerģija, kā arī aerotermālā enerģija (siltumenerģija, kura uzkrājas gaisā), ģeotermālā enerģija (siltumenerģija, kura atrodas zem cietzemes virsmas) un hidrotermālā enerģija (siltumenerģija, kura atrodas virszemes ūdeņos), atkritumu poligonu un notekūdeņu attīrīšanas iekārtu gāzes, biogāze un biomasas”. Kurināmo (energoresursu) klasifikācija tiek veikta, ņemot vērā spēkā esošo tiesisko regulējumu, kas ir noteikts un tiek piemērots gan valsts līmenī, gan arī vienoti ES līmenī. LR Centrālā statistikas pārvalde (turpmāk – CSP) apkopo informāciju

¹ Latvijas Kūdras ražotāju asociācijas informācija.

² Decision 24/CP.19 Revision of the UNFCCC reporting guidelines on annual inventories for Parties included in Annex I to the Convention (<http://unfccc.int/resource/docs/2013/cop19/eng/10a03.pdf>)

par energoresursu ražošanu, importu, eksportu un patēriņu valstī saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1099/2008 par enerģētikas statistiku B pielikumu un izstrādā Latvijas Energobilanci. **Šīs regulas B pielikumā ir definēts, ka kūdra ir energoprodukts. Šī definīcija neskar atjaunojamās enerģijas resursu definīciju** Direktīvā 2009/28/EK par atjaunojamo energoresursu izmantošanas veicināšanu un 2006. gada KPSP vadlīnijas valsts SEG uzskaitē. Līdz ar **to ne Direktīvā 2009/28/EK, ne arī atbilstošos Latvijas tiesību aktos nav definēts termins „kūdra”.**

Tajā pašā laikā, KPSP 2006. gada vadlīnijās enerģētikas sektora sadaļā³ kūdra tiek izdalīta atsevišķi ar norādi, ka lai arī **kūdra nav specifiski noteikta kā fosilais kurināmais**, tās SEG emisijas raksturlielumi, kas aprakstīti dzīves cikla pētījumos, ir salīdzināmi ar fosilā kurināmā rādītājiem. Tāpēc CO₂ emisijas no kūdras sadegšanas ir iekļautas valstu emisijās pie fosilajiem kurināmajiem. Turklāt Eiropas Komisijas 2012. gada 21. jūnija regulas Nr.601/2012 par siltumnīcefekta gāzu emisiju monitoringu un ziņošanu saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2003/87/EK 38.panta 2.punkts nosaka: “3. *Jaukta sastāva kurināmā vai materiālu kūdras, ksilīta un fosilās frakcijas nav uzskatāmas par biomasu*”. Šīs regulas VI pielikuma 1. tabulā ir dots kūdras CO₂ emisijas faktors 106 (t CO₂/TJ). Bet biomasai CO₂ emisijas faktors ir 0.

1.2. Kūdras resursu īpašumtiesības

Zemes dzīles, tajā skaitā kūdras resursi, Latvijā pieder zemes īpašniekam. **Saskaņā ar Civillikuma 1042. pantu zemes īpašniekam pieder ne vien tās virsa, bet arī gaisa telpa virs tās, kā arī zemes slāņi zem tās un visi izrakteņi, kas tajos atrodas. Šāds regulējums noteikts arī likumā „Par zemes dzīlēm”.**

Valstij īpašuma tiesību jomā ir jānodrošina saprātīgs līdzsvars starp valsts regulējumu un personas rīcības brīvību, atstājot personai izvēles tiesības tajās sfērās, kur īpašs regulējums nav nepieciešams. **Īpašuma tiesības var ierobežot, ja ierobežojumi ir attaisnojami, proti, ja tie ir noteikti saskaņā ar likumu, tiem ir leģitīms mērķis un tie ir samērīgi. Leģitīma mērķa esamība liecina par to, ka īpašuma tiesību ierobežojums ir noteikts sabiedrības interesēm.** Pašlaik izplatītākais zemes dzīļu izmantošanas ierobežojums ir aizliegums iegūt derīgos izrakteņus, tajā skaitā kūdru, īpaši aizsargājamās dabas teritorijās, bet pastāv arī īpaši aizsargājamās dabas teritorijas, kurās atsevišķās zonās kūdras ieguve ir atļauta ar nosacījumiem vai arī derīgo izrakteņu ieguves ierobežojumi nav noteikti.

Attiecībā uz valsts un pašvaldību zemēm tiesības izmantot zemes dzīles var iegūt konkursa kārtībā, savukārt privātpersonas pašas ir tiesīgas lemt par savā īpašumā esošo zemi. Tādējādi valsts mēroga ģeoloģiskās kartēšanas un izpētes darbu veikšana arī kūdras nozarē ir apgrūtināta, ņemot vērā katra zemes īpašnieka īpašumtiesības uz zemes dzīlēm.

1.3. Kūdras nozares pārvaldība

Pašlaik zemes dzīļu, tajā skaidrā kūdras, pārvaldības funkcijas sadalītas starp vairākām institūcijām.

Valsts vides dienests (VARAM) padotības iestāde) izsniedz zemes dzīļu izmantošanas licences un dabas resursu lietošanas atļaujas, veic zemes dzīļu izmantošanas kontroli, nosaka derīgo izrakteņu ieguves limitus un saskaņo derīgo izrakteņu ieguves projektus.

³ Although peat is not strictly speaking a fossil fuel, its greenhouse gas emission characteristics have been shown in life cycle studies to be comparable to that of fossil fuels. Therefore, the CO₂ emissions from combustion of peat are included in the national emissions as for fossil fuels. http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/pdf/2_Volume2/V2_1_Ch1_Introduction.pdf

Pašvaldības ir tiesīgas izsniegt kūdras ieguves atļauju ieguvei līdz 5 hektāru platībā vienam īpašniekam piederoša īpašuma robežās.

VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs”, kuras kapitāldaļu turētāja ir VARAM, uztur ģeoloģiskās informācijas sistēmu, akceptē derīgo izrakteņu krājumus, sniedz maksas pakalpojumus saistībā ar ģeoloģisko informāciju, kā arī sniedz ģeoloģisko informāciju valsts pārvaldes funkciju ietvaros.

Tā kā Latvijā zemes dzīles pieder zemes īpašniekam, kā zemes īpašnieki vai tiesiskie valdītāji zemes dzīļu apsaimniekošanā iesaistīti gan **AS „Latvijas Valsts meži”** (apsaimnieko Zemkopības ministrijās valdījumā esošo valsts zemi), gan **pašvaldības** (t.sk. Rīgas pašvaldības SIA “**Rīgas meži**”), nelielos apjomos arī **Dabas aizsardzības pārvalde** (apsaimnieko VARAM valdījumā esošo valsts zemi).

1.4. Informācijas pieejamība ^{4,5}

LVĢMC likumā „Par zemes dzīlēm” un citos normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā iegūst, apkopo ģeoloģisko informāciju un to uzglabā ģeoloģiskās informācijas sistēmā. Ģeoloģiskās informācijas sistēmu veido Valsts ģeoloģijas fonds (uztur un papildina LVĢMC), kurā atrodas pārskati par ģeoloģisko izpēti, tematiskiem pētījumiem, zemes dzīļu monitoringu, inženierģeoloģisko un ģeoekoloģisko izpēti un citiem darbiem (papīra vai elektroniskā formā); Valsts ģeoloģijas arhīvs, kurā atrodas ģeoloģiskās izpētes darbu pirmmateriāli (piemēram, lauku darbu žurnāli); zinātniski tehniskās literatūras bibliotēka; urbumu seržu glabātava, kurā atrodas urbumu serdes un citi paraugi; elektroniskas datubāzes, t.sk. „Kūdra”, datubāžu saīsināts apkopojums tīmekļa lietotājiem – Derīgo izrakteņu atradņu reģistrs, kurā iekļauta informācija par derīgo izrakteņu atradnēm.

Ģeoloģiskās informācijas sistēmā ietilpst gan agrāk, t.sk. pagājušajā gadsimtā, radīta ģeoloģiskā informācija, gan tagad iegūtā. Daļa informācijas pieejama LVĢMC tīmekļa vietnē, tomēr pieeja ģeoloģiskajai informācijai ir apgrūtināta, kas kavē tās plašu izmantošanu. Tas saistīts ar to, ka kūdras atradņu telpiskie dati lielākoties ir papīra formātā, nav digitalizēti, sistematizēti un elektroniski apstrādājami, kas ļautu nepieciešamās informācijas mērķtiecīgu, ātru, vispusīgu apstrādi un analīzi, iegūstot pilnvērtīgu informāciju par kūdras atradni raksturojošiem kvalitatīvajiem un kvantitatīvajiem rādītājiem. Šāda veida datu neesamība, kā arī elektroniski izveidoto datu bāzu nesavietojamība ar telpiskajiem datiem apgrūtina vai daļēji padara neiespējamu datu pilnvērtīgu lietošanu, kā arī operatīvas un kvalitatīvas nepieciešamās informācijas iegūšanu visiem lietotājiem, tostarp valsts institūciju vajadzībām. **Elektroniski izveidotajām telpisko datu kopām pievienotie atribūtu lauki nesatur pilnvērtīgu informāciju par atradnē ietilpstošo resursu raksturojošiem rādītājiem. Tāpat, kā viens no būtiskākajiem apstākļiem, kas ietekmē pieejamo datu kvalitāti, to analīzi un iegūto rezultātu interpretāciju, ir tas, ka informācija un dati, kas raksturo katru kūdras atradni atsevišķi, ir novecojuši.** Tās iegūšanas laiks ir no 1978. līdz 1997. gadam. Savukārt daļai atradņu informācija tikusi ievākta vairāk nekā pirms 50 gadiem. Pilnvērtīga Latvijas kūdras resursu inventarizācija un kūdras fonda aktualizācija nav veikta kopš pagājušā gadsimta 80. gadu sākuma.

Ir nepieciešams risināt jautājumu par Latvijas kūdras resursu sākotnējās informācijas, kura atrodas dažādu valsts institūciju turējumā, pievienošanu Valsts ģeoloģijas fonda materiāliem.

⁴ Likums „Par zemes dzīlēm”, Ministru kabineta 2012.gada 28.augusta noteikumi Nr. 578 „Noteikumi par ģeoloģiskās informācijas sistēmu”

⁵ Projekta atskaite „Latvijas kūdras atradņu datu kvalitātes analīze, ieteikumu sagatavošana to uzlabošanai un izmantošanai valsts stratēģijas pamatdokumentu sagatavošanā”

Kūdra pamatnostādnes un stratēģija VARAM situācijas apraksts 2018 septembris

Piemēram, Latvijas Lauksaimniecības muzejā esošā informācija par Latvijas kūdras fonda izveidošanu, kā arī tālākajās fonda inventarizācijās sagatavotie materiāli – kūdras atradņu pases, to piesaistes abrisi u.c. informācija.

Informācija par kūdras atradņu ģeoloģisko, inženierģeoloģisko, izstrādē esošo kūdras atradņu izstrādes projekta dokumentāciju un vēsturiski sagatavoto kūdras fonda pasu datiem par atradnēm, kuras iekļautas kūdras fondā, neatrodas vienuviet. Viens no pilnīgākajiem un būtiskākajiem pamatinformācijas avotiem par kūdras resursiem ir **Valsts ģeoloģijas fonda** (fonda krājumus uztur LVĢMC) informācija. Galvenais Valsts ģeoloģijas fonda uzdevums ir nodrošināt interesentus, potenciālos un esošos zemes dzīļu izmantotājus, kā arī valsts un nevalstiskās organizācijas ar informāciju par Latvijas zemes dzīlēm, ģeoloģisko uzbūvi, derīgajiem izrakteņiem un zemes dzīlēs notiekošajiem procesiem.

VSIA „Meliorprojekts” pieejami dažādi ģeoloģiskās un inženierizpētes pirmmateriāli, kūdras atradņu izstrādes un nosusināšanas projekti, dokumentācija u.c. materiāli. Uzņēmuma arhīvā esošie materiāli ir pieejami tikai papīra formātā. Arhīva materiāli satur informāciju, kura iegūta un sagatavota līdz 1990. gadam.

Latvijas Lauksaimniecības muzejā, kas atrodas Talsos, pieejami pagājušajā gadsimtā veikto kūdras atradņu inventarizācijas materiāli, kas ietver gan sākotnējo Latvijas Kūdras fonda izveidošanas informāciju, gan arī to vēlāku inventarizāciju (1962. gads un 1980. gads) rezultātā iegūto informāciju (atradņu pases, atradņu piesaistes abrisi un novietojuma shēmas).

Privāti arhīvi ietver juridisku (pārsvārā kūdras ražošanas uzņēmumu) un fizisku personu turējumā esošus dažādos laika posmos veiktu ģeoloģisko izpēšu materiālus, kūdras atradņu nosusināšanas projektu dokumentāciju u.c. materiālus.

1.5. Ar purviem un kūdru saistītie termini

Pamatnostādnēs purvi tiek analizēti dažādos aspektos: kūdras atradnes, licences laukumi (teritorija, kuras robežas tiek noteiktas zemes dzīļu izmantošanas licence), kūdras ieguves vietas (teritorija, kurā notiek kūdras ieguve, tā var atšķirties no licences laukuma), vēsturiskās kūdras ieguves vietas (teritorija, kur agrāk notikusi kūdras ieguve, tā pārtraukta un nav atjaunota), SEG emisijas un CO₂ piesaiste, dabas aizsardzības teritorijas.

Katras nozares specifika apskatāmo teritoriju dēvē dažādi – par purvu, kūdras atradni, purvainu mežu vai aizsargājamu biotopu. Dati par purvu platībām ir atšķirīgi atkarībā no informācijas avota un informācijas mērķa. Izpratne par purvu atkarīga no nozares un zemes izmantošanas veida. Piemēram, mežsaimniecībā dati veidojas no tā, vai koki ir 5m vai augstāki⁶: ja zemāki koki - tad purvs, ja augstāki - tad mežs. Dabas aizsardzības speciālistiem interesē biotops, purvos izdala vairākus aizsargājamus biotopus. **Pēc aptuvenām aplēsēm neskarti purvi kopumā aizņem 4,9% valsts teritorijas jeb 316 900 ha.**

Purvi, kas tiek uzskatīti par kūdras atradnēm (platības ar kūdras slāni 0,3 m un biezāku, vidēji vismaz 0,5 m biezū, kas nav mazākas par 1 ha, tai skaitā ar mežu), Latvijā aizņem ap 10% no valsts teritorijas. Kopumā ir apzināti 6,8 tūkstoši purvu⁷ jeb kūdras atradņu. Kūdras atradnes ietver purvus ar rūpnieciski izmantojamiem kūdras krājumiem, dažus slapjos meža tipus, nosusinātos purvus un kūdras ieguves vietas, kā arī nosusinātas lauksaimniecības un mežsaimniecības zemes.

⁶ Meža likums: mežs – ekosistēma visās tās attīstības stadijās, kur galvenais organiskās masas ražotājs ir koki, kuru augstums konkrētajā vietā var sasniegt vismaz piecus metrus un kuru pašreizējā vai potenciālā vainaga projekcija ir vismaz 20% no mežaudzes aizņemtās platības.

⁷ Latvijas PSR Kūdras fonds uz 1980.gada 1.janvāri. Latvijas Valsts meliorācijas projektēšanas institūts.

Kūdra pamatnostādnes un stratēģija VARAM situācijas apraksts 2018 septembris

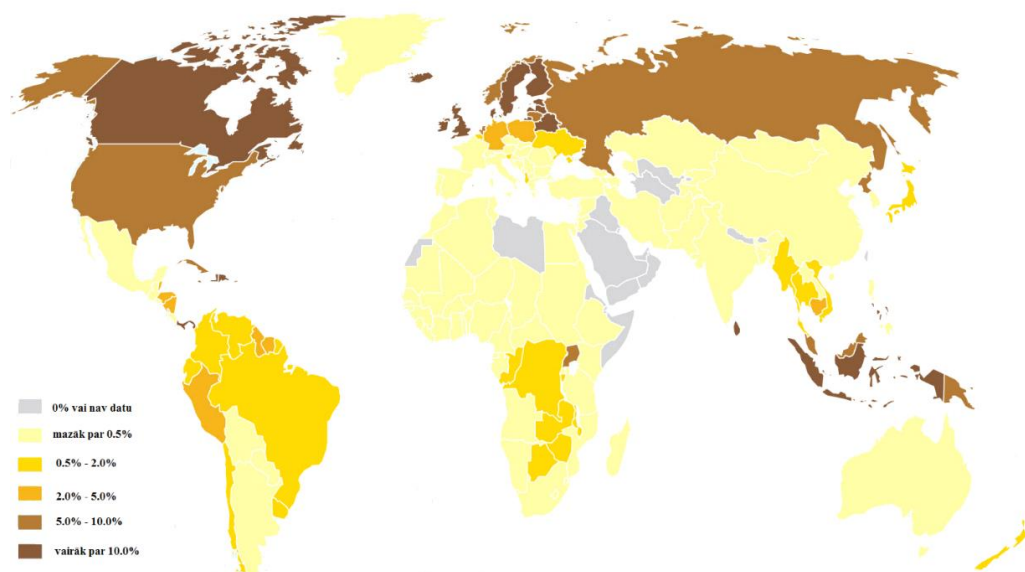
Vienojoties ar kūdras ražošanas nozari⁸, nolemts, ka par rūpnieciski izmantojamu atradni uzskata kūdras atradni, kuras kopējā platība pie nulles robežas (kūdras slāņa 0,3 m dziļuma robeža) ir ne mazāka par 25 ha, tās kūdras iegulas vidējais slāņa dziļums atradnes nenosusinātā stāvoklī ir vienāds vai lielāks par 2,0 m. Izmantojot vēl dažus kritērijus, ģeotelpiskās informācijas kamerālas analīzes gaitā izdalīts 1461 ģeotelpiskais objekts ar kopējo platību 501 079 ha.

Ievērojot iepriekš minēto, runājot par purviem vai organiskajām augsnēm bieži tiek lietots arī termins „kūdrājs”. Kopumā saistībā ar purviem, dabas aizsardzību un kūdras izmantošanu tiek izmantoti ļoti daudz terminu. Ir nepieciešams speciālistu vidū panākt vienošanos par vienotu terminu lietošanu. To sekmētu arī attiecīgu vadlīniju izstrāde vai publikācijas.

2. Purvu raksturojums

2.1. Purvu izplatība pasaulē⁹

Pasaules kontekstā kūdras purvi ieņem nozīmīgu vietu starp visiem pieejamajiem dabas resursiem, kā arī ekosistēmas un dabas daudzveidības saglabāšanā. Visā pasaulē purvi ir 175 valstīs un kopumā sedz 4 milj. km² jeb 3% no pasaules zemes teritorijas. 1. attēlā ir redzama kūdras purvu platību attiecība pret valsts platību. Purvainākās teritorijas atrodas Ziemeļu puslodē un Indonēzijā.



1. att. Kūdras purvu platību sadalījums pasaulē attiecībā pret valsts teritoriju, %

Tuvākajās kaimiņvalstīs purvi izskatās un pēc uzbūves ir līdzīgi Latvijas purviem, bet tie, kas atrodas tālāk vai pat citā klimatiskajā joslā ir ievērojami atšķirīgi no Latvijā pierastās purvu ainas. Piemēram, tropiskie purvi lielāko daļu gada ir zem ūdens un izskatās pēc ezeriem. Pasaulē lielākās tropisko purvu platības atrodas Indonēzijā. Lai gan Indonēzija ierindojas tikai 6. vietā pasaulē pēc purvu teritorijas lieluma īpatsvara kopējā valsts teritorijā, kur purvu teritorija aizņem 11% no valsts kopējās teritorijas (1. tabula) un 4. vietā pēc purvu platības (2. tabula), tropisko purvu platību rangā Indonēzija ir pirmajā vietā.

⁸ LVAFA finansēts projekts „Latvijas kūdras atradņu datu kvalitātes analīze, ieteikumu sagatavošana to uzlabošanai un izmantošanai valsts stratēģijas pamatdokumentu sagatavošanā”, izpildītājs – biedrība „homo ecos”.

⁹ Pētījums „Kūdras ieguves un izmantošanas sociāli – ekonomiskais izvērtējums” (A. Lazdiņš, D. Popluga, M. Pelše, S. Lazdāne). No pētījuma izmantoti arī sadaļā iekļautie attēli un tabulas.

Valstis, kurās purvu platība pārsniedz 10% no kopējās valsts teritorijas ir Somija, Igaunija, Zviedrija, Baltkrievija, Kanāda, Indonēzija un Latvija.

1. tabula

Valstu rangs pēc purvu īpatsvara atkarībā no teritorijas lieluma 2016. gadā, %

Vieta	Valsts	Kūdras purvu platība, km ²	Valsts teritorijas kopējā platība, km ²	Purvu īpatsvars kopējā teritorijā, %
1.	Somija	89 000	338145	26
2.	Igaunija	9 000	45339	20
3.	Zviedrija	66 000	447435	15
4.	Baltkrievija	24 000	207600	12
5.	Kanāda	1 100 000	9985000	11
6.	Indonēzija	207 000	1 905 000	11
7.	Latvija	6782	64589	10
8.	Krievija	1 390 000	17100000	8
9.	Norvēģija	28 000	385178	7
10.	Lielbritānija	17 500	243610	7
11.	ASV	625 000	9834000	6
12.	Lietuva	3 500	65300	5
13.	Vācija	14 000	357376	4
14.	Polija	12 000	312679	4
15.	Ukraina	10 000	603628	2

Somijā kūdras purvi aizņem 26% no kopējās valsts teritorijas – 89 000 km². Tādējādi, Somijā ir pasaulē piektā lielākā purvu platība vienā valstī. Kūdras purvu platība attiecībā pret valsts teritorijas platību Somiju ievieto pirmajā vietā pasaulē. Purvi ir izvietoti visā Somijā, bet lielāks blīvums ir valsts Rietumos un Ziemeļos. Kūdras purvu platība, kas ir piemērota komerciālajai darbībai ir 6 220 km², no kuriem aptuveni 22% satur augstas kvalitātes kūdru, kas piemērota dārzkopībai un augsnes uzlabošanai. Atlikušie 78% kūdras platību ir piemēroti enerģētiskās kūdras ražošanai (Peat in Finland, 2016).

Igaunijā kūdrāji aizņem aptuveni 20% no tās kopējās teritorijas. Kūdras purvu kopējā platība Igaunijā ir 9000 km² (1. tabula). Ievērojama daļa kūdras tiek izmantota, lai ražotu briķetes, no kurām lielākā daļa ir paredzētas eksportam (Peat in Estonia, 2016).

Krievijā ir vislielākās kūdrāju platības pasaulē – 1 390 000 km² (2. tabula), no kurām 85% atrodas Sibīrijā. Kūdras produkcijas lielākā daļa tiek izmantota lauksaimniecībā un dārzkopībā (Peat in Russia, 2016).

Valstu rangs pēc kūdras purvu platības valsts teritorijā 2016. gadā, km²

Vieta	Valsts	Kūdras purvu platība, km²	Valsts teritorijas kopējā platība, km²	Purvu īpatsvars kopējā teritorijā, %
1.	Krievija	1 390 000	17100000	8
2.	Kanāda	1 100 000	9985000	11
3.	ASV	625 000	9834000	6
4.	Indonēzija	207 000	1 905 000	11
5.	Somija	89 000	338145	26
6.	Zviedrija	66 000	447435	15
7.	Norvēģija	28 000	385178	7
8.	Baltkrievija	24 000	207600	12
9.	Lielbritānija	17 500	243610	7
10.	Vācija	14 000	357376	4
11.	Polija	12 000	312679	4
12.	Ukraina	10 000	603628	2
13.	Igaunija	9 000	45339	20
14.	Latvija	6782	64589	10
15.	Lietuva	3 500	65300	5

Kanāda ieņem otro vietu purvu platību ziņā – tās purvu kopējā platība ir 1 100 000 km². Tomēr Kanāda ir galvenais kūdras ražotājs un eksportētājs pasaulē. Galvenie eksporta tirgi ir ASV, Meksika, Dienvidamerika, Japāna, Koreja, Ziemeļāfrika, u.c. Galvenokārt, tiek eksportēts dārzkopībai nepieciešamais kūdras substrāts (Peat and peatlands).

Trešā lielākā valsts pēc kūdras purvu platības ir ASV – 625 000 km², no kuriem lielākā daļa atrodas Aļaskā. ASV galvenās kūdras atradnes ir ziemeļu štatos - Minesotā, Mičiganā un Viskonsīnā, arī gar austrumu piekrasti no Menas štata līdz Floridas štatam un gar Meksikas līča piekrastes reģionu līdz Luiziānas štatam.

2.2. Purvi Latvijā

Purvs ir raksturojams kā pārmērīgi slapja vieta, kur augsnes cilmiezi sedz kūdras kārtu, kuras biezums dabīgajā stāvoklī ir lielāks par 30 cm. Purvu rašanās un veidošanās var notikt dažādi, bet galvenie no tiem ir brīvu ūdeņu aizaugšana un sauszemes pārpurvošanās. Brīvu ūdeņu aizaugšanas gadījumā, purvs veidojas attīstoties ūdens augiem un uzkrājoties to atliekām. Tā rezultātā ūdens daudzums baseinā laika gaitā samazinās un uzkrājas kūdras kārtā. Sauszemes pārpurvošanās gadījumā, purvs veidojas savairojoties augiem, kas saista ūdeni un rada velēnu, tādā veidā ūdens daudzums uz sauszemes pieaug.

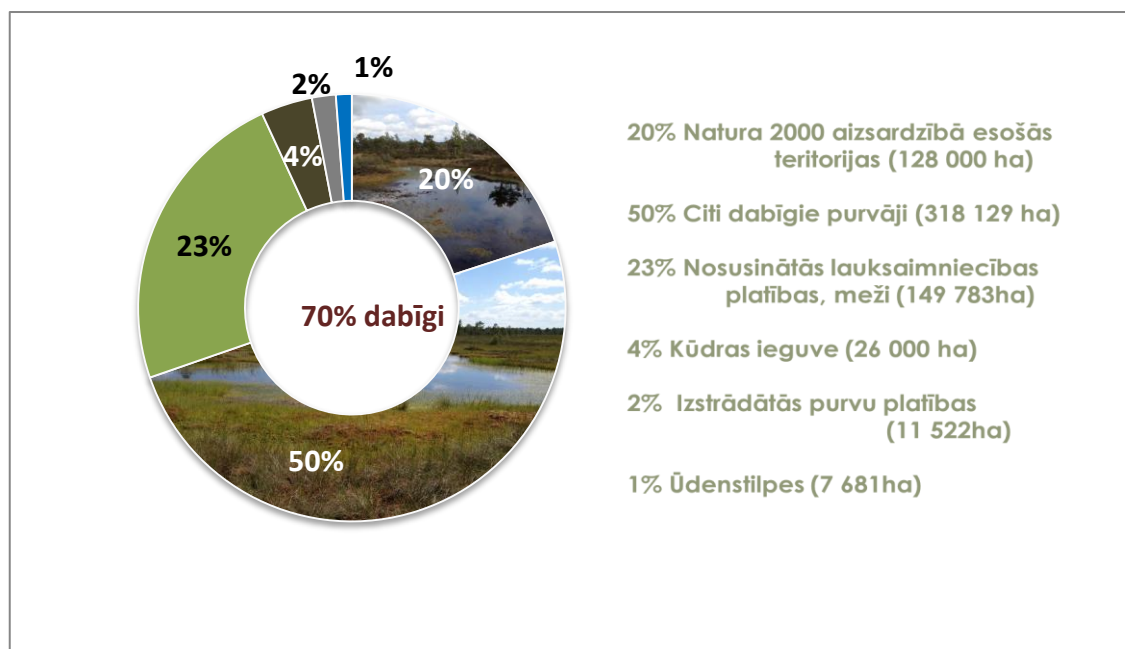
Kūdras purvu platības aizņem ap 641115 ha, kas ir ap 10% no Latvijas teritorijas. Kopumā 70% no purvu teritorijas ir dabīga (neskarta), no tā 20% ir Natura 2000 aizsardzībā (128 000 ha) un 50% ir citi dabīgie purvāji (318129 ha) (2.att.).

Pēc veģetācijas īpašībām un kūdru veidojošo augu botāniskā sastāva, izšķir augstos jeb sūnu purvus, zemos jeb zāļu purvus un pārejas purvus. **Latvijā 41,7% ir augstie purvi, 49,3% ir zemie purvi un 9% pārejas purvi.**

Augstie purvi veidojas vājas minerālās barošanās apstākļos, galvenokārt, lēzenu zemieņu ūdensšķirtņu rajonos. Šādās vietās galvenie kūdras veidotāji ir sfagnu jeb baltās sūnas, kas ļoti mazā mērā ir atkarīgas no augsnes un var iztikt ar nokrišņu minerālvielām. Augstajiem purviem ir kupolveida forma, ko nosaka sfagnu augšanas ātrums, it īpaši purva centrālajā, visvairāk apūdeņotajā daļā, kas izveidojas augstāka par nomalēm, no kurām ūdens daļēji aiztek.

Zemie purvi veidojas ieplakās, upju ielejās, kur pieplūst virsūdeņi vai gruntsūdeņi. Daļa šo purvu aizņem aizaugušu senezeru vietas. Šajos purvos galvenie kūdras veidotājaugi ir dažādi zālaugi (grīšļi, spilves, niedres u.c.), kā arī zaļās jeb hipnu sūnas, purvu bērzi un melnalkšņi.

Pārejas tipa purviem ir raksturīga samērā vāja minerālā barošanās un liels apūdeņojums. Pēc augu sastāva šī tipa purvos kūdras veido mazāk prasīgie zemo purvu un prasīgākie augsto purvu augi – grīšļi, sfagnu un hipnu sūnas, zīlenes, priedes, bērzi. Kūdras īpašības ir vidējas starp augsto un zemo purvu kūdras.



2.att. Purvu izmantošana Latvijā

No ekonomiskā viedokļa, galvenais purvu resurss ir kūdra. Tomēr, purvu resursu izmantošana notiek ne tikai kūdras ieguves veidā to ar cilvēka un tehnikas darbību apstrādājot, bet arī pasīvi. Pasīvā veidā purvi izmantojami kā ainavas veidotāji, kā rekreācijas un izziņas avoti, kā bioloģiskās daudzveidības saglabātāji, kā ūdens uzkrājēji, kā oglekļa uzkrājēji, kas regulē klimatu, kā arī citos veidos.

3. Kūdras raksturojums

3.1. Kas ir kūdra

Ministru kabineta 2012. gada 21. augusta noteikumos Nr. 570 „Derīgo izrakteņu ieguves kārtība” kūdra ir definēta kā „**organogēns nogulumiezis, kura sausne satur ne vairāk par 50%**

minerālvielu un kas ir veidojies, paaugstināta mitruma un skābekļa nepietiekamības apstākļos sadaloties augu biomasai”.

Kūdra ir organogēns nogulumiezis, kas veidojas no augu atliekām. Dabiskās kūdras krāsa ir brūna līdz melna, tā ir poraina, ar vizuāli atšķiramām augu atliekām un viegli sadalās gabalos. Kūdra uzkrājas purvos un sastāv no purvu augu atliekām dažādās sadalīšanās pakāpēs. Bioķīmisku procesu iespaidā augu atliekas pārveidojas par tumšu, amorfu organisko vielu – humusu. Humusa saturs raksturo kūdras sadalīšanās pakāpi, ko nosaka mikroskopiski. Sadalīšanās pakāpe atkarīga no mitruma un gaisa pieplūdes apstākļiem.

Vidējais kūdras biezums Latvijā ir 1,5 – 3m, bet maksimālais – 17,9 m (Mežmaļu – Bajāru purvā pie Baldones). Kūdras resursu veidošanās un uzkrāšanās joprojām turpinās, **vidēji kūdras biezums palielinās no 1 līdz 4 mm gadā**. Kūdras daudzums, kas uzkrājas purvā, nav konkrēti izmērāms, jo tas ir atkarīgs no kūdras veidojošo augu ikgadējā pieauguma un to sadalīšanās apstākļiem, atkarībā no ārējās ietekmes un laikapstākļiem, tāpēc katru gadu kūdras pieaugums var atšķirties. Lielāks kūdras daudzuma pieaugums parasti ir novērojams augstajos purvos.

3.2. Kūdras īpašības

Kūdras īpašības iedala tehniskajās un fizikālajās, ķīmiskajās un fizikāli ķīmiskajās. Galvenie faktori, kas nosaka kūdras ķīmisko sastāvu, tās fizikālās un tehniskās īpašības, ir veidošanās apstākļi un augu sastāvs. Tehniskās īpašības ir botāniskais sastāvs, sadalīšanās pakāpe, pelnainība, mitrums, sadegšanas siltums, skābums, bet fizikālās īpašības ir blīvums, mehāniskā izturība, mitrumietilpība un ūdens uzsūcamība, frakciju sastāvs, struktūra un porainība, dispersitāte, birstamība, rukums u. c. Ķīmiskās īpašības raksturo ķīmiskais sastāvs, elementsastāvs u.c., bet fizikāli ķīmiskās īpašības raksturo kūdras siltumvadītspēja, elektrovadītspēja, katjonu sastāvs u. c.

Atkarībā no purva tipa (augstais, zemais vai pārejas), atšķiras arī kūdras īpašības. Kopumā kūdrai raksturīgs mitrums 75 – 95%, tā satur līdz 20% minerālvielu (pelnu) un organiskos komponentus, kuri sastāv no oglekļa, ūdeņraža, slāpekļa, skābekļa, sēra un bituma. Kūdras satur viegli hidrolizējamu vielu (hemicelulozi, humīnskābes, fulvoskābes) un nehidrolizējamus komponentus (celulozi, lignīnu). Dabiskās kūdras blīvums ir 1400 – 1600kg/m³, raksturīga liela porainība (līdz 70 – 80%), augsta mitrumietilpība un spēja uzsūkt gāzes. Kūdras sadedzes siltums ir 11,3 – 14,6MJ/kg (2700- 3500kcal/kg) (salīdzinājumam sausai malkai – 3000 kcal/kg). Pēc sadalīšanās pakāpes izšķir:

- maz sadalījušos kūdras (< 20%),
- vidēji sadalījušos kūdras (20 – 35%),
- labi sadalījušos kūdras (> 35%).

Parasti kūdras augšējais slānis lielākajā skaitā atradņu ir ar vāju sadalīšanās pakāpi, kam piemīt vērtīgas īpašības, līdz ar to tas ir populārākais dārzkopības materiāls. Bet kūdras apakšējais slānis satur kūdras ar lielāku sadalīšanās pakāpi, kam ir lielāka enerģētiskā vērtība.

3.3. Kūdras produktu izmantošana

Tā kā kūdrai piemīt unikālas fizikālās un ķīmiskās īpašības, to var plaši pielietot un izmantot kā izejvielu dažādu produktu radīšanai un kā resursu dažādu nozaru attīstībai. Tālāk apskatīti galvenie kūdras un no tās iegūstamo produktu pielietojuma veidi.

Tekstilrūpniecībā – kūdras šķiedru iegūst no sadalītajām spilvju atliekām, kas sadalījušies gadu gaitā. Šķiedru satur spilvju kātiņi un lapu fragmenti. Spilves tiek izmantotas arī veģetācijas periodā, ievācot to ziedus un izmantojot tos kā mīksto pildījumu dīvāniem un spilveniem. Kūdras sastāvā esošās humīnskābes spēj absorbēt sāļus un sviedrus, un to sastāvā ir melanīns, kas aizsargā

pret saules ultravioleto starojumu. Lai veidotu apģērbus no kūdras šķiedras, ieteicams izmantot 50% kūdras šķiedras un 50% vilnas.

Ar kūdras **pakaišiem** ir iespējams nodrošināt nepieciešamos sanitāros apstākļus mājlopu novietnēs. Pakaišiem tiek izmantota augstā tipa sfagnu sūnu kūdra, jo tai piemīt augsta mitruma uzsūktspēja un tā neitralizē nepatīkamos aromātus.

Kūdras izmantošana **pārtikas pārvadāšanai**. Pasaulē kūdra tikusi izmantota kā augļu un dārzeņu iepakojuma materiāls, lai transportēšanas laikā tie saglabātos svaigi un nedeformēti.

Enerģētikā kā kurināmais materiāls tiek izmantota frēzkūdra. Ir valstis, kurās kūdras izmanto māju apkurei. Kūdras izmantošana māju apkurei ir izplatīta, piemēram, Īrijā un Skotijā, jo šajās teritorijās, kuras ir klinšainas, mežu blīvums nav pietiekams, lai ar to spētu nodrošināt visas mājsaimniecības apkures vajadzībām, bet kūdras krājumi ir pietiekami, tāpēc viensētās to lieto krāšņu kurināšanai.

Kūdra, līdzīgi kā enerģētiskā koksne, ir augu izcelsmes cietais kurināmais. Abu šo kurināmo sastāvs ir līdzīgs. Līdzīgas ir šo kurināmo citas īpašības – sadegšanas siltums, mitrums, īpatnējais svars un sadedzināšanas tehnoloģijas. Kūdras līdzsadedzināšana 30% apjomā koksnei ir tehnoloģiski iespējama praktiski bez esošo katlagregātu speciālas pielāgošanas. **Kūdras piejaukums šķeldai līdz 30% labvēlīgi ietekmē sadedzināšanas iekārtu īpašības, jo kūdras sastāvā esošie sēra un alumīnija silikāti palīdz attīrīt iekārtas.**

Kūdras izmantošana **ūdenssaimniecībā**. Kūdra ir izmantojama kā ūdens mīkstinātājs akvārijos, jo tā satur vielas, kas ir nepieciešamas ūdens augu attīstībai un zivju produktīvajai sistēmai, ar kūdras ir iespējams ierobežot aļģu un mikroorganismu izplatību. Kūdras iespējams izmantot ūdens filtrācijā.

Kūdras ķīmiskā pārstrāde. Ir dažādas ķīmiskās metodes kūdras apstrādei, lai realizētu tās tālāku izmantošanu:

- Ekstrakcija – metode, ar kuras palīdzību iegūst kūdras vasku, ko var plaši izmantot rūpniecībā, medicīnā un citur;
- Pirolīze – metode, kuras rezultātā tiek sadalītas kūdras organiskās vielas koksā, šķidrā kurināmajā un deggāzē. Pirolīzes procesa rezultātā tiek iegūti šādi produkti: naftas sorbenti, aktīvās ogles, darva;
- Hidrolīze ir metode, kuras rezultātā no kūdras iegūt produktus ar bioloģisku aktivitāti.

Kūdras **celtniecībā** var izmantot kā piemaisījumu dažādām celtniecības saistvielām, kā rezultātā veidojas pavisam cits materiāls. Ja kūdras sajauc kopā ar darvu un ģipsi, veidojas izolācijas materiāls. Vēsturiski kūdra ir tikusi izmantota celtniecībā - 17. un 18. gadsimtā Īrijā izmantoja žāvētus kūdras blokus, lai būvētu mājas. Latvijā kūdras izmanto siltumizolācijas materiālu ražošanā (kūdras – koksnes siltumplāksnes u.c.).

Kūdra tiek izmantota **dārzkopībā** kā augsnes uzlabotājs. Kūdras sajauc ar mālu, kaļķi vai citām piedevām, tādējādi ir iespējams uzlabot augsnes struktūru un paaugstināt augsnes skābuma līmeni. Viena no kūdrai piemītošajām ir spēja saglabāt mitrumu, tāpēc tā ir izmantojama **lauksaimniecībā**, kad augsne ir sausa, tādējādi nodrošinot mitrumu augiem. Dārzkopībā tiek izmantots kūdras substrāts siltumnīcām un stādiņu audzēšanai. Stādu audzēšanai izmanto kūdras podiņus, ko kopā ar izaudzēto stādu iestāda zemē, tādā veidā netiek traumēta auga sakne, kad to pārstāda.

Kūdras izmantošana **lopkopībā**. Vēsturiski kūdras pelnus izmantoja par piedevu mājlopu barībai, jo uzskatīja, ka to pievienošana barībai pagarina gremošanas procesu un dzīvnieki no pārtikas uzņem vairāk barības vielu. Kūdras kā piedevu lopbarībai izmanto arī pašlaik, tā spēj ārstēt zarnu slimības un stimulē sivēnu augšanu. Kūdras preparāti spēj uzlabot dzīvnieku imūnsistēmu un veikt organisma detoksikāciju, jo kūdrā ir augsts humusvielu saturs.

Kūdras (dziedniecības dūņu) preparāti **ārstniecībā** tiek izmantoti šādās jomās:

- balneoloģijā (kūdras kompreses, ārstnieciskās vannas, kūdras maskas);
- fizioterapijā (muguras sāpju, artrīta, ortopēdiskās saslimšanas un neiroloģisko traucējumu ārstēšanai, pateicoties kūdras zemajai siltumvadītspējai un augstajai siltuma saglabāšanas spējai);
- reimatoloģijā un sporta medicīnā (kūdras paketes tiek izmantotas uz dažādām ķermeņa daļām, lai tās pārkarsētu, tādējādi paaugstinot asins cirkulāciju un veicinot vielmaiņas atkritumvielu iznīcināšanu;

Kūdra kā **filtrācijas materiāls un biosorbents**. Kūdrai piemītošās fizikālās un ķīmiskās īpašības, (liela īpatnējā virsma, attīstīta porainība, jonu apmaiņas spēja) ļauj no kūdras izgatavot dažādus sorbentus, kas spēj filtrēt pat mikrobus un dažādas ķīmiskās vielas. To var izmantot dažāda veida ūdens un gruntsūdeņu piesārņojuma attīrīšanai no fosfora un slāpekļa savienojumiem un no dažādām organiskajām vielām. Kūdras izmanto, lai filtrētu dažādas gāzes un šķidrumus. Kūdras šķiedru pasaulē izmanto biofiltrācijas sistēmās. No kūdras ir iespējams izgatavot plaši pielietojamu produktu – aktivēto ogli, kuru izmanto sekojošās nozarēs:

- pārtikas rūpniecībā lai attīrītu sulas, sīrupus, melasi, glicerīnu, augu eļļas, alkoholiskos dzērienus;
- ķīmiskajā rūpniecībā, lai attīrītu glicerīnus, antifrīzus, atšķaidītājus, gāzes, gāzu izmešus;
- ūdens attīrīšanā, lai izpildītu ūdens attīrīšanas prasības;
- gaisa, gāzu un gāzu maisījumu attīrīšanā, respiratoriem, gāzmaskām;
- farmācijas rūpniecībā, lai attīrītu farmaceitiskos līdzekļus un zāles, pārtikas piedevas, augstas tīrības ķīmiskos reaktīvus;
- gumijas riepu ražošanā.

4. Latvijas kūdras resursi^{10,11}

4.1. Kūdras resursu raksturojums

Latvija ir 7. lielākā valsts pēc kūdras purvu īpatsvara valsts teritorijā, savukārt, pēc kūdras purvu platības Latvija ierindojas 14. vietā pasaulē. Pasaules mērogā Latvijā atrodas 0,4% no pasaules kūdras krājumiem.

Kūdras resursi nav precīzi noteikti, un tie varētu būt ap **11,3 miljardi m³, jeb 1,7 miljardi t**. No kopējiem resursiem 1,1 miljards tonnas ir kurināmā kūdra ar vidējo siltumietilpību 5,2 - 5,3 kcal/kg. Kurināšanai izmantojamie krājumi ir ap 230 milj. t kūdras vai 663 milj. MWh enerģijas. 30 miljoni tonnu no šiem krājumiem atrodas kūdras ieguvei jau sagatavotās platībās.

Kūdras fondā¹² ir iekļautas 5799 atradnes. No tām 7 ir lielākas par 5000 ha, 87 ar platību no 1001 līdz 5000 ha, 109 ar platību no 501 - 1000 ha. No kopējās platības 49,3% aizņem zemā tipa purvi, 41,7% - augstā tipa, bet 9% - pārejas. Neskartā stāvoklī atrodas 69,7% purvu platību, 23,4% ir nosusinātas, 3,9% izmanto kūdras ieguvei, 1,8% kūdras krājumi jau ir izmantoti, bet 1,2% ierīkotas ūdenskrātuves. Lielākā daļa kūdras atradņu atrodas valsts austrumu un centrālajos rajonos, to vidējais dziļums ir 2 – 5 m, maksimālais sasniedz 12 m.

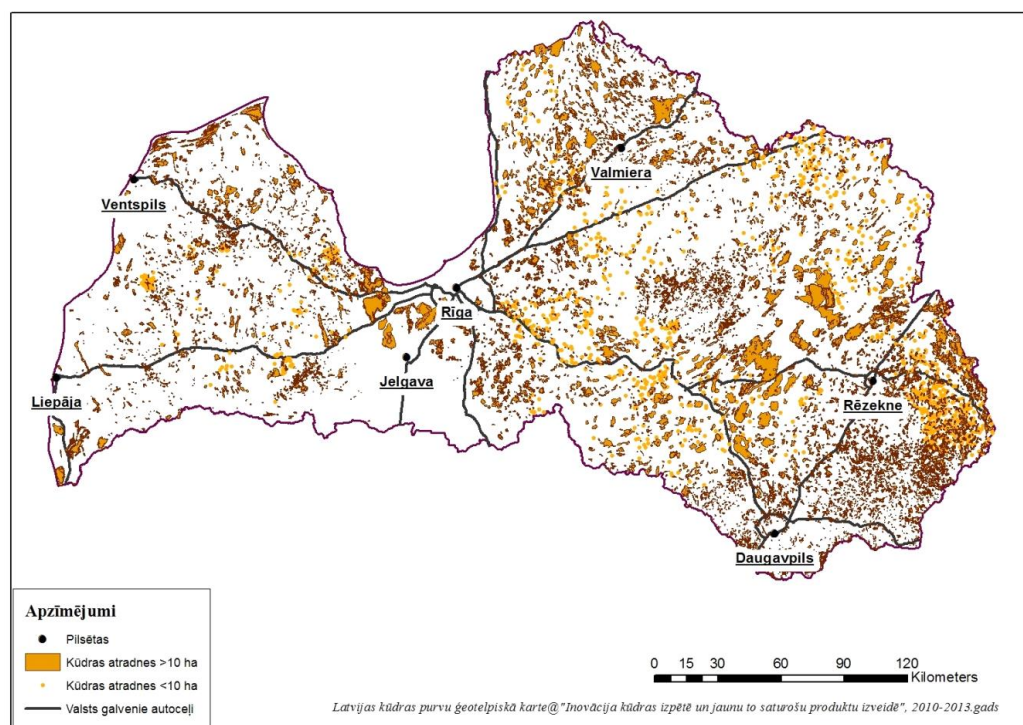
¹⁰ Pētījums „Kūdras ieguves un izmantošanas sociāli – ekonomiskais izvērtējums” (A. Lazdiņš, D. Popluga, M. Pelše, S. Lazdāne)

¹¹ Projekta „Latvijas kūdras atradņu datu kvalitātes analīze, ieteikumu sagatavošana to uzlabošanai un izmantošanai valsts stratēģijas pamatdokumentu sagatavošanā” rezultāti (izpildītājs biedrība „homo ecos”)

¹² <http://www2.meteo.lv/>

Laika posmā no 2010. gada 1. novembra līdz 2013. gada 31. oktobrim, Latvijas Universitātes Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultāte sadarbībā ar LVĢMC īstenoja projektu „Inovācija kūdras izpētē un jaunu to saturošu produktu izveidē”. Viens no projekta uzdevumiem bija veikt Valsts ģeoloģijas fondā uzkrātās kartogrāfiskās informācijas par Latvijas kūdras resursiem pārveidošanu digitālā formā, kā arī sasaistīt ar ģeotelpisko pamatinformāciju un sistematizēt datus atbilstoši ģeogrāfisko informācijas sistēmu pamatprincipiem.

Sagatavotā informācija sniedz ziņas par 9563 kūdras iegulām (3.attēls). Nereti vienā kūdras purvā pēc ģeoloģiskās izpētes datiem ir noteiktas vairākas robežas (kūdras slāņa „0 m” dziļuma vai kūdras slāņa rūpnieciski iegūstamā „0,7 – 1,2 m” dziļuma, kā arī purvu tipu robežas), kas ir atspoguļotas datu masīvā. Informācijas sagatavošanai izmantoti 1962. un 1980. gada Kūdras fonda, meklēšanas un revīzijas, kā arī detālās izpētes un atradņu pasu dati.¹³



3.att. Latvijas kūdras resursi atbilstoši ģeoloģijas fonda informācijai¹⁴

LVĢMC publicētā Derīgo izrakteņu (būvmateriālu izejvielu, kūdras, sapropeļa un dziedniecības dūņu) balance par 2016. gadu kopsavilkumu, ietver ziņas par aktīvajā aprītē esošajām derīgo izrakteņu atradnēm un tajās esošo resursu izmaiņām, 85 kūdras atradnēs, kurās 2016. gadā ir notikusi ieguve. 3.tabulā ietverta apkopota informācija par kūdras resursu krājumiem. Saskaņā ar Valsts vides dienesta rīcībā esošo informāciju, spēkā esošo licenču laukumu platība kūdras ieguvei uz 2018.gada 1.janvāri ir 27,153 tūkst. ha.

3.tabula

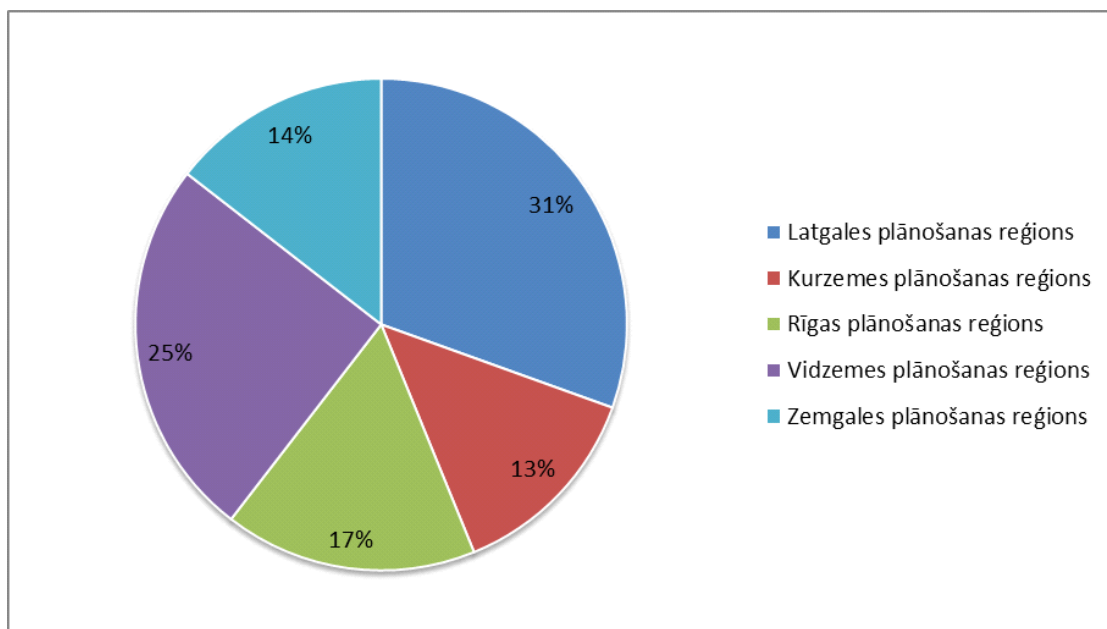
¹³ http://www2.meteo.lv/kudras_inovācijas/login.php

¹⁴ Projekta “Latvijas kūdras atradņu datu kvalitātes analīze, ieteikumu sagatavošana to uzlabošanai un izmantošanai valsts stratēģijas pamatdokumentu sagatavošanā” rezultāti (biedrība “homo ecos:”)

Izvilums no derīgo izrakteņu krājumu 2016.gada bilances¹⁵

Derīgais izraktenis	Mērvienība	Krājumu kategorija	Krājumi 2017.g. 1. janvārī	Atradņu skaits
Kūdra	tūkst. t ar mitrumu 40%	A	124081.60	86
	tūkst. t ar mitrumu 40%	N	21985.44	-

Pēc Latvijas plānošanas reģionu izvērtējuma, lielākais kūdras atradņu īpatsvars atrodas Latgales plānošanas reģionā – 31% no kopējā resursu apjoma. Vidzemes plānošanas reģionā atrodas 25%, 17% ietilpst Rīgas plānošanas reģionā, bet Kurzemes un Zemgales plānošanas reģionos koncentrēti attiecīgi 13% un 14% kūdras atradņu. Kūdras resursu procentuālais sadalījums pa Latvijas plānošanas reģioniem parādīts 4. attēlā. Savukārt kūdras atradņu telpiskais novietojums parādīts 5. attēlā.

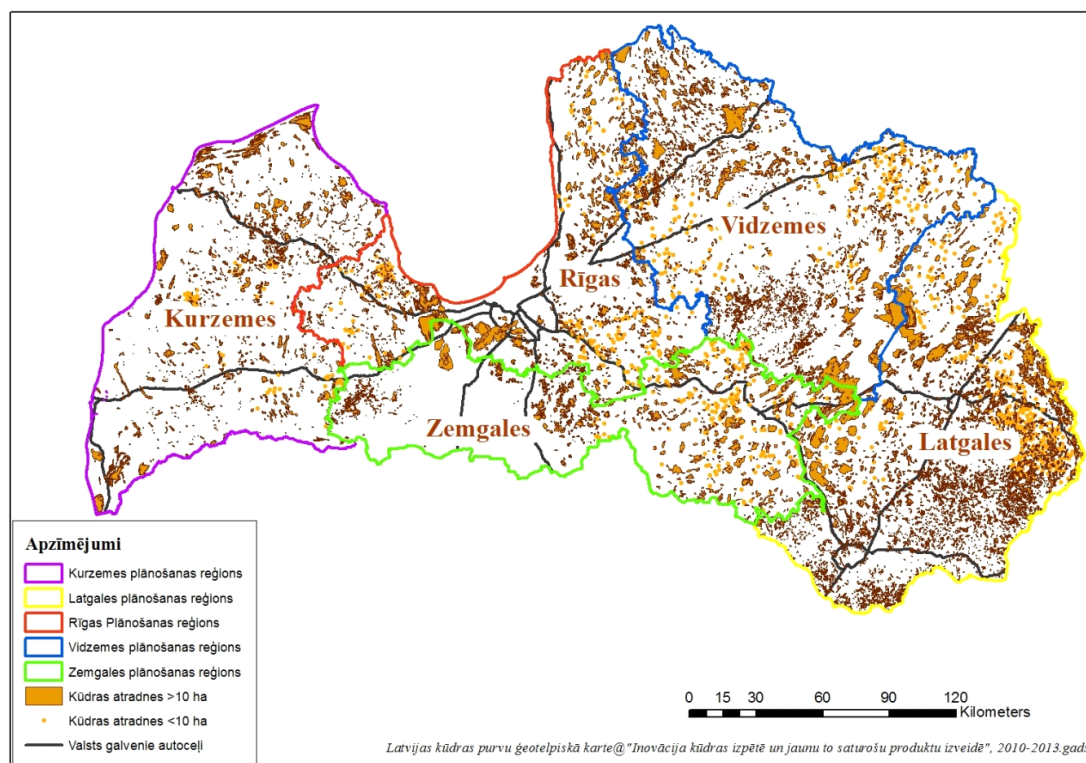


4.att. Latvijas Kūdras resursu % sadalījums pa Latvijas plānošanas reģioniem¹⁶

¹⁵ <http://meteo.lv/lapas/geologija/derigo-izraktenu-atradnu-registrs/derigo-izraktenu-krajumu-bilance/derigo-izraktenu-krajumu-bilance?id=1472&nid=659>

¹⁶ Projekta “Latvijas kūdras atradņu datu kvalitātes analīze, ieteikumu sagatavošana to uzlabošanai un izmantošanai valsts stratēģijas pamatdokumentu sagatavošanā” rezultāti (biedrība “homo ecos:”)

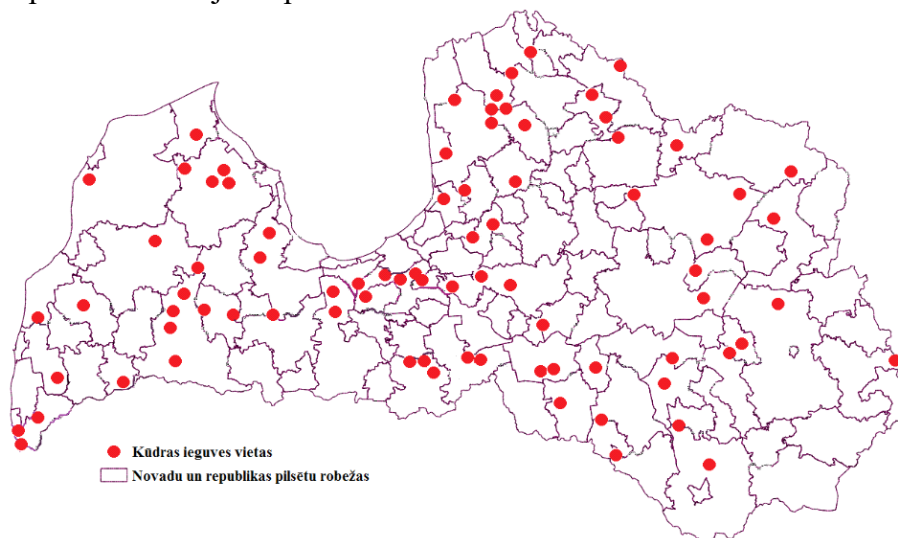
Kūdra pamatnostādnes un stratēģija VARAM situācijas apraksts 2018 septembris



5.att. Latvijas kūdras resursu telpiskais izvietojums Latvijas plānošanas reģionos

4.2. Kūdras ieguves licences laukumi un kūdras ieguves vietas

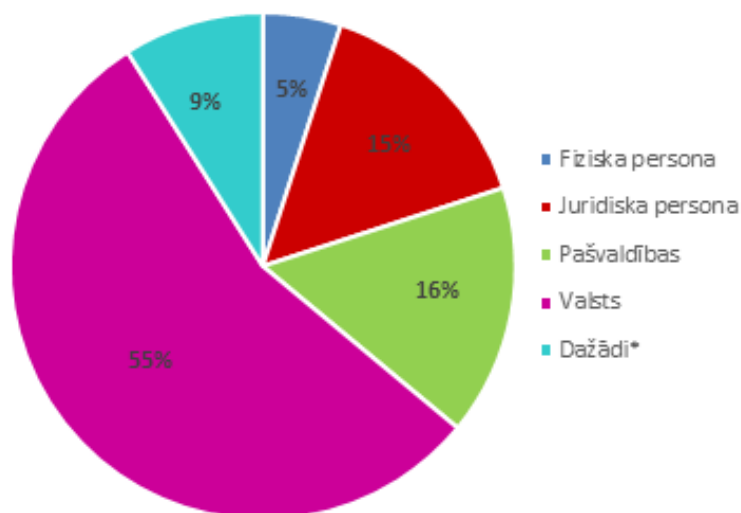
Uz 2016. gada 1. septembri kūdras resursu ieguvei bija izsniegtas 116 zemes dzīļu izmantošanas licences. **Kopējā ģeogrāfiskā platība, kas iegūta licenču laukumu digitalizācijas rezultātā, ir 25 333 ha.** Saskaņā ar LVGMC datiem, 2016. gadā bija 86 kūdras ieguves vietas (atradnes), kuru telpiskais izvietojums parādīts 6. attēlā.



6.att. Kūdras ieguves vietas Latvijā 2016. gadā¹⁷

¹⁷ Pētījums „Kūdras ieguves un izmantošanas sociāli – ekonomiskais izvērtējums” (A. Lazdiņš, D. Popluga, M. Pelše, S. Lazdāne)

Licenču laukumu sadalījums pēc zemes īpašuma tiesībām: 55% no teritorijām, kurās tiek realizēta kūdras ieguve, atrodas valsts īpašumā, 16% pašvaldību īpašumā, 15% juridisko personu īpašumā, 5% fizisko personu īpašumā, bet 9% no licences laukumiem izsniegtās zemes dzīļu licences laukums ietilpst vairāku nekustamo īpašumu robežās un īpašuma tiesības uz šiem nekustamajiem īpašumiem pieder dažāda tipa īpašniekiem (7.attēls).



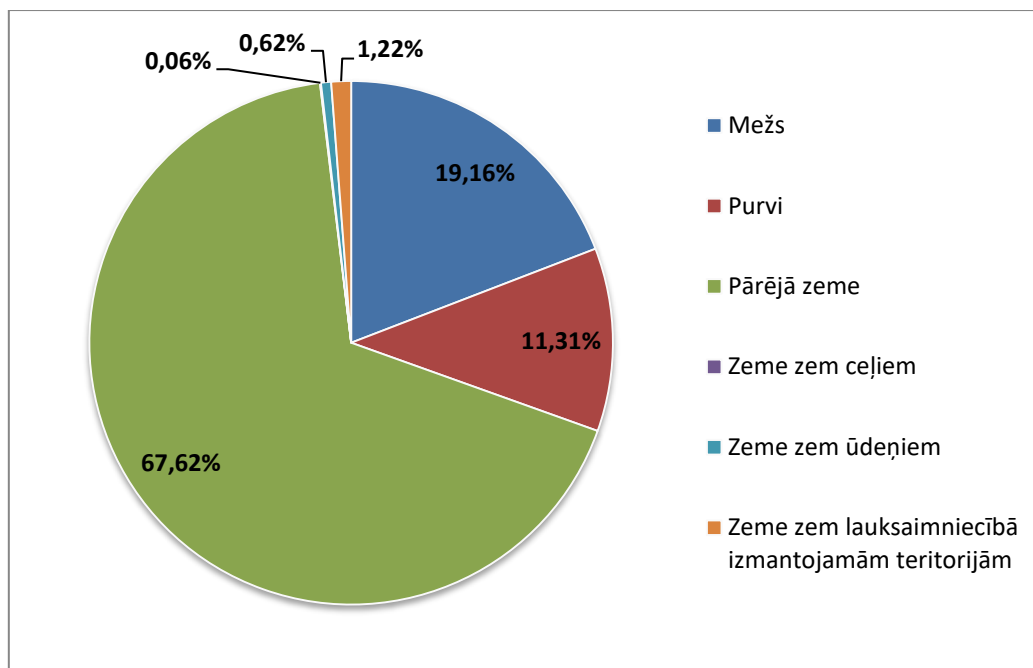
7.att. Kūdras ieguves Licenču % sadalījums atbilstoši īpašuma tiesību statusam¹⁸

**Dažādi - izsniegtās zemes dzīļu licences laukums ietilpst vairāku nekustamo īpašumu robežās un īpašuma tiesības uz šiem nekustamajiem īpašumiem pieder dažāda tipa īpašniekiem.*

Pēc zemes lietošanas veidiem¹⁹ licencētās platības tiek sadalītas šādi: 67,62% pārējās zemes, 19,16% meža zemes, 11,31% purvs, 0,06% ūdeņi, 1,22% lauksaimnieciskā darbība un 0,62% infrastruktūras objekti (8. attēls).

¹⁸ Projekta "Latvijas kūdras atradņu datu kvalitātes analīze, ieteikumu sagatavošana to uzlabošanai un izmantošanai valsts stratēģijas pamatdokumentu sagatavošanā" rezultāti (biedrība "homo ecos:")

¹⁹ Ministru kabineta 2007.gada 21.augusta noteikumi Nr.562 „Noteikumi par zemes lietošanas veidu klasifikācijas kārtību un to noteikšanas kritērijiem”



8.att. Kūdras ieguves Licenču laukumu % sadalījums atbilstoši zemes lietojuma veidiem²⁰

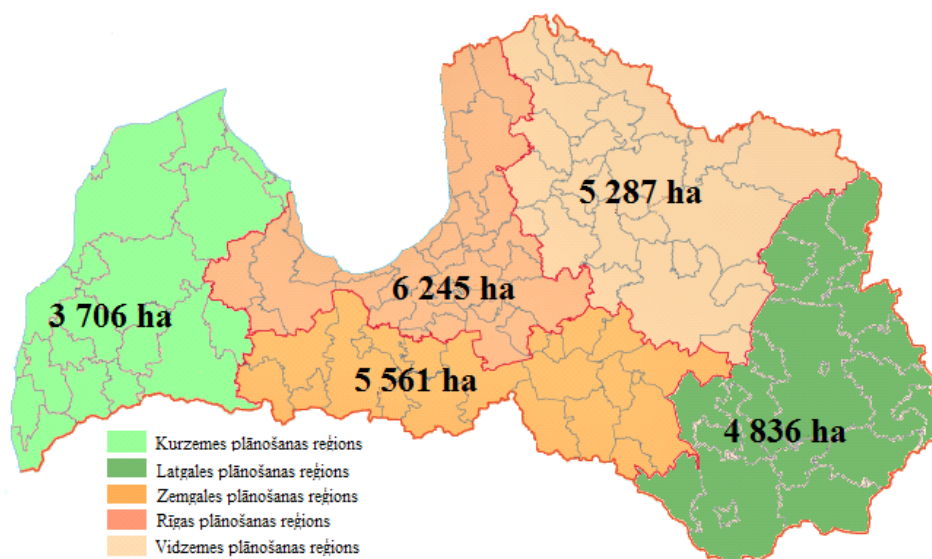
Izvērtējot kūdras ieguves vietas (licences laukus) pēc zemes lietošanas veidiem jāsecina, ka zemes platībās, uz kurām izsniegta zemes dzīļu izmantošanas licence, ne vienmēr tiek realizēta ar derīgo izrakteņu ieguvī saistīta darbība vai attiecīgās licences turētājs, pēc kūdras ieguves teritorijas ierīkošanas, nav veicis nepieciešamās darbības zemes lietojuma veida maiņai normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā. Tas ietekmē korektu pieņemumu un secinājumu izdarīšanu saistībā ar SEG emisiju uzskaiti no kūdras nozares saimnieciskajā darbībā iesaistīto platību kopapjoma.

Pēc Latvijas Kūdras asociācijas (turpmāk – LKA) apkopotajiem datiem, uz 2017. gada 1. janvāri licencētās platības plānošanas reģionos bija sekojošas (9. attēls):

- Latgales plānošanas reģionā licencētās platības aizņem 4 836 ha. Latgales plānošanas reģionā ir 15 licencēti purvi, šie purvi atrodas Daugavpils, Rēzeknes, Ludzas, Preiļu un Balvu novados. Šajos purvos savu saimniecisko darbību veic 12 uzņēmumi;
- Vidzemes plānošanas reģionā licencētās platības aizņem 5 287 ha. Šīs licencētās platības atrodas 20 purvos un tajās savu saimniecisko darbību veic 16 uzņēmumi. Šie purvi atrodas Valmieras, Madonas, Cēsu, Valkas, Gulbenes un Alūksnes novados;
- Rīgas plānošanas reģionā licencētās kūdras ieguves platības aizņem 6 245 ha. Šo platību ietvaros Rīgas plānošanas reģionā ir 36 purvi, tajos savu saimniecisko darbību veic 23 uzņēmumi. Licencētie kūdras ieguves purvi atrodas Limbažu, Tukuma, Ogres, Mālpils un Rīgas novados;
- Zemgales plānošanas reģionā licencētās platības aizņem 5 561 ha. Zemgales plānošanas reģionā ir 19 licencēti purvi, kuros saimniecisko darbību veic 14 uzņēmumi. Purvi atrodas Aizkraukles, Bauskas, Jēkabpils un Jelgavas novados;
- Kurzemes plānošanas reģionā ir vismazākās licencētās platības starp Latvijas reģioniem – 3 706 ha. Šajā reģionā ir 28 licencēti purvi, kuros savu saimniecisko darbību veic 16

²⁰ Projekta “Latvijas kūdras atradņu datu kvalitātes analīze, ieteikumu sagatavošana to uzlabošanai un izmantošanai valsts stratēģijas pamatdokumentu sagatavošanā” rezultāti (biedrība “homo ecos:”)

uzņēmumi. Licencēto purvu platības ir izvietotas Saldus, Talsu, Kuldīgas, Liepājas un Ventspils novados.



9.att. Licencētās kūdras ieguves platības plānošanas reģionos uz 2017. gada 1. janvāri²¹

5. Kūdras ieguves nozīme Latvijas tautsaimniecībā^{22,23}

5.1. Kūdras ieguves vēsture Latvijā

Par kūdras ieguves pirmsākumiem Latvijā tiek uzskatīts 17. gs. beigas un 18. gs. sākums, kad Hercogs Jēkabs ar rīkojumu ir licis, pievienot kūdru kā papildu kurināmo malkai. Šajā laikā Kurzemē ieguva kūdru kurināšanai un māju jumtu segšanai. 18. gs. Kurzemē kūdras ieguve kļuva arvien populārāka un 18. gs. vidū to sāka iegūt arī Vidzemē. Galvenais iemesls kūdras ieguves paplašināšanai bija sarūkošās mežu platības un malkas trūkums.

Līdz 19. gs. vidum Latvijā kūdras ieguves metode bija tikai roku darbs – kūdras griešana ar parastām lāpstām nenosusinātos purvos. Viena cilvēka darba apjoms vidēji dienā bija 2,5 tūkst. kūdras ķieģeļu izgriešana. Pirms Pirmā pasaules kara gan kurināmās, gan pakaišu kūdras ieguve Latvijā notika 324 purvos, no tiem 48 purvos ieguva kurināmo kūdru ar mašīnu palīdzību. 1912. gadā Rīgā tika nodibināta Baltijas Hidrotehniskā nodaļa ar purvu pētīšanas laboratoriju, kuras vadītājs bija Pēteris Nomals.

Pirmā pasaules kara laikā kūdras ieguves apjomi ievērojami samazinājās, jo bija atļauts malku cirst bez ierobežojumiem. Nepieciešamības pēc kūdras samazinājās arī sakarā ar mājlopu skaita samazinājumu, kā rezultātā samazinājās nepieciešamība pēc kūdras pakaišiem.

Par bezdarba apkarošanai atvēlētajiem līdzekļiem Tautas labklājības ministrija uzbūvēja trīs pakaišu kūdras fabrikas. Pirmā bija 1933. gadā Ploču purvā pie Liepājas, otrā - 1934. gadā Salaspils purvā pie Rīgas un trešā - 1934. gadā Pētermuižas purvā pie Līvāniem Šajos gados Latvijā

²¹ Pētījums „Kūdras ieguves un izmantošanas sociāli – ekonomiskais izvērtējums” (A. Lazdiņš, D. Popluga, M. Pelše, S. Lazdāne)

²² Pētījums „Kūdras ieguves un izmantošanas sociāli – ekonomiskais izvērtējums” (A. Lazdiņš, D. Popluga, M. Pelše, S. Lazdāne). Šajā sadaļā iekļauti arī pētījumā publicētie attēli un tabulas.

²³ Publikācija „Kūdras ieguve” (A. Šnore, Latvijas Kūdras ražotāju asociācija, Nordik 2013)

Kūdra pamatnostādnes un stratēģija VARAM situācijas apraksts 2018 septembris

tika veicināta kūdras izmantošana un purvu un kūdras intensīva pētīšana. Diemžēl Padomju okupācija 1940. gadā un Otrais pasaules karš nobremzēja Latvijas kūdras rūpniecības attīstību.

Taču pilnvērtīga frēzkūdras ieguve Latvijā tiek uzsākta no pagājušā gadsimta 40. gadu otrās puses (1947. gads), kad notiek kūdras ieguves procesu mehanizācija, un tā rezultātā tiek arī veicināta kūdras izmantošana lauksaimniecībā. Līdztekus kūdras izmantošanai lauksaimniecībā pakaišu un mēslošanas vajadzībām, 50. gadu otrajā pusē tika uzsākta kūdras izmantošana enerģētikā, kas ir pirmsākumi intensīvai jaunu frēzkūdras ieguves platību apgūšanai.

1954. gadā Latvijā sāka ražot kūdras izolācijas plātnes, un sāka palielināties kūdras izmantošana lauksaimniecībā kā pakaiši un augsnes auglības uzlabošanai. Līdz 1964. gadam Līvānu kūdras fabrikā ražoja kūdras izolācijas plātnes un segmentus cauruļu izolācijai. Latvijas inženieri ir devuši savu ieguldījumu arī kūdras ieguves tehnoloģiskajā attīstībā. 1968. gadā Latvijas inženieri izstrādāja pneimatiskās bunkurmašīnas modeli – PPF-5, kas paredzēta pakaišu frēzkūdras ieguvei. Latvijā izgatavoja ap 800 tādu mašīnu, no kurām 50 tika eksportētas uz Somiju, un tur tika atzītas par piemērotām frēzkūdras iegūšanai. 1975. gadā Latvijā sāka darboties kūdras presēšanas un pakošanas cehs, kurā maz sadalījušos sūnu kūdru iepakojā polietilēna maisos. Šī sapakotā produkcija tika paredzēta eksportam uz Rietumeiropu.

1983. gadā Latvijā uzsāka kūdras substrāta ražošanu un nedaudz vēlāk uzsāka kūdras ķīmisko pārstrādi. 1985. gadā no Latvijas eksportēja 52 tūkst. t kūdras. “Zilākalnā” uzbūvēja eksperimentālu cehu melases ražošanai no kūdras.

Lai kūdras ieguves uzņēmumi varētu sekmīgi veikt savu darbību un attīstīties, bija nepieciešami kvalificēti darbinieki kūdras sektorā. Pirmie speciālisti tika sagatavoti 50. gados Latvijas Valsts Universitātē, kas tagad ir Latvijas Universitāte, bet pēc tam, līdz 1969. gadam, kūdras speciālisti tika sagatavoti Latvijas Lauksaimniecības akadēmijā, kas tagad ir Latvijas Lauksaimniecības universitāte. Kopā tika aizvadīti 7 izlaidumi un šajā laikā sagatavoti 49 inženieri kūdras jomā.

Pēc 1991. gada strauji samazinājās kūdras ieguve un pat bija purvi, kuros ieguve tika pārtraukta, jo likvidēja kolhozus un sovhozus, kas tajā laikā bija galvenie kūdras patērētāji, tieši pakaišu kūdras patērētāji. Kūdru turpināja iegūt tikai kurināmajam un eksportam. Šajā laikā kurināmās kūdras ieguves apjoms palielinājās, sāka nostiprināties valsts enerģētiskā neatkarība, bet tas bija tikai uz īsu brīdi, jo Rīgas TEC-1 kūdras patēriņš 1996. gadā neizskaidrojamu iemeslu dēļ sāka samazināties līdz 2003. gadā kūdras izmantošana kurināšanai tika izbeigta. Nozare bija spiesta pilnībā pārorientēties uz dārzkopības kūdras ieguvi, pārstrādi un tirdzniecību.

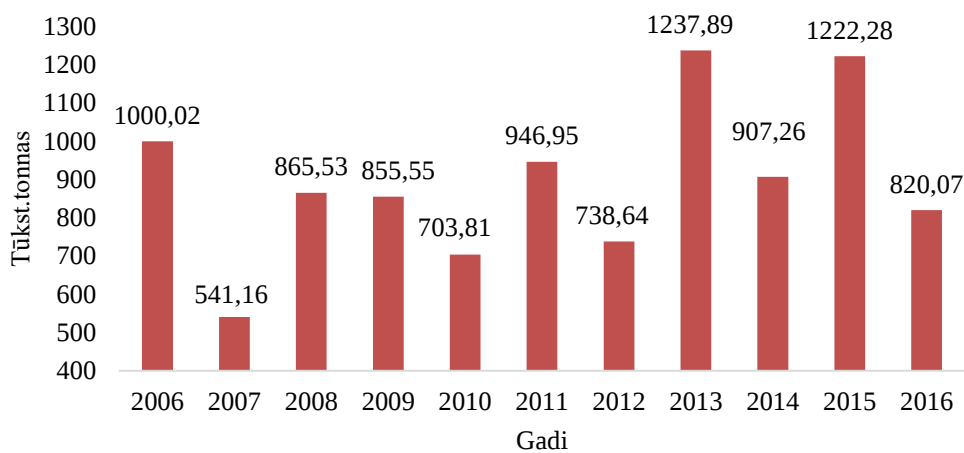
1996. gadā tika nodibināta Latvijas Kūdras ražotāju asociācija ar mērķi veicināt kūdras ieguvi un izmantošanu, arī enerģētikā.

5.2. Kūdras ieguves nozare mūsdienās

Kūdras nozare netiek subsidēta, tai netiek piemēroti nekādi nodokļu atvieglojumi. Nozare ir patstāvīga un tā darbojas pēc tirgus principiem.

Kūdras ieguvei ir sezonāls raksturs – to iegūst tikai gada siltajā sezonā. Kūdras ieguves apjoms gadā atkarīgs no nokrišņu daudzuma un saulaino dienu skaita sezonā. Ieguves apjomu svārstības atspoguļo labvēlīgos un nelabvēlīgos gadus kūdras ieguvei. Kad ieguves apjoms ir lielāks, tad attiecīgajā gadā ir bijis vairāk saulaino dienu pēc kārtas, kas ir noteicošais faktors, lai varētu iegūt kūdru. To atspoguļo kūdras ieguves apjomi pēdējo 10 gadu laikā (skat. 10.attēlu). Raksturīgi, ka tekošajā ieguves sezonā tiek veidoti kūdras uzkrājumi, kuri tiek realizēti nākamā gada laikā.

Lielākais kūdras ieguves apjoma kritums desmit gadu periodā, salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu, ir bijis no 2006. gada uz 2007. gadu. 2007. gadā kūdras ieguve samazinājās par 458,86 tūkst. tonnām, salīdzinot ar iepriekšējo gadu, kūdras ieguves apjoms 2007. gadā bija vien 541,16 tūkst. tonnas.



10.att. Kūdras ieguves apjomi Latvijā no 2006. – 2016. gadam, tūkst. tonnas

Latvijā, galvenokārt, kūdras iegūst dārzkopības vajadzībām, pavisam nelielā daudzumā aktivētās ogles ražošanai un citām vajadzībām. Lielākoties kūdra tiek izmantota kā substrāts. Baltijas valstu kūdra ir pieprasīta visā pasaulē, tajā audzē dārzeņus, garšaugus, puķes, koku stādus, to izmanto apzaļumošanai. Latvijā tiek ražoti šādi kūdras produkti:

- frēzkūdra un gabalkūdra;
- grieztā sūnu kūdra (nepārstrādāta un plucināta jeb drupināta);
- frakcionēta un neitralizēta kūdra;
- kūdras maisījumi un substrāti dārzkopjiem amatieriem;
- profesionālie kūdras substrāti;
- kūdras granulas;
- dziednieciskās dūņas.

5.3. Kūdras ieguves ietekme uz nodarbinātību

CSP nav pieejama oficiāla statistikas informācija par kopējo nodarbināto skaitu kūdras ieguves un pārstrādes jomā. Norādīti tikai kopējie dati par ieguves rūpniecību. Kūdras ieguves nozarei raksturīgs liels sezonas strādnieku īpatsvars, tas pamatojams ar roku darbu grieztās kūdras ieguvē. Kūdras ieguvē strādājošiem netiek piemērots īpašs nodokļu režīms sezonas strādniekiem.

Pēc Valsts ieņēmuma dienesta sniegtajiem datiem, 2016. gadā bija 66 kūdras nozarē strādājoši uzņēmumi, kas veica saimniecisko darbību 86 kūdras purvos. **Kopumā 2016. gadā kūdras ieguvē un pārstrādē bija nodarbināti 2038 darbinieki, bet vidējais nodarbināto skaits kūdras ieguves jomā ir 2040 nodarbinātie vidēji gadā. Vasaras sezonā darba vietu skaits pieaug līdz 3000.**

Kūdra tiek iegūta visos Latvijas reģionos un kūdras ieguves uzņēmumi nodrošina ar darba vietām cilvēkus reģionos. Lielākā kūdras ieguves uzņēmumu koncentrācija ir vērojama Rīgas

reģionā un Vidzemes Ziemeļu daļā. Tā kā Latgalē ir liela purvu koncentrācija, pastāv potenciāls paplašināt kūdras ieguves apjomus tieši Latgales reģiona purvos.

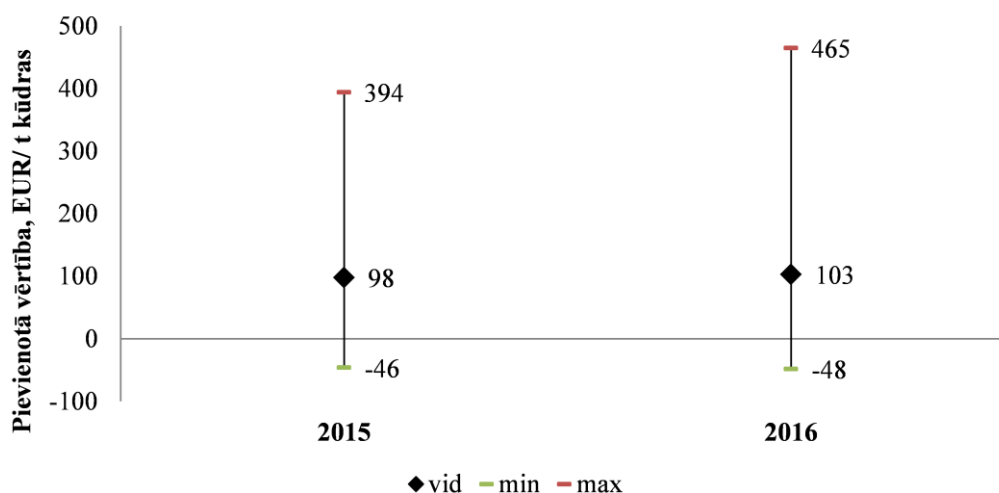
Tiek prognozēts, ka tuvāko gadu laikā strādājošo skaits būtiski nepalielināsies kūdras ieguvē un pārstrādē, taču pieaugot kūdras produktu pārstrādes operāciju īpatsvaram, varētu pieaugt strādājošo skaits pārstrādē un saistīto pakalpojumu sniegšanā (loģistikā, iepirkumā, mārketingā u.c.).

Kūdras ieguvē nodarbināto skaits saistīts arī ar kūdras ieguves tehnoloģiju – jo lielāks ir frēzkūdras īpatsvars, jo mazāks nodarbināto skaits. Tā kā lielākā daļa kūdras ieguves vietas ilgstoši ir izstrādē un jaunas platības klāt nāk skaitliski maz un lēni, grieztās kūdras īpatsvars samazinās.

5.4. Kūdras ieguves ietekme uz pievienotās vērtības radīšanu

Vērtējot kūdras ieguves un pārstrādes jomas attīstības iespējas, svarīgi ir saprast, kāda pievienotā vērtība tiek radīta. Tā kā par šo rādītāju nav pieejama oficiāla statistika, tad pievienotās vērtības novērtēšanai tika izmantoti Latvijas Kūdras asociācijas biedru aptaujas dati.

Pievienotā vērtība veidojas kā starpība starp visu preču un pakalpojumu kopējo vērtību un ražošanā izlietotā starpprodukta vērtību. Pievienotā vērtība veidojas katrā ķēdes posmā, un šajā gadījumā pievienotā vērtība tika novērtēta kūdras ieguves un pārstrādes uzņēmuma līmenī, t.i. ražošanas posmā. Tika aprēķināts, ka 2015. gadā 1 t kūdras radīja pievienoto vērtību 98 EUR apmērā, bet 2016. gadā tā bija nedaudz augstāka – 103 EUR apmērā, kas liecina par kūdras vērtības pieaugumu. Tomēr jāatzīmē, ka šis ir ļoti indikatīvs rādītājs, jo maksimālo un minimālo vērtību izkliede ir ļoti liela, kas norāda uz to, ka situācijas uzņēmumos ir ļoti dažādas un ir pat tādi uzņēmumi, kur pievienotā vērtība ir negatīva, kas norāda uz to, ka ražošanas un citas saistītās izmaksas ir augstākas par kūdras vērtību (11. att.).



11. att. Pievienotā vērtība, ko vidēji gūst kūdras ieguves un pārstrādes uzņēmums no 1 t kūdras 2015. un 2016. gadā (EUR/t kūdras)

Pievienotajai vērtībai ir liela nozīmei kūdras ieguves un pārstrādes jomā, jo pieaugot pievienotajai vērtībai, pieaug uzņēmumu konkurence, kas ļauj īstenot efektīvu kūdras ieguvu un pārstrādi.

5.5. Kūdras un kūdras produktu ārējā tirdzniecība

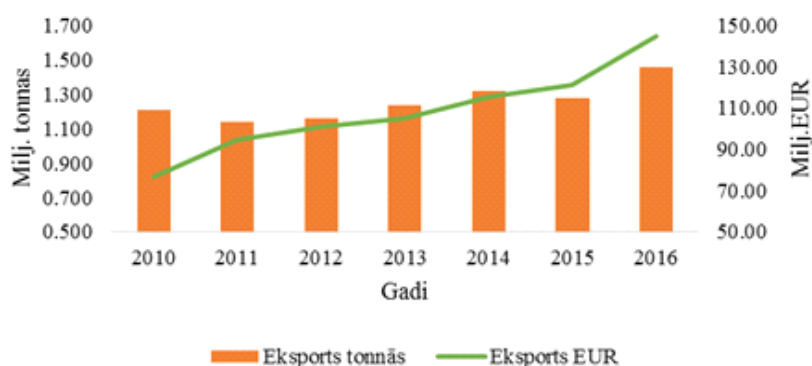
Kūdras ieguve sastāda lielāko daļu no ieguves nozares ekonomikas. Kūdras un kūdras produktu eksportu lielā mērā ietekmē ieguves apjomi, savukārt, kūdras ieguves apjomus attiecīgajā gadā ietekmē ieguvei labvēlīgie laikapstākļi.

Latvijas kopējā eksportā galvenais eksporta tirgus ir Eiropas valstis, tāpat ir arī ar kūdras eksportu, jo lielākā daļa Latvijā iegūtās kūdras tiek eksportēta uz Eiropas valstīm. Arī Āzijas valstis ir kā nozīmīgs partneris Latvijā iegūtās kūdras eksportam. Nozīmīgākie importa partneri Latvijai arī ir Eiropas un Āzijas valstis, tāpēc turpmāk sīkāk tiks analizēti Eiropas un Āzijas importa un eksporta apjomi.

5.5.1. Kūdras un tās produktu eksports

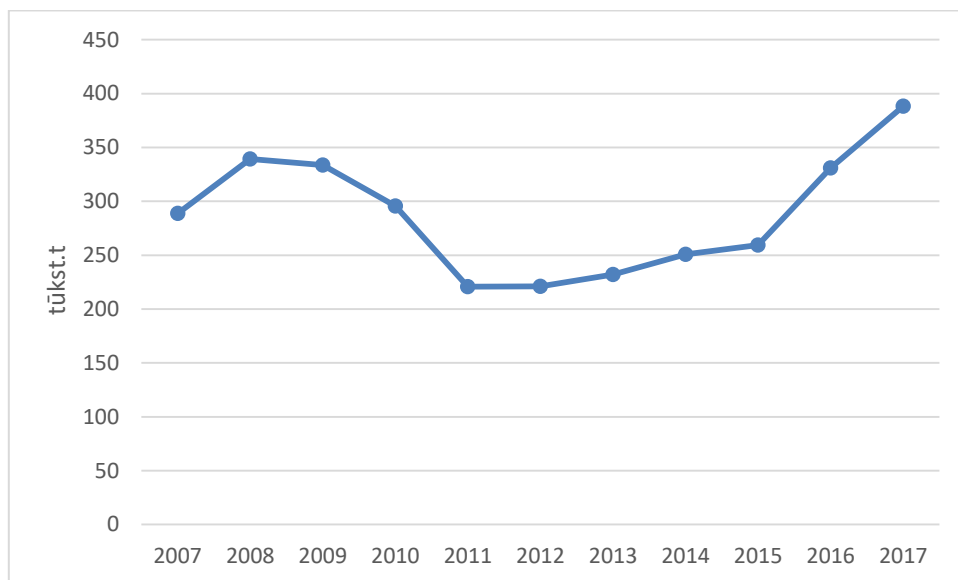
Tā kā kūdras eksports sastāda galveno daļu no visas ieguves rūpniecības eksporta, ir jāsaprot cik liela ietekme tam ir kopējā Latvijas eksportā.

12. attēlā ir redzams kūdras eksports tonnās un euro no 2010. – 2016. gadam. 2010. gadā tika eksportētas 1,206 milj. tonnu kūdras, kas veidoja 76,81 milj. EUR eksporta apjomu. 2011. gadā kūdras eksports bija par 66000 tonnām mazāks nekā 2010. gadā, tas bija 1,140 milj. tonnu, bet 2011. gada kūdras eksports naudas izteiksmē bija palielinājies, salīdzinot ar 2010. gadu par 17,78 milj. EUR, tas 2011. gadā bija 94,59 milj. EUR. 2012. gadā kūdras eksporta apjoms krasi neatšķīrās no 2011. gada, tikai par 20000 tonnām palielinājās. 2012. gadā tas bija 1,160 milj. tonnas jeb 100,79 milj. EUR, kas bija par 6,2 milj. EUR vairāk nekā 2011. gadā. 2013. gada eksporta dati rāda to, ka kūdras eksporta apjoms bija 1,235 milj. tonnas jeb 115,6 milj. EUR, un tas veidoja aptuveni 90% no visu ieguves nozares produktu eksporta. 2014. gadā bija ievērojams eksporta kāpums, tas palielinājās par 85000 tonnām un bija 1,320 milj. tonnas jeb 121,23 milj. EUR, kas ir par 10,92 milj. EUR vairāk nekā 2013. gadā. 2015. gadā bija kūdras eksporta apjoma samazinājums, salīdzinājumā ar 2014. gadu, tas samazinājās par 45000 tonnām un bija 1.257 milj. tonnas, bet naudas izteiksmē kūdras eksports 2015. gadā bija par 5,63 milj. EUR vairāk nekā 2014. gadā un tas bija 121,23 milj. EUR. **2016. gadā bija lielākais kūdras eksporta pieaugums pētāmajā periodā, salīdzinot ar iepriekšējo gadu. Tas bija par 182000 tonnām vairāk nekā 2015. gadā un sasniedza 1,457 milj. tonnas un par 8,99 milj. EUR vairāk nekā 2015. gadā un sasniedza 130,22 milj. EUR.**



12. att. Latvijas kūdras eksports no 2010. – 2016. gadam, milj. EUR, milj. tonnās

Pēc CSP pieejamās informācijas, atsevišķi pieejama informācija par kūdras un tās produktu eksportēto apjomu no Latvijas ostām²⁴. Kā redzams 13. attēlā, kopš 2011. gada kūdras eksporta apjoms no ostām ir palielinājies par 167 tūkst.t un 2017. gadā bija 388.5 tūkst.t.

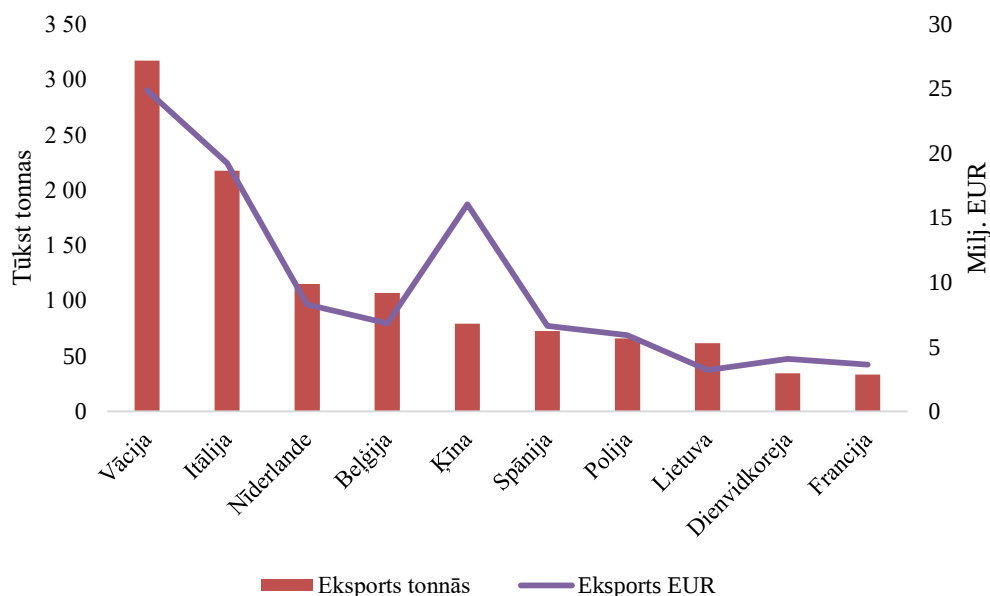


13. att. No ostām eksportētā kūdra 2007. – 2017.gadā, tūkst.t.

Laika periodā no 2010. – 2016. gadam kūdras eksportam ir tendence pieaugt. Kopā Latvijas kūdra un kūdras produkcija 2016. gadā tika eksportēta uz 101 pasaules valsti. 14. attēlā ir apkopotas 10 pasaules valstis, uz kurām visvairāk tika eksportēta kūdra 2016. gadā.

No Latvijas kūdra, galvenokārt, tiek eksportēta uz Rietumeiropu. Pēc CSP datiem 2016. gadā pirmajā vietā pēc eksportētā apjoma tiek ierindota Vācija ar 317 tūkst. tonnu kūdras eksporta jeb 24,9 milj. EUR (13. att.). Otrajā vietā pēc eksportētā apjoma ir Itālija, uz to tika eksportētas 218 tūkst. tonnas jeb 19,3 milj. EUR. Trešajā vietā ir Nīderlande, uz kuru tika eksportētas 115 tūkst. tonnas un vērtība bija 8,3 milj. EUR, tālāk seko Beļģija ar 107 tūkst. tonnām un 6,8 milj. EUR, tad pēc eksportētā apjoma seko Ķīna ar 79 tūkst. tonnu eksportu, kas naudas izteiksmē bija 16,05 milj. EUR, tad seko Spānija – 73 tūkst. tonnu, 6,6 milj. EUR, Polija – 66 tūkst. tonnu, 5,9 milj. EUR, Lietuva – 62 tūkst. tonnu, 3,2 milj. EUR, Dienvidkoreja – 35 tūkst. tonnu, 4,1 milj. EUR un Francija – 33 tūkst. tonnu, 3,6 milj. EUR.

²⁴ Autotransportā un dzelzceļa transportā pārvadātās preces tiek uzskaitītas atbilstoši Transporta statistikas standartizētai preču klasifikācijai NST 2007, kur kūdra ir iekļauta 3.grupā "Metālu rūdas un citi ieguves rūpniecības un karjeru izstrādes produkti; kūdra; urāns un torijs" kopā ar akmeņiem, smilti, granti, sāli u.c. produktiem. Tādējādi kūdra kā atsevišķs produkts šajos pārvadājumos nav izdalāma.

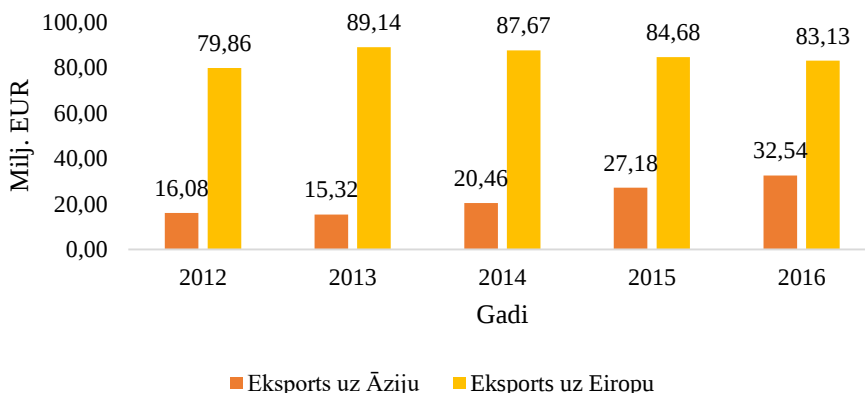


14. att. Top 10 kūdras un kūdras produktu eksporta valstis 2016. gadā, tūkst. tonnās, milj. EUR

No šiem datiem var aprēķināt par kādu naudas vērtību 2016. gadā tika pārdotas 1000 t Latvijas kūdra šajās 10 lielākajās eksporta valstīs. Aprēķini tika veikti ņemot par pamatu informāciju par eksportētās kūdras daudzumu tonnās un apjomu euro. Uz katrām 1000 eksportētajām tonnām no Ķīnas tika iegūti 203,17 tūkst. EUR, no Dienvidkorejas – 116,35 tūkst. EUR, no Francijas – 110,08 tūkst. EUR, no Spānijas – 90,89 tūkst. EUR, no Polijas 89,69 tūkst. EUR, no Itālijas – 88,35 tūkst. EUR, no Vācijas – 78,47 tūkst. EUR, no Nīderlandes – 72,03 tūkst. EUR, no Beļģijas – 63,89 tūkst. EUR un no Lietuvas – 51,65 tūkst. EUR. Pēc šīs informācijas var secināt, ka 2016. gadā vislielākais labums no eksportētā kūdras un kūdras izstrādājumu daudzuma ir bijis no Ķīnas, jo uz Āzijas valstīm eksportē substrātus, nevis nepārstrādātu kūdru.

5 attēls parāda eksporta apjomu uz Eiropu un Āziju no 2012. gada līdz 2016. gadam. 2012. gadā kūdras eksports uz Āziju bija 16.08 milj. EUR, bet uz Eiropu šajā gadā bija 79.86 milj. EUR. 2013. gadā, salīdzinot ar 2012. gadu, uz Āziju eksports samazinājās par 0.76 milj. EUR un bija 15.32, bet uz Eiropu tas palielinājās par 9.28 milj. EUR un tas bija 89.14 milj. EUR. 2014. gadā eksports uz Āziju salīdzinājumā ar 2013. gadu palielinājās par 5.14 milj. EUR un bija 20.46 milj. EUR, bet eksports uz Eiropu samazinājās par 1.47 milj. EUR un bija 87.67 milj. EUR. 2015. gadā, salīdzinājumā ar 2014. gadu eksports uz Āziju palielinājās par 6.72 milj. EUR un bija 27.18 milj. EUR, bet uz Eiropu samazinājās par 2.99 milj. EUR un bija 84.68 milj. EUR. 2016. gadā, salīdzinot ar iepriekšējo gadu, kūdras eksports uz Āziju palielinājās par 5.36 milj. EUR un bija 32.54 milj. EUR, bet uz Eiropu eksports samazinājās par 1.55 milj. EUR un bija 83.13 milj. EUR.

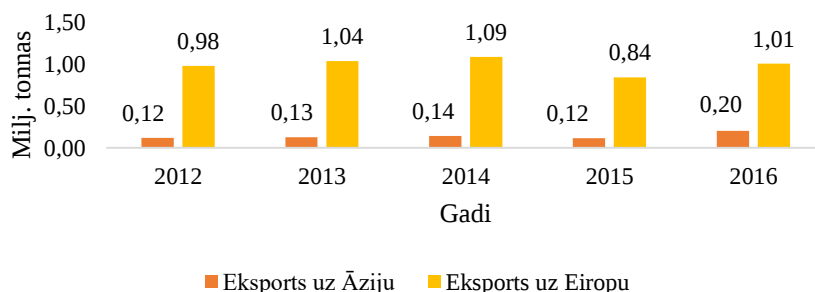
No Latvijas lielākoties tiek eksportēta aglomerēta un neaglomerēta kūdra, ieskaitot kūdras drupni, nevis kūdras izstrādājumi.



15. att. Kūdras un kūdras produktu eksports uz Āziju un Eiropu 2012. – 2016. gadam, milj. EUR

Kūdras un kūdras produktu eksporta apjomam tonnās pa gadiem izmaiņu tendence atšķiras no eksporta apjomiem naudas izteiksmē.

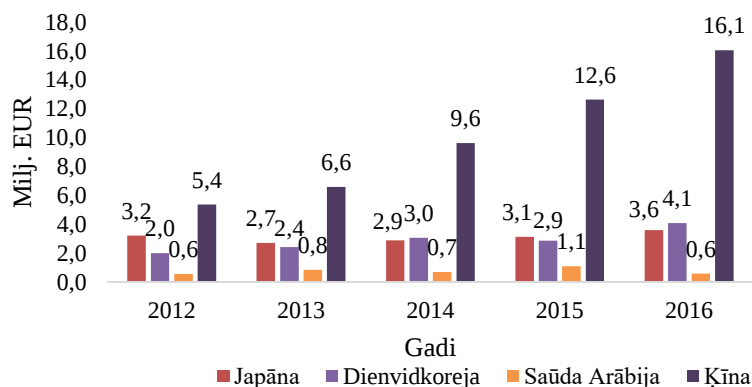
16. attēlā ir redzamas izmaiņas no 2012. – 2016. gadam kūdras un kūdras eksporta apjomos tonnās uz Āziju un uz Eiropu. 2012. gadā eksporta apjoms uz Āzijas valstīm bija 119 476 tonnas, bet uz Eiropu 982 441 tonnas. 2013. gadā, salīdzinot ar 2012. gadu eksporta apjoms uz Āziju pieauga par 7 958 tonnām un bija 127 434 tonnas, bet uz Eiropas valstīm tas palielinājās par 55 750 tonnām un bija 1 038 191 tonnas. Arī 2014. gadā, salīdzinot ar iepriekšējo gadu kūdras un kūdras produktu eksporta apjomi turpināja palielināties gan uz Eiropu, gan uz Āziju. Tas 2014. gadā bija palielinājies par 16 744 tonnām uz Āziju un bija 1 144 178 tonnas, bet uz Eiropu palielinājās par 47 994 tonnām un bija 1 086 185 tonnas. Savukārt, 2015. gadā, salīdzinot ar 2014. gadu bija ievērojams eksporta apjoma samazinājums, kas saistāms ar Krievijas embargo. Uz Āzijas valstīm tas samazinājās par 27 725 tonnām un bija 1 16 453 tonnas, bet uz Eiropu tas samazinājās par 244 094 tonnām un bija 842 091 tonnas, kas ir mazākais eksporta apjoms analizējamajā periodā. 2016. gadā kūdras un tās produktu eksporta apjomi atkal palielinājās, salīdzinot ar iepriekšējo gadu – uz Āziju palielinājās par 87 312 tonnām un bija 203 765 tonnas, bet uz Eiropu palielinājās par 163 743 tonnām un 2016. gadā šis apjoms bija 1 005 834 tonnas.



16. att. Kūdras un kūdras produktu eksports uz Āziju un Eiropu 2012. – 2016. gadam, milj. tonnās

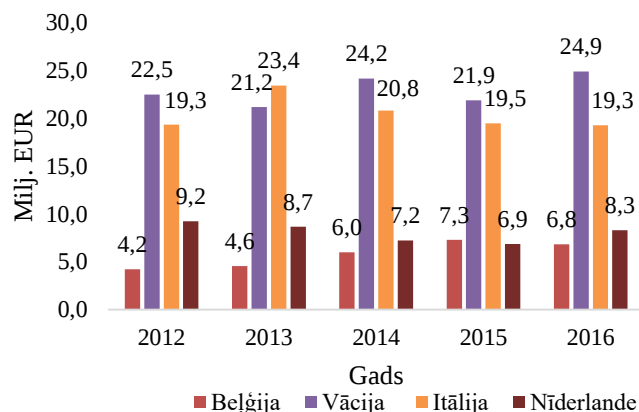
2015. gada kūdras un kūdras produktu eksporta samazinājuma pamatā ir Krievijas embargo attiecībā uz dārzeniņiem, kas ietekmēja dārzeņu audzēšanas apjomus un līdz ar to kūdras patēriņu Eiropā, kas nepieciešams dārzkopībā.

Āzijas valstis, kas ir lielākās Latvijas kūdras eksporta sadarbības partneres ir Ķīna, Japāna, Dienvidkoreja un Saūda Arābija (skatīt 17. attēlu). Vislielākie eksporta apjomi no Āzijas valstīm nonāk Ķīnā un ar katru gadu tie palielinās. 2012. gadā eksporta apjoms uz Ķīnu bija 5,4 milj. EUR. 2013. gadā par 1,2 milj. EUR palielinājās, salīdzinot ar 2012. gadu un bija 6,6 milj. EUR. 2014. gadā eksports uz Ķīnu sasniedza 9,6 milj. EUR. 2014. gadā kūdras un kūdras produktu eksports uz Ķīnu palielinājās par 3 milj. EUR, salīdzinot ar iepriekšējo gadu, un tas bija 12,6 milj. EUR. 2016. gadā eksportam uz Ķīnu bija vislielākais kāpums analizējamajā periodā, tas palielinājās par 3,5 milj. EUR, salīdzinot ar iepriekšējo gadu, un bija 16,1 milj. EUR. Ķīnā arvien palielinās kūdras patēriņš, jo tur arvien vairāk audzē dārzenus. Otra lielākā kūdras eksporta valsts Āzijā ir Japāna, kur 2012. gadā eksports bija 3,2 milj. EUR, 2013. gadā – 2,7 milj. EUR, 2014. gadā – 2,9 milj. EUR, 2015. gadā – 3,1 milj. EUR, un 2016. gadā 3,6 milj. EUR. Dienvidkoreja ir viena no Āzijas valstīm, uz kuru pēdējos gados palielinās eksports. 2012. gadā eksports uz Dienvidkoreju bija 2 milj. EUR, 2013. gadā – 2,4 milj. EUR, 2014. gadā – 3 milj. EUR, 2015. gadā – 2,9 milj. EUR, bet 2016. gadā – 4,1 milj. EUR. Ceturtā lielākā Āzijas valsts, uz kuru tiek eksportēta kūdra no Latvijas, ir Saūda Arābija. 2012. gadā eksports uz Saūda Arābiju bija 0,6 milj. EUR, 2013. gadā – 0,8 milj. EUR, 2014. gadā – 0,7 milj. EUR, 2015. gadā – 1,1 milj. EUR, un 2016. gadā 0,6 milj. EUR.



17. att. Latvijas kūdras un kūdras produktu eksports uz lielākajām Āzijas valstīm pēc eksporta apjoma no 2012. – 2016. gadam, milj. EUR

Lielākās eksporta valstis Eiropā, kurās nonāk kūdra no Latvijas ir Vācija, Itālija, Nīderlande un Beļģija (skat. 18. attēlu). Vislielākie eksporta apjomi visos analizējamajos gados ir uz Vāciju. 2012. gadā eksports uz Vāciju bija 22,5 milj. EUR, 2013. gadā – 21,2 milj. EUR, 2014. gadā – 24,2 milj. EUR, 2015. gadā – 21,9 milj. EUR, bet 2016. gadā kūdras eksports uz Vāciju palielinājās par 3 milj. EUR un bija 24,9 milj. EUR. Otra lielākā Eiropas valsts pēc kūdras eksporta apjoma no Latvijas ir Itālija. 2012. gadā kūdras eksports uz Itāliju bija 19,3 milj. EUR, tad 2013. gadā tas palielinājās par 4,1 milj. EUR un bija 23,4 milj. EUR. 2014. gadā bija kūdras eksporta samazinājums uz Itāliju, salīdzinot ar iepriekšējo gadu, tas samazinājās par 2,6 milj. EUR un bija 20,8 milj. EUR. 2015. gadā, salīdzinājumā ar 2014. gadu kūdras eksports uz Itāliju samazinājās par 1,3 milj. EUR un bija 19,5 milj. EUR. 2016. gadā eksports uz Itāliju bija minimāli atšķirīgs no 2015. gada, tas bija samazinājies vien par 0,2 milj. EUR un bija 19,3 milj. EUR.



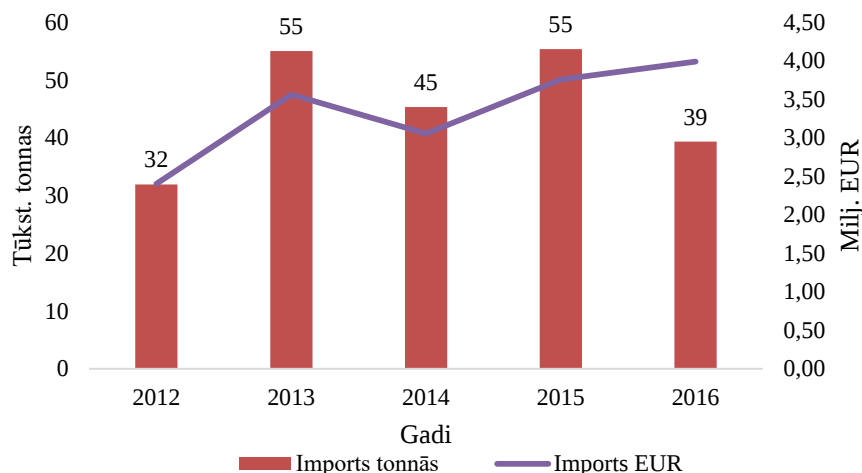
18. att. Latvijas kūdras un kūdras produktu eksports uz lielākajām Eiropas valstīm pēc eksporta apjoma no 2012. – 2016. gadam, milj. EUR

Nozīmīgi kūdras eksporta partneri Latvijai ir arī Beļģija un Nīderlande. Uz Beļģiju kūdras eksports 2012. gadā bija 4,2 milj. EUR, tad 2013. gadā, tas palielinājās par 0,4 milj. EUR un bija 4,6 milj. EUR. 2014. gadā, salīdzinot ar 2013. gadu kūdras eksports uz Beļģiju palielinājās par 1,4 milj. EUR un bija 6,0 milj. EUR. 2015. gadā, salīdzinot ar iepriekšējo gadu, tas palielinājās par 1,3 milj. EUR un līdz ar to kūdras eksports uz Beļģiju bija 7,3 milj. EUR. 2016. gadā tas, salīdzinot ar 2015. gadu, samazinājās par 0,5 milj. EUR un bija 6,8 milj. EUR. Uz Nīderlandi 2012. gadā tika eksportēta kūdra 9,2 milj. EUR apmērā. 2013. gadā šis eksports samazinājās par 0,5 milj. EUR, salīdzinot ar iepriekšējo gadu, un bija 8,7 milj. EUR. 2014. gadā kūdras eksports uz Nīderlandi samazinājās par 1,5 milj. EUR, salīdzinot ar 2013. gadu, un bija 7,2 milj. EUR. 2015. gadā kūdras un kūdras produktu eksports uz Nīderlandi bija 6,9 milj. EUR, kas ir par 0,3 milj. EUR mazāk, nekā 2014. gadā, bet 2016. gadā tas bija 8,3 milj. EUR, kas ir par 1,4 milj. EUR vairāk nekā 2015. gadā.

5.5.2. Kūdras un kūdras produktu imports

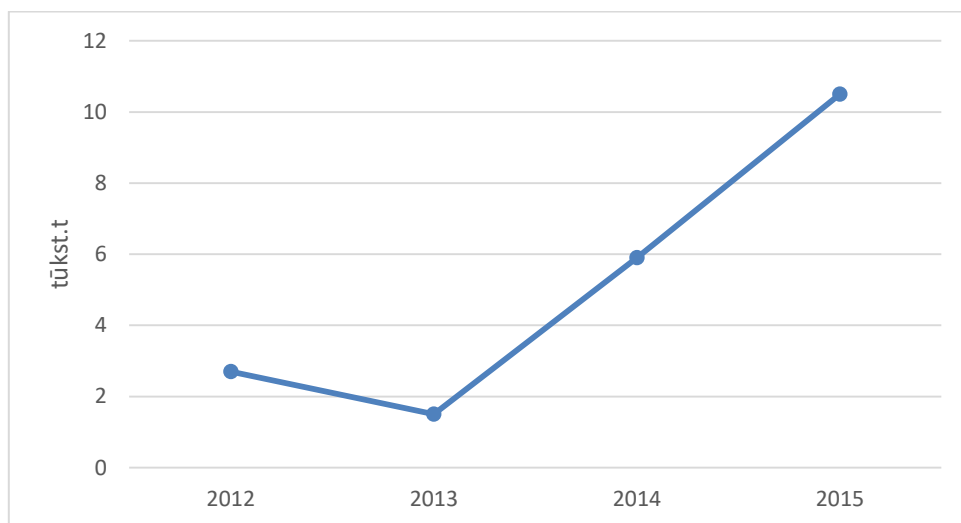
Latvijā pārsvarā tiek importēti kūdras produkti, mazāk tīra kūdra. 19. attēlā ir redzams kūdras un kūdras produktu imports Latvijā no 2012. līdz 2016. gadam.

2012. gadā kūdras un kūdras produktu imports Latvijā bija 32 tūkst. tonnu jeb 2,4 milj. EUR. 2013. gadā, salīdzinot ar iepriekšējo gadu, kūdras un kūdras produktu imports palielinājās par 23 tūkst. tonnām jeb par 1,16 milj. EUR un bija 55 tūkst. tonnas jeb 3,56 milj. EUR. 2014. gadā kūdras un kūdras produktu imports bija 45 tūkst. tonnas jeb 3,06 milj. EUR, kas ir par 10 tūkst. tonnām mazāk un par 0,5 milj. EUR mazāk nekā 2013. gadā. 2015. gadā tas palielinājās par 10 tūkst. tonnām jeb par 0,7 milj. EUR un bija 55 tūkst. tonnas jeb 3,76 milj. EUR. 2016. gadā kūdras un kūdras produktu imports Latvijā bija 39 tūkst. tonnu jeb 3,99 milj. EUR.



19. att. Kūdras un kūdras produktu imports Latvijā 2012. – 2016. gadā

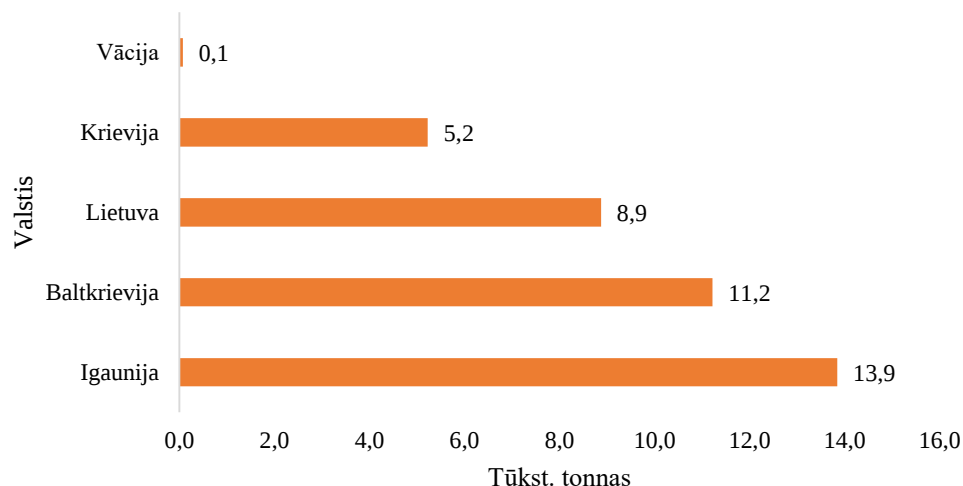
Pēc CSP pieejamās informācijas, atsevišķi pieejama informācija par Latvijas ostās²⁵ saņemto kūdras un tās produktu apjomu 2012. – 2015. gadā. Kā redzams 20. attēlā, kopš 2012. gada ostās saņemtās kūdras un tās produktu apjoms ir palielinājies gandrīz 4 reizes un 2015. gadā bija 10.5 tūkst.t.



20. att. Kūdras un kūdras produktu imports Latvijā 2012. – 2016. gadā

Lielākā kūdras un kūdras produktu importētājvalsts Latvijā ir Igaunija, kuras importa apjoms ir 13,9 tūkst. tonnas, nākamā ir Baltkrievija – 11,2 tūkst. tonnas, tad Lietuva – 8,9 tūkst. tonnas, tai seko Krievija ar 5,2 tūkst. tonnu importu un pēc tam Vācija, kuras kūdras un kūdras produktu imports 2016. gadā bija 0,1 tūkst. tonnu (21.attēls).

²⁵ Autotransportā un dzelzceļa transportā pārvadātās preces tiek uzskaitītas atbilstoši Transporta statistikas standartizētai preču klasifikācijai NST 2007, kur kūdra ir iekļauta 3.grupā "Metālu rūdas un citi ieguves rūpniecības un karjeru izstrādes produkti; kūdra; urāns un torijs" kopā ar akmeņiem, smilti, granti, sāli u.c. produktiem. Tādejādi kūdra kā atsevišķs produkts šajos pārvadājumos nav izdalāma.

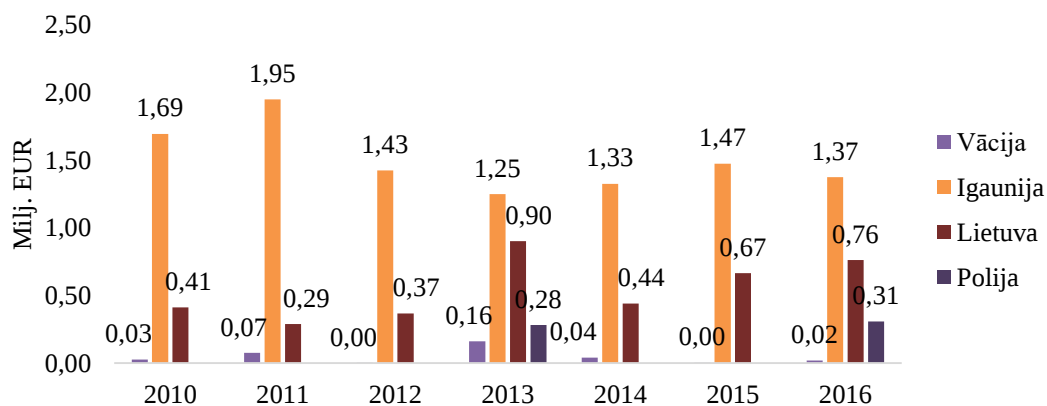


21. att. Kūdras un kūdras produktu lielākās importa valstis 2016. gadā, tūkst. tonnas

Eiropas Savienības valstis ir Latvijas svarīgākie partneri ārējā tirdzniecībā. Lielākās valstis no kurām Latvijā tiek importēti kūdras produkti un kūdra ir Igaunija, Lietuva, Polija un Vācija (20. attēls). Kūdras un kūdras produktu imports no Igaunijas pētāmajos gados ievērojami pārsniedz importu no pārējām Eiropas Savienības valstīm. Imports no Igaunijas 2012. gadā bija 1,43 milj. EUR. 2013. gadā tas samazinājās par 0,18 milj. EUR un bija 1,25 milj. EUR, tad 2014. gadā tas palielinājās par 0,08 milj. EUR un bija 1,33 milj. EUR, 2015. gadā kūdras imports no Igaunijas bija 1,47 milj. EUR, kas bija par 0,14 milj. EUR vairāk, nekā 2014. gadā. 2016. gadā kūdras produktu importa apjoms no Igaunijas samazinājās par 0,1 milj. EUR un bija 1,37 milj. EUR.

Otra lielākā kūdras produktu importētājvalsts no ES valstīm Latvijā ir Lietuva (skat. 22.att.). 2012. gadā kūdras produktu imports no Lietuvas bija 0,37 milj. EUR, tad nākamajā gadā tas palielinājās par 0,53 milj. EUR un bija 0,90 milj. EUR. 2014. gadā importa apjoms, salīdzinot ar 2013. gadu, samazinājās par 0,46 milj. EUR un bija 0,44 milj. EUR. 2015. gadā kūdras produktu imports no Lietuvas bija 0,67 milj. EUR, 2016. gadā – 0,76 milj. EUR.

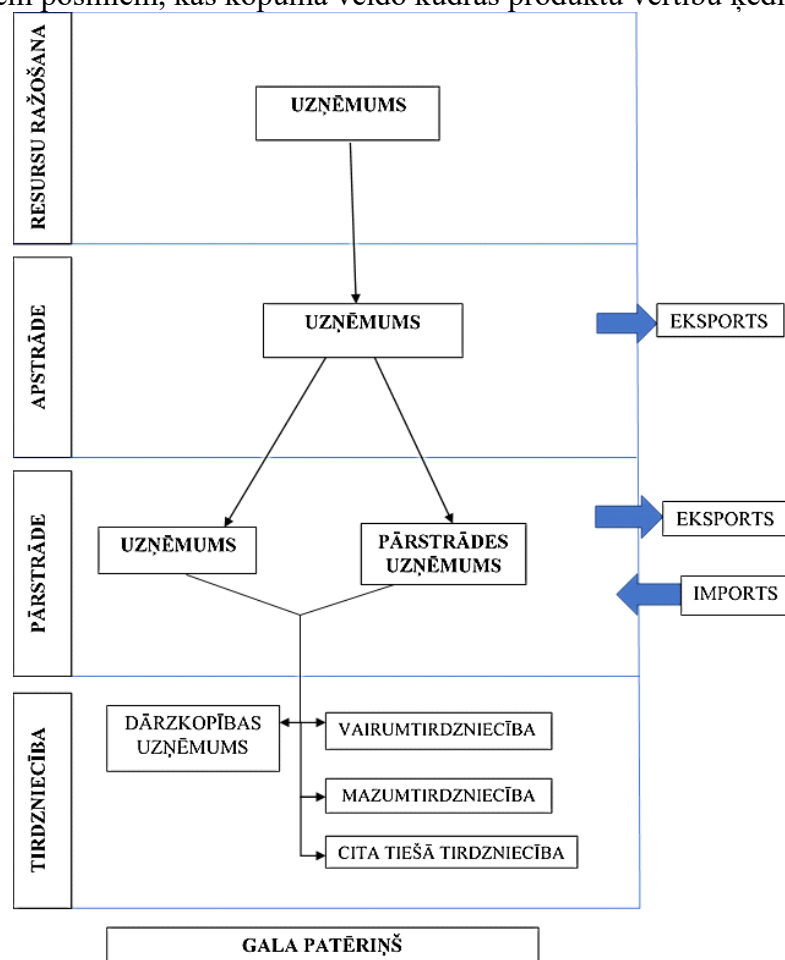
Kūdras un kūdras produktu imports no Polijas analizējamajā periodā ir bijis tikai 2013. gadā – 0,28 milj. EUR un 2016. gadā – 0,31 milj. EUR. Arī no Vācijas imports nav bijis visos pētāmajos gados, tas bija 2013. gadā – 0,16 milj. EUR, 2014. gadā – 0,04 milj. EUR un 2016. gadā 0,02 milj. EUR.



22. att. Kūdras un kūdras produktu imports Latvijā no lielākajām Eiropas Savienības valstīm pēc importa apjoma no 2012. – 2016. gadam, milj. EUR

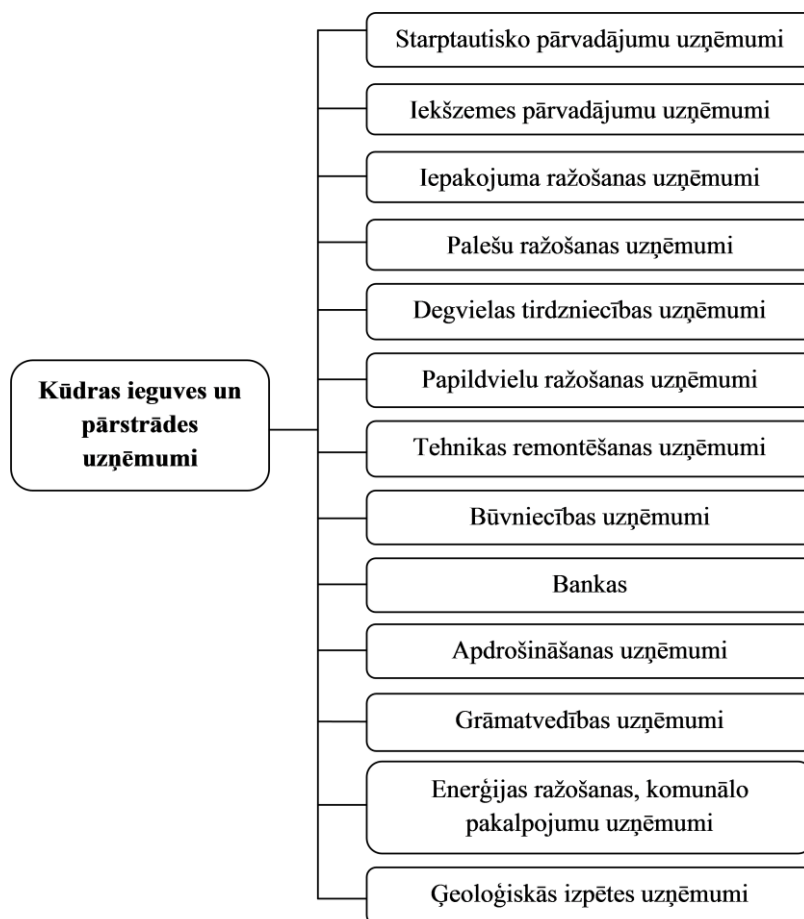
5.6. Kūdras ieguves un pārstrādes rūpniecības mijiedarbība ar citām nozarēm

Kūdras ieguve un pārstrāde ir ļoti specifisks un tehnoloģiski ietilpīgs process, bet kūdras produktu ražošana var būt diversificēta, kas nosaka to, ka kūdras nokļūšana līdz gala patērētājam notiek pa vairākiem posmiem, kas kopumā veido kūdras produktu vērtību ķēdi (23. att.).



23. att. Kūdras produktu vērtību ķēdes veidošanās shematisks attēlojums

Kūdras produktu vērtību ķēdes veidošanās raksturs nosaka to, ka kūdras ieguve un pārstrāde ietekmē citas nozares un dod ieguldījumu to attīstībā. Ir apzināts, ka galvenās ar kūdras ieguvi un pārstrādi saistītās nozares ir sekojošas: loģistika, degvielas tirdzniecība, iepakojuma ražošana, elektroenerģijas ražošana, koka palešu ražošana, bankas, apdrošināšana, grāmatvedības pakalpojumi, būvniecības pakalpojumi, tehnikas remontēšana, zemes dziļu ģeoloģiskā izpēte, u.c. (24. att.). Saskaņā ar Latvijas Kūdras asociācijas sniegto informāciju, lai sagatavotu vienu hektāru kūdras ieguves vietas, jāveic investīcijas 5 – 7 tūkst. euro apmērā, turklāt produkciju šajā vietā iegūs tikai pēc pieciem gadiem.



24. att. Kūdras ieguves un pārstrādes uzņēmumu mijiedarbība ar citu nozaru uzņēmumiem

Lai noskaidrotu, kādu finansiālo ietekmi kūdras ieguves un pārstrādes uzņēmumi rada uz citu nozaru uzņēmumiem, tika veikta 22 kūdras ieguves un pārstrādes uzņēmumu aptauja. Aptaujā tika noskaidrots, kādus ārpakalpojumus izmanto kūdras ieguves un pārstrādes uzņēmumi un cik tas viņiem izmaksā. Iegūtie rezultāti norāda, ka kūdras ieguves un pārstrādes uzņēmumi ar savu darbību ir ietekmējuši virkni citu uzņēmumu un radījuši tiem ienākumus gandrīz 10 milj. EUR apmērā. Saskaņā ar kūdras ieguves un pārstrādes uzņēmumu norādīto informāciju, kūdras ieguve un pārstrāde ir degvielas patēriņa ietilpīgs process un kopsummā 2016. gadā aptaujātie uzņēmumi patērēja 5.2 milj. litru dīzeļdegvielas, tādā veidā radot ienākumus degvielas tirdzniecības uzņēmumiem 5.7 milj. EUR apmērā. Nākamā lielā uzņēmumu grupa, kas ir tiešie ieguvēji no kūdras ieguves un pārstrādes uzņēmumu darbības, ir loģistikas uzņēmumi, kas veic iekšzemes un starptautiskos kravu pārvadājumus. Kopumā 2016. gadā kūdras ieguves uzņēmumi izmantoja starptautisko pārvadājumu uzņēmumu sniegtos pakalpojumus 1.8 milj. EUR apmērā, bet iekšzemes pārvadājumu uzņēmumu pakalpojumus 0.6 milj. EUR apmērā. Tāpat 2016. gadā kūdras ieguves uzņēmumi būtisku ienākumu veidoja tādiem uzņēmumiem kā – iepakojuma ražošanas uzņēmumi (0.7 milj. EUR); palešu ražošanas uzņēmumi (0.6 milj. EUR); tehnikas remontēšanas uzņēmumi (0.2 milj. EUR); un ģeoloģiskās izpētes uzņēmumi (0.2 milj. EUR).

Detalizētāka informācija par to, cik katra iegūtā kūdras tonna rada ienākumu citiem uzņēmumiem, kuru pakalpojumus izmanto kūdras ieguves un pārstrādes uzņēmumi, apkopota

4. tabulā. Tajā apkopotā informācija norāda un to, ka kūdras ieguves un pārstrādes uzņēmumu sekmīga darbība pozitīvi ietekmē citu saistīto nozaru uzņēmumus.

4. tabula

Kūdras ieguves un pārstrādes uzņēmumu finansiālā ietekme uz citu nozaru uzņēmumiem 2016. gadā (EUR/t kūdras un EUR kopā)

Saistītā uzņēmuma veids	Vid.	Min.	Max.	Kopā
	EUR/t kūdras			EUR
Starptautisko pārvadājumu uzņēmumi	55.30	36.43	74.16	1 844 013
Iekšzemes pārvadājumu uzņēmumi	16.31	4.33	28.30	570 313
Iepakojuma ražošanas uzņēmumi	6.82	1.18	22.98	658 387
Palešu ražošanas uzņēmumi	6.44	0.48	16.80	579 876
Degvielas tirdzniecības uzņēmumi	11.94	3.79	25.51	5 692 468
Tehnikas remontēšanas uzņēmumi	2.62	0.08	6.42	162 152
Būvniecības uzņēmumi	1.13	0.32	2.01	127 422
Bankas	0.50	0.03	1.16	37 281
Apdrošināšanas uzņēmumi	0.82	0.16	2.83	95 082
Grāmatvedības uzņēmumi	0.85	0.15	2.41	36 114
Ģeoloģiskās izpētes un inventarizācijas uzņēmumi	2.28	0.32	7.04	191 483

5.7. Kūdras ieguves un pārstrādes rūpniecības ietekme uz valsts un pašvaldību budžetu

Kūdras ieguves uzņēmumiem maksājamie nodokļi ir Valsts sociālās apdrošināšanas obligātās iemaksas (VSAOI), Iedzīvotāju ienākuma nodoklis (IIN), Uzņēmuma ienākuma nodoklis (UIN), Dabas resursu nodoklis (DRN) un citi nodokļi, kas ir, piemēram, nekustamā īpašuma nodoklis.

No visiem nodokļiem, ko maksā kūdras ieguvēji, pašvaldību budžetā nonāk IIN daļa, DRN daļa, kā arī nekustamā īpašuma nodoklis. Pārējie nodokļu maksājumi nonāk valsts budžetā.

Likuma “Par iedzīvotāju ienākuma nodokli” 26. panta 1.daļā ir noteikts, ka nodokļa summas, no kurām atskaitītas šā likuma 19. panta ceturtajā daļā minētās summas, tiek ieskaitītas maksātāja deklarētās dzīvesvietas pašvaldības budžetā un valsts pamatbudžetā atbilstoši gadskārtējā valsts budžeta likumā noteiktajam sadalījumam. Likuma “Par valsts budžetu 2017. gadam” 17. pants paredz noteikt, ka iedzīvotāju ienākuma nodokļa ieņēmumu sadalījums starp valsts budžetu un pašvaldību budžetiem ir šāds: pašvaldību budžetiem — 80 procentu apmērā un valsts budžetam — 20 procentu apmērā.

Savukārt, Dabas resursu nodokļa likuma 28. pantā ir noteikts, ka “nodokļa maksājumus par dabas resursu ieguvi vai izmantošanu vai vides piesārņošanu limitos noteiktajos apmēros ieskaita 40 % valsts pamatbudžetā un 60% tās vietējās pašvaldības vides aizsardzības speciālajā budžetā, kuras teritorijā tiek veikta attiecīgā darbība. Šie pašvaldības vides aizsardzības speciālā budžeta līdzekļi un pašvaldības izveidotā vides aizsardzības fonda līdzekļi izmantojami tikai tādu pasākumu un projektu finansēšanai, kuri saistīti ar vides aizsardzību.

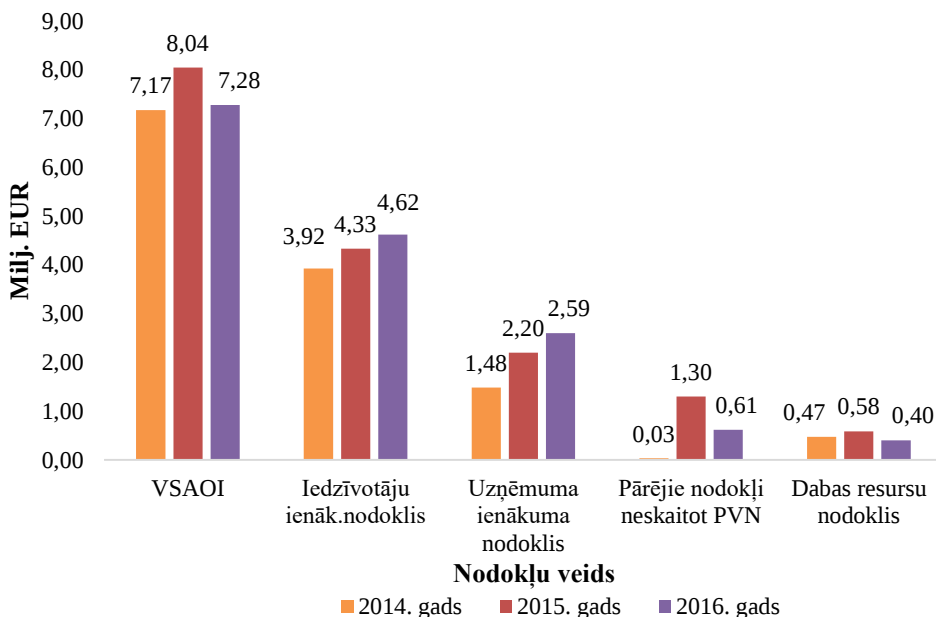
25. attēlā ir apkopoti kopējie samaksātie nodokļi no kūdras ieguvējiem Latvijā no 2014. līdz 2016. gadam. Vislielāko maksājumu daļu no 2014. līdz 2016. gadam sastāda VSAOI, kas 2015. gadā bija vislielākajā apjomā salīdzināmajā periodā - 8.04 milj. EUR apmērā un 2016. gadā samazinājās par 0.76 milj. EUR un bija 7.28 milj. EUR. Pēc šīs informācijas var secināt, ka arī nodarbināto skaits kūdras ieguves jomā 2015. gadā ir bijis lielāks, nekā 2014. gadā un 2016. gadā, salīdzinājumā ar 2015. gadu nodarbināto skaits ir samazinājies.

VSAOI ieņēmumiem seko ieņēmumi no IIN, kam ir vērojama pakāpeniska pieaugšana laika periodā no 2014. - 2016. gadam – no 3.92 milj. EUR 2014. gadā uz 4.62 milj. EUR 2016. gadā. Pēc šo rādītāju informācijas var secināt, ka vidējais atalgojums kūdras ieguves jomā strādājošajiem ir paaugstinājies laika periodā no 2014. – 2016. gadam.

Nodokļu ieņēmumi no uzņēmuma ienākuma nodokļa 2014. gadā bija 1.48 milj. EUR, 2015. gadā bija 2.2 milj. EUR, bet 2016. gadā 2.59 milj. EUR.

Pārējie nodokļi, neieskaitot PVN 2014. gadā valsts budžetā tika iemaksāti 0.03 milj. EUR apmērā, 2015. gadā 1.30 milj. EUR apmērā, bet 2016. gadā 0.61 milj. EUR apmērā. Pārējo nodokļu sastāvā ir iekļauts nekustamā īpašuma nodoklis u.c., kas nav jāmaksā visiem kūdras ieguvējiem.

Dabas resursu nodoklis, ko kūdras ieguvēji ir maksājuši 2014. gadā bija 0.47 milj. EUR, 2015. gadā tas bija 0.58 milj. EUR, 2016. gadā no kūdras ieguves rūpniecības tika iemaksāts par 0.02 milj. EUR mazāk nekā 2015. gadā – 0.40 milj. EUR. No 2014. līdz 2015. gadam dabas resursu nodokļa likme nav mainījusies, kas ir noteikta 2006. gada „Dabas resursu nodokļa likumā” - 0.55 EUR par iegūto tonnu. Pēc šīs informācijas var secināt, ka šī nodokļa apmaksas izmaiņas ir tieši saistītas ar kūdras ieguves apjoma izmaiņām attiecīgajos gados, kas ir attēlota 26. attēlā.

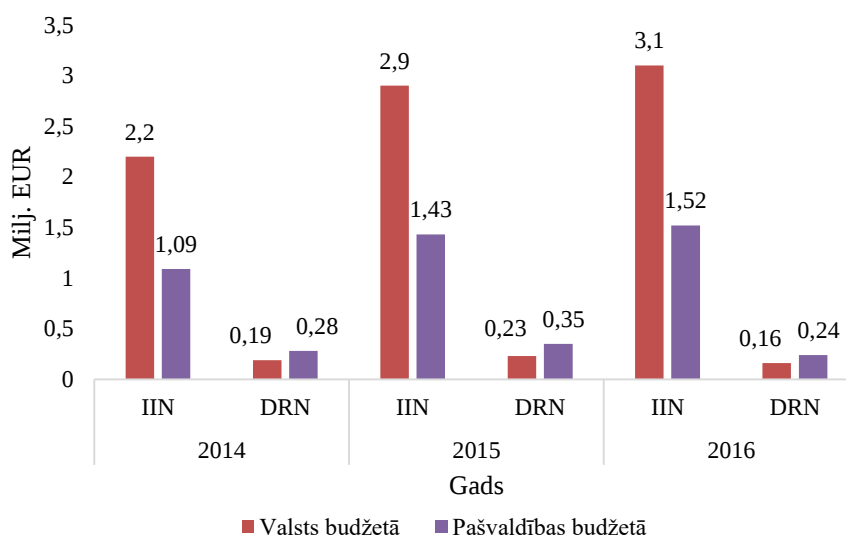


25. att. Kūdras ieguves rūpniecības samaksātie nodokļi 2014. - 2016. gadam Latvijā, milj. EUR

No 26. attēlā parādītajiem nodokļiem, iemaksas IIN un DRN tiek sadalītas valsts un pašvaldības budžetos. 24. attēlā ir apkopota informācija par IIN un DRN sadalījumu valsts un

pašvaldību budžetos. 2014. gadā no kūdras ieguvēju samaksātā IIN valsts budžetā nonāca 2.2 milj. EUR, bet pašvaldību budžetā 1.09 milj. EUR, 2015. gadā, salīdzinot ar iepriekšējo gadu šī IIN daļa valsts budžetā pieauga par 0.7 milj. EUR un bija 2.9 milj. EUR, bet pašvaldību budžetā tā pieauga par 0.34 milj. EUR un bija 1.43 milj. EUR. Arī 2016. gadā kūdras ieguvēju samaksātā IIN daļa salīdzinot ar iepriekšējo gadu valstij palielinājās par 0.2 milj. EUR un bija 3.1 milj. EUR, bet tā daļa, ko iemaksā pašvaldību budžetā palielinājās par 0.09 milj. EUR un bija 1.52 milj. EUR. Kopumā no IIN lielākā daļa nonāk valsts budžetā, atbilstoši tam kā tas ir paredzēts LR likumā „Par iedzīvotāju ienākuma nodokli”. Kā minēts jau iepriekš, šis nodokļa ieņēmumu pieaugums ar katru gadu varētu liecināt arī par darba algu pieaugumu kūdras ieguvē strādājošajiem.

DRN iemaksas no kūdras ieguvējiem valsts budžetā 2014. gadā bija 0.19 milj. EUR, bet pašvaldību budžetos nonāca 0.28 milj. EUR. 2015. gadā šī nodokļa iemaksas valsts un pašvaldību budžetos bija visaugstākās šajos pētāmajos gados – valsts budžetā 0.23 milj. EUR, kas ir par 0.04 milj. EUR vairāk nekā iepriekšējā gadā un pašvaldību budžetos 0.35 milj. EUR, kas ir par 0.07 milj. EUR vairāk nekā iepriekšējā gadā. 2016. gadā DRN no kūdras ieguvējiem valsts budžetā tika iemaksāts 0.16 milj. EUR apmērā, kas ir par 0.07 milj. EUR mazāk nekā 2015. gadā un pašvaldību budžetā 0.24 milj. EUR apmērā, kas ir par 0.11 milj. EUR mazāk nekā 2015. gadā.



26.att. Kūdras ražotāju samaksātā DRN un IIN sadalījums valsts un pašvaldības budžetos no 2014. -2016. gadam Latvijā, milj. EUR

DRN iemaksas valsts un pašvaldību budžetos ir tieši atkarīgas no iegūtā kūdras daudzuma. Šīs svārstības iemaksām valsts un pašvaldības budžetos no 2014. līdz 2015. gadam ir skaidrojamas ar kūdras ieguves apjomu izmaiņām valstī.

6. Kūdras resursu ilgtspējīga izmantošana²⁶

6.1. Ilgtspējīgas attīstības jēdziens

Sabiedrības veselība ir atkarīga no apkārtējās vides stāvokļa un kvalitātes. Bieži rodas konflikti starp vides aizsardzību, sociālajām un ekonomiskajām interesēm. Ilgtspējīga attīstība vienlaikus ir valsts vietējo resursu izmantošana un dabas ilgtspējīga stāvokļa simbioze. Tas lielā mērā saistīts ar dzīves kvalitāti, vienmērīgu nodarbinātību, labu infrastruktūru un Latvijas dabas ainavas saglabāšanu un estētisko pievilcību.

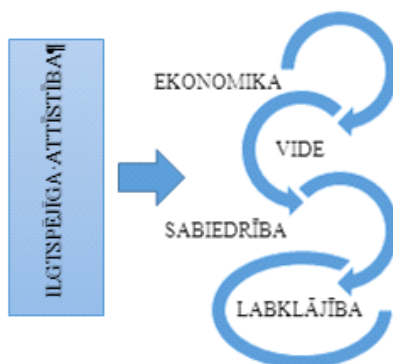
Tas nozīmē, ka stingras vides aizsardzības prasības un augsti ekonomiskie rādītāji nav pretrunā, ka ekonomiskā augšupeja nedrīkst degradēt vidi un vienlaikus tiek nodrošināta augsta dzīves kvalitāte. Visas trīs dimensijas ir vienlīdz svarīgas, tās vienlaicīgi mijiedarbojas ilgtspējīgas attīstības nodrošināšanai. Valsts un pašvaldību institūciju uzdevums ir veidot tādu politiku, lai līdzsvarotu šo dimensiju mērķus.

„Ilgtspējīgas politikas pamatā ir šādi principi²⁷:

- vides kvalitāte – nepieciešamais pamats ilgtspējīgai attīstībai;
- ekonomika – līdzeklis, lai sasniegtu ilgtspējīgu attīstību;
- iedzīvotāju dzīves kvalitāte – ilgtspējīgas attīstības mērķis.”

Citi autori atzīst, kas ilgtspējīga attīstība balstītās uz četrām dimensijām – ekonomika, vide, sabiedrība un labklājība.

Lai noteiktu vai tautsaimniecība virzās uz ilgtspējīgu attīstību, tā ir jāizvērtē no vairākiem skatu punktiem jeb dimensijām, kas attēlotas 27.attēlā. **Ekonomikas dimensija raksturo cilvēku mijiedarbību ar dabu, cilvēku mijiedarbību ar citiem cilvēkiem un cilvēku spēju izmantošanu preču un pakalpojumu ražošanai, lai spētu nodrošināt materiālo bagātību. Ekonomikas dimensija atspoguļo darba ražīgumu un efektivitāti. Vides dimensija atspoguļo ekosistēmas stāvokli un dabas resursu izmantošanu. Sabiedrības dimensija atspoguļo cilvēku sabiedrības veidotās institūcijas, kolektīvus un grupas, kuros uzsvars tiek likts uz kopīgo darbu. Labklājības dimensija ir vērsta uz atsevišķiem indivīdiem un to labsajūtas nodrošināšanu.**



²⁶ Pētījums „Kūdras ieguves un izmantošanas sociāli – ekonomiskais izvērtējums” (A. Lazdiņš, D. Popluga, M. Pelše, S. Lazdāne)

²⁷ Klāvs G., Kundziņa A., Ozoliņš J., Reķis J. (2010) „Atjaunojamo energoresursu izmantošana Latvijas ilgtspējīgas attīstības nodrošināšanai. Latvija: Sorosa fonds, 64 lpp.”

27.att. Ilgtspējīgas attīstības galvenās dimensijas

„Latvijas ilgtspējas stratēģijā 2030” ir izvirzīti četri stratēģiskie principi – jaunrade, tolerance, sadarbība un līdzdalība. Šo izvirzīto principu sasaiste tiek paredzēta arī ar dabas resursu izmantošanu, bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu un atjaunojamo energoresursu izmantošanu.

6.2. Latvijas kūdras nozares ilgtspējas galvenie virzieni

Tālāk seko identificēto kūdras nozares ilgtspējas galveno virzienu īss izklāsts, kurus ir vērts apspriest un attīstīt. Priekšnosacījums ir visu ieinteresēto pušu aktīva iesaistīšanās, neieinteresēto pušu ieinteresēšana.

5.tabula

Identificētie kūdras ilgtspējīgas attīstības galvenie virzieni

Pamatnostādņu segmenti	Īss uzdevumu izklāsts	Iesaistītās un atbildīgās puses
Labas pārvaldības un informācijas nodrošināšana	Tiesiskā regulējuma pilnveidošana, atklāta lēmumu pieņemšana. Vienota informācijas sistēmas veidošana (daudzums, kvalitāte, izmantošanas perspektīva, bioloģiskā daudzveidība, tehnoloģiskās iespējas)	VARAM, VVD, LVĢMC, LLU, LU, RTU, LKA, DAP
Bioloģiskās daudzveidības nodrošināšana	Bioloģiskās daudzveidības nodrošināšana, uzturēšana (tiesiskais regulējums, uzraudzība, pētniecība)	LLU, LU, DU, VVD, DAP, LVMI „Silava”
Oglekļa krātuves uzturēšana	Oglekļa krātuves saglabāšana līdzsvarojot vides, sociālās un ekonomiskās vajadzības	VARAM, LLU, LVMI „Silava”
Hidroloģiskā režīma un ūdens kvalitātes nodrošināšana	Hidroloģiskais režīms, ūdens kvalitāte – lokālā klimata izmaiņas	VARAM, LLU, LU, VVD, LVMI „Silava”
Izglītības, zinātniskās darbības nodrošināšana	Sabiedrības izglītošana, speciālistu sagatavošana	IZM, LLU, LU, DU, VARAM, LKA
Ekonomisko aktivitāšu nodrošināšana	Kūdras izmantošanas, ieguve, pārstrādes un patēriņa (vietējais patēriņš, eksports) nodrošināšana, ņemot vērā vides aizsardzības un klimata pārmaiņu politikas regulējumu. <i>Pamatnosacījums – augstas tehnoloģiskās iedarbes (augstas pievienotās vērtības) nodrošināšana</i>	VARAM, EM, ZM, LKA, LVMI „Silava”, Plānošanas reģioni
Rekultivācijas, rekreācijas pasākumu nodrošināšana	Ieguves vietu pēc izstrādes sagatavošana citām tautsaimniecības vajadzībām	VARAM, EM, LKA, ZM, DAP
Vietējo iedzīvotāju dzīves telpas un darba vietas nodrošināšana	Infrastruktūras nodrošināšana, darba vietu radīšana	VARAM, EM, LKA, ZM, Novadu pašvaldības

Tālāk sniegts katra identificētā pamatnostādņu segmenta darbības, sasniedzamo rezultātu un atbildīgo iestāžu raksturojums tabulu formā (skat. 6. – 13. tabulu).

6.tabula

Labas pārvaldības un informācijas nodrošināšana

Darbība	Rezultāti	Atbildīgās iestādes
Tiesiskā regulējuma pilnveidošana	Biotopu aizsardzība, kompensācijas mehānisms; Asociācijas un sadarbības organizācijas normatīvi	VARAM (MK)
Atklāta lēmumu pieņemšana	Latvijas kūdras asociācijas darbības paplašināšana, iesaistot asociācijā visus lielākos kūdras krājumu īpašniekus. Mazo kūdras krājumu īpašnieku interešu nodrošināšana. Ieinteresēto pušu sadarbība lēmumu pieņemšanas un izpildes līmenī.	VARAM; LKA LKA; uzņēmēji (uzņēmēju asociācijas)
Vienota informācijas sistēma	Kūdras krājumi – krājumu izmaiņas; Kūdras kvalitātes vērtējums; Kūdras izmantošanas veids; Bioloģiskā daudzveidība; Ietekme uz vidi un klimata pārmaiņām; Tehnoloģijas	VVD; LVĢMC LLU; LU; DU VVD; LKA; uzņēmumi VARAM; VVD, DAP VARAM; VVD LU; LLU; DU; uzņēmumi

7.tabula

Bioloģiskās daudzveidības nodrošināšana

Darbība	Rezultāti	Atbildīgās iestādes
Bioloģiskās daudzveidības nodrošināšana	Uzraudzība; inventarizācija	VARAM, VVD; LLU; LU; DU, DAP
Bioloģiskās daudzveidības uzturēšana	Uzraudzīta izmantošana tautsaimniecībā: izglītojošas ekskursijas; ierobežota izmantošana (ogošana, sēņošana, sfagnu sūnas izmantošana)	VVD; zinātniskas institūcijas, īpašnieki, uzņēmumi, DAP

8.tabula

Oglekļa krātuves uzturēšana

Darbība	Rezultāti	Atbildīgās iestādes
---------	-----------	---------------------

Oglekļa krātuves saglabāšana līdzsvarojošot vides, sociālās un ekonomiskās vajadzības	Kūdras resursu ieguves plānošana, ieguves uzraudzība	VARAM, VVD
Oglekļa krātuvju uzskaite	SEG emisiju un CO ₂ piesaistes inventarizācija un prognozēšana mitrājos	VARAM
Kūdras izmantošanas kompensēšana	Kūdras izmantošanas kompensēšanas mehānisma izstrāde	VARAM

9.tabula

Hidroloģiskā režīma un ūdens kvalitātes nodrošināšana

Darbība	Rezultāti	Atbildīgās iestādes
Degradētu purvu atjaunošana	Purvu atjaunošana, kur tas iespējams (pēc ekspertu vērtējuma)	VARAM; VVD; LKA, DAP, komersanti
Novērošana un diagnostika	Ekosistēmas atjaunošanās (arī ietekme uz apkārtējo vidi: mežsaimniecību, lauksaimniecību, ceļu infrastruktūru)	LLU; LU; DU; VVD, DAP

10.tabula

Izglītības, zinātniskās darbības nodrošināšana

Darbība	Rezultāti	Atbildīgās iestādes
Pamatizglītības nodrošināšana	Izglītojošās ekskursijas, praktiskie darbi (bioloģija, ķīmija, fizika)	IZM; skolas
Vidējā un vidējā profesionālā izglītība	Izglītojošās ekskursijas, praktiskie darbi: vidusskolas mācību programmu ietvaros, profesionālo programmu ietvaros	IZM; skolas
Augstākā izglītība	Izglītojošās ekskursijas, praktiskie pētījumi, bakalauru darbu un maģistra darbu izstrāde, pētījumi	IZM; LLU; LU; DU; RTU
Pētniecisko institūtu un privāto pētniecisko organizāciju darbs	Pētījumi: jaunas tehnoloģijas, jauni produkti	LKA; Uzņēmumi

11.tabula

Ekonomisko aktivitāšu nodrošināšana

Darbība	Rezultāti	Atbildīgās iestādes
Kūdras ieguve, izmantošana	Ieguve un izmantošana kūdrai ar zemu pievienoto vērtību (izvairītos no resursu izšķērdēšanas); ieguve un pārstrāde ar augstu pievienoto vērtību	LKA

Kūdras ieguve un sagatavošana enerģētikai	Kūdras brikešu un kombinēto brikešu ražošana	LKA
Darbība	Rezultāti	Atbildīgās iestādes
Kūdras ieguve un sagatavošana ķīmiskais rūpniecībai	Augstas pievienotās vērtības produkti	LKA
Purvu izmantošana mežsaimniecībā un lauksaimniecībā	Ogu plantācijas; stādu audzētavas; enerģētisko kārkļu (citu koku) plantācijas	LKA; LDA

12.tabula

Rekultivācijas, rekreācijas pasākumu nodrošināšana

Darbība	Rezultāti	Atbildīgās iestādes
Izmantoto, daļēji izmantoto un citu purvu rekultivācija	Zivkopība; apmežošana; purva atjaunošanas pasākumi, izvēloties piemērotāko rekultivācijas veidu ar viszemāko ietekmi uz SEG emisijām, kas visvairāk veicina ietekmes uz klimata izmaiņām mērķu sasniegšanu.	VARAM; VVD; LKA; uzņēmumi; novadu pašvaldības
Meliorācija, apūdeņošana	Atjaunotas meliorācijas sistēmas, likvidētas meliorācijas sistēmas (paaugstināts ūdens līmenis).	LKA; uzņēmumi; novadu pašvaldības
Novērošana un diagnostika	Ekosistēmas atjaunošanās (arī ietekme uz apkārtējo vidi: mežsaimniecību, lauksaimniecību, ceļu infrastruktūru)	LLU; LU; DU; VVD, DAP

13.tabula

Vietējo iedzīvotāju dzīves telpas un darba vietu nodrošināšana

Darbība	Rezultāti	Atbildīgās iestādes
Kūdras pārstrādes uzņēmumu izvietošana	Darba vietu radīšana (neliels attālums no dzīves vietas), sociālās infrastruktūras attīstīšana	LKA; VARAM; novadu pašvaldības
Infrastruktūras izveide (autoceļi, dzelzceļu atzari un cita infrastruktūra)	Darbaspēka transports uz un no darba, izejvielu un gatavās produkcijas transports uz realizācijas vietu (arī izmantošana: lauksaimniecība, kurināmais materiāls u.c.)	LKA (arī citas asociācijas); uzņēmumi, novadu pašvaldības
Vietējo iedzīvotāju dzīves telpas nodrošināšana	Attīstīta infrastruktūra apdzīvotā vietā (kūdras ieguvē un pārstrādē strādājošiem un to ģimenēm)	Novadu pašvaldības, uzņēmumi

Visi septiņi nosauktie stratēģiskie virzieni ir cieši saistīti (sinerģiski) ar ekonomisko procesu nodrošināšanu (uzņēmējdarbību, darba vietu radīšanu, nodokļu iekasēšanu) un ir detāli jāizstrādā pasākumu plāns atbilstoši valsts stratēģiskajiem plāniem.

6.3. Kūdras resursu ilgtspējīga izmantošana Latvijā

Kūdras resurss ir lēni atjaunojošs, tas nosaka iespēju harmonizēt sabiedrības intereses ilgtermiņā arī ekosistēmas attīstības aspektā. Resurss pieejams visos valsts reģionos, tas rada iespēju līdzsvarotai reģionu attīstībai, plānojot cilvēkresursus, infrastruktūru, attīstības centrus ražošanas un pakalpojumu koncentrēšanai saskaņā ar pašvaldību attīstības plāniem. Tāpat šis resurss ir interesants investoriem un neprasa lielus papildu izdevumus to piesaistei.

Vienmērīga kūdras ieguve saistīta ar ieguvei pieejamām platībām. Tuvākajos gados beigsies ieguve tajās atradnēs, kur tā uzsākta pirms sešdesmit – septiņdesmit gadiem un deviņdesmitajos gados noslēgti zemes nomas līgumi un saņemtas zemes dziļu izmantošanas licences jau atbilstoši normatīvajiem aktiem, kas stājās spēkā pēc valsts neatkarības atjaunošanas. **Lai tas nenotiktu lēcienveidīgi, svarīgi nodrošināt tādu valsts un pašvaldību zemes platību iznomāšanu, kas nodrošinātu vienmērīgu kūdras ieguvi ik gadu.** Ievērojot pašreizējos ieguves apjomus un potenciāli pieejamos kūdras resursus, tiek lēsts, ka vidēji gada laikā būtu saprātīgi veikt ieguvi **līdz 27 000 ha platībā ar iegūstamo kūdras apjomu 1,2 milj.t.** Tas nodrošinātu vienmērīgu kūdras ieguvi šajās pamatnostādnēs paredzētajam laika periodam līdz 2030. gadam.

Purva dziļākie slāņi jeb tā saucamā „tumšā kūdra”, kuru pašlaik maz izmanto lauksaimniecībā, bet kuru var izmantot enerģētikā (kā kurināmo), netiek pilnībā izmantoti, jo pēc tiem nav pieprasījuma. Labs noiets ir „gaišajai kūdrai” purva augšējā slānī, ko izmanto lauksaimniecībā. Veicot kūdras ieguvi, purva ekosistēma ir izmainīta, bet, kamēr kūdras ieguve atradnē nav pabeigta, nav lietderīgi arī veikt rekultivāciju. Atsegs kūdras lauks emitē siltumnīcefekta gāzes, ko, veicot rekultivāciju varētu novērst. Tādēļ no ilgtspējīga kūdras resursu izmantošanas viedokļa, kurināmās kūdras ieguve un izmantošana ir vēlama un atbalstāma. Kūdras izmantošanas paplašināšana palielinātu nodarbinātību laukos, attīstītu vietējo ekonomiku, paaugstinātu valsts energoneatkarību. Tomēr, paplašinot kūdras izmantošanu enerģētikā, jārēķinās arī ar Klimata politikas mērķiem. Tāpat ir jāsaprot enerģētiskās kūdras realizācijas virzieni – vietējais tirgus (lielie enerģētikas uzņēmumi vai stacionārās iekārtas) vai eksports.

No pašlaik izdoto licenču laukumu platības, 4000 ha būtu piemēroti kurināmās kūdras ieguvei. Ja no šīm platībām tiktu iegūts arī dziļākais slānis – enerģētiskā (t.s. tumšā) kūdra, tad varētu iegūt aptuveni 700 000 tonnu kurināmās kūdras gadā, no kā attiecīgi tiktu iegūta enerģija līdz 2,1 milj. MWh, kas varētu aizstāt līdzvērtīgu apjomu dabasgāzes 99 855 000 € vērtībā.

Kā secināts pētījumā “Kūdras potenciāls Latvijā – ekonomikā, enerģētikā, vides un reģionālajā attīstībā”, piejaucot katlumājās sadedzināmai šķeldai kurināmo kūdras 30% apjomā, tā ļauj par 12 līdz 15% samazināt energoresursa komponentes cenu siltumenerģijā. Tomēr šajā gadījumā būtu jāizvērtē arī atbilstība normatīvajiem aktiem attiecībā uz gaisa piesārņojumu.

No vienas puses enerģētiskās jeb kurināmās kūdras izmantošana apkurei ļautu mazināt Latvijas atkarību no fosilo energoresursu importa, mazinātu gāzes monopolu, samazinātu energoresursu izmaksas, palielinātu kokmateriālu eksporta iespējas, kā arī radītu pamatu jaunām darbavietām, taču no otras puses tas radītu negatīvu ietekmi uz Latvijas SEG samazināšanas mērķu sasniegšanu.

6.4. Kūdras nozares sertificēšana

Ir zināms, ka kūdras ieguvē un ražošanā darbojas sertifikācijas sistēmas²⁸, kas ietver dažādus kritērijus ietekmes uz vidi un dabas vērtībām mazināšanai. Arī Latvijā ir vairāki uzņēmumi, kas jau ir sertificējušies vai sertificējas. Pēc sekmīgas sertifikācijas uzņēmumam tiek izsniegti divi sertifikāti:

- 1) kvalitātes sertifikāts – par ieguves vietas kvalitāti (pārbauda vai ieguves vietā nav nezāles, kādā stāvoklī ir novadgrāvji un citus aspektus);
- 2) ieguves vietas izvēles sertifikāts – sertificē kūdras ieguves vietas, kuras pēc iespējas mazāk degradē vidi. Šis sertifikāts apliecina, ka izņēmums par prioritāti izvirza arī dabas vērtības, kas ir līdzās un ir ieinteresēts to saglabāšanā.

Šobrīd notiek sertifikācijas kritēriju pārskatīšana un atjaunošana. Papildu sertifikācija ir uzņēmuma labas gribas izpausme un apliecinājums tā vēlmei un interesei saglabāt dabas vērtības, tomēr tā nevar tikt noteikta kā obligāta prasība. Sertifikācija neizslēdz ietekmes uz vidi novērtējuma procedūru. Saskaņā ar likumu “Par ietekmes uz vidi novērtējumu”, kūdras ieguvei 150 ha vai lielākā platībā ir nepieciešams ietekmes novērtējums, savukārt, sākotnējais izvērtējums jāveic, ja kūdras ieguve plānota 25 ha vai lielākā platībā. Tāpat arī lemjot par kūdras izstrādei atvēlamajām platībām, pilnā apjomā jāpiemēro Vides aizsardzības likuma 3.pantā noteiktais piesardzības princips.

7. Kūdras atradņu izmantošana

7.1. Potenciāli rūpnieciski izmantojamās kūdras atradnes

Laika gaitā definīcija, kas ir kūdras atradne un kas ir rūpnieciski izmantojama atradne, ir mainījusies. Sadarbībā ar kūdras ražošanas nozari pārstāvošajām organizācijām, noteikti atlases kritēriji, kas raksturo rūpnieciski izmantojamu teritoriju, kurā, ievērojot kūdras ieguves tehnoloģiskos procesus un ekonomiskos apsvērumus, ir lietderīgi veikt kūdras ieguvi. Kūdras atradnes kopējā platība pie 0 robežas ir ne mazāka par 25 ha, kūdras iegulas vidējais slāņa dziļums atradnes nenosusinātā stāvoklī ir vienāds vai lielāks par 2,0 m.

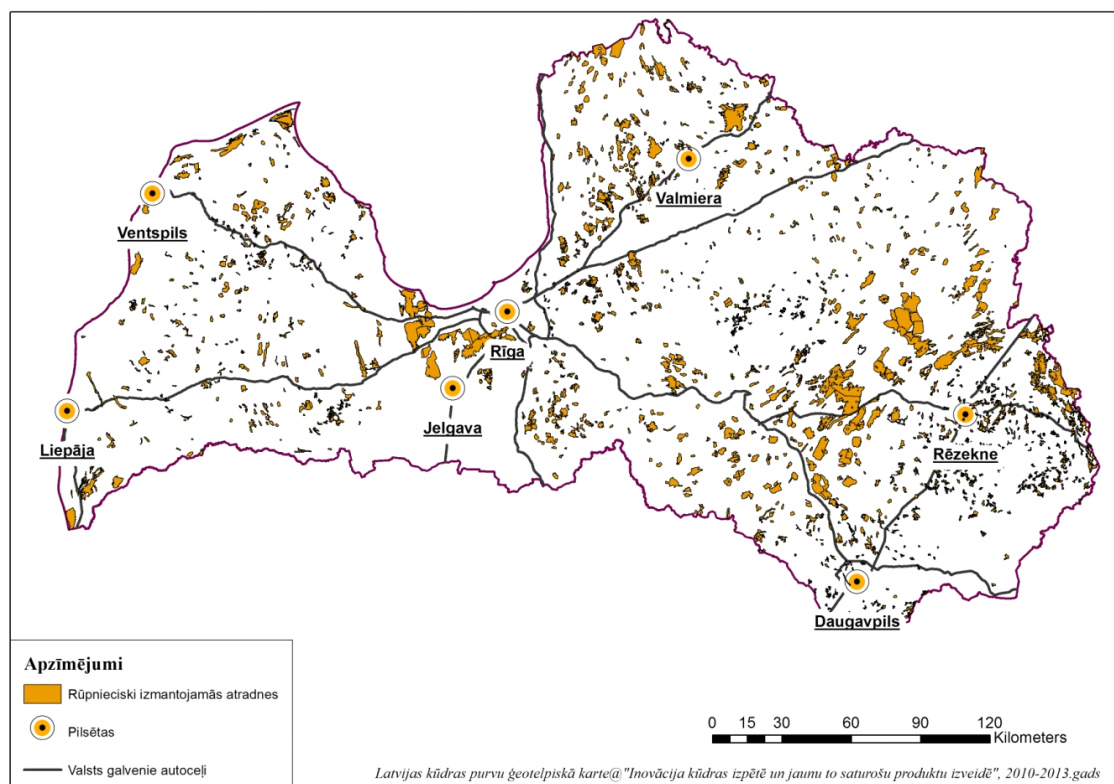
Vērtējot iegūtos rezultātus, ir jāņem vērā sekojoši apstākļi:

- Kūdras atradnes nulles līnijas („0”) robeža pie 0,3 m kūdras slāņa dziļuma līnijas nenosusinātā stāvoklī, jeb 0,2 m – nosusinātā stāvoklī. Ar nulles līniju norobežotā platība ir kūdras atradnes kopējā platība;
- Kūdras atradnes rūpnieciski izmantojamā slāņa robeža ir pie kūdras slāņa 1,3 m dziļuma līnijas nenosusinātā stāvoklī un ar šo līniju norobežotā platība ir kūdras atradnes rūpnieciski izmantojamā platība;
- Vēsturiski kūdras atradņu identificēšanā un noteikšanā atradnēm, kuras iekļautas Latvijas Kūdras fondā, izmantotas kamerālas metodes, par pamatu ņemot augšņu kartes, meža ierīcības materiālus, ņemot vērā nenosusinātās meža zemes kategorijas – niedrājs, purvājs, dumbrājs un liekņa, kuru platības iekļautas nulles līnijas robežās.

²⁸ <http://www.responsiblyproducedpeat.org/>

Kopumā izvirzītajiem kritērijiem atbilst 1461 telpiskais objekts (28.attēls), jeb 1824 telpiskie objekti Latvijas novadu teritoriālajā iedalījumā, ar kopējo laukumu platību 501 079 ha, kas ir 70,5% no kopējā analizētā teritorijas apjoma.

Minētie kritēriji, analizētie materiāli un metodes, kas vēsturiski izmantoti kūdras atradņu identificēšanai un to tālākai iekļaušanai Latvijas Kūdras fondā norāda uz to, ka identificēto atradņu kopums ir izmantojams kā informatīva rakstura materiāls, un tālākai lēmuma pieņemšanai ir veicama katras atradnes detaļa izpēte vai inventarizācija. Tās ietvaros var noteikt konkrētus atradni raksturojošos parametrus un tajā ietilpstošā resursa fizikālās, ķīmiskās un agrotehniskās īpašības, kā arī noteikt kūdras krājumus vai to atlikumus.



28.attēls. Rūpnieciski izmantojamās kūdras atradnes²⁹

Atlasītie ģeotelpiskie dati satur informāciju par visiem objektiem, kas atbilst izvirzītajiem kritērijiem, tostarp, vēsturiskajām kūdras ieguves vietām, kurās ir notikusi kūdras ieguve, bet nav veikta ieguves rekultivācija, konservācija vai to izslēgšana no derīgo izrakteņu atradņu reģistra.

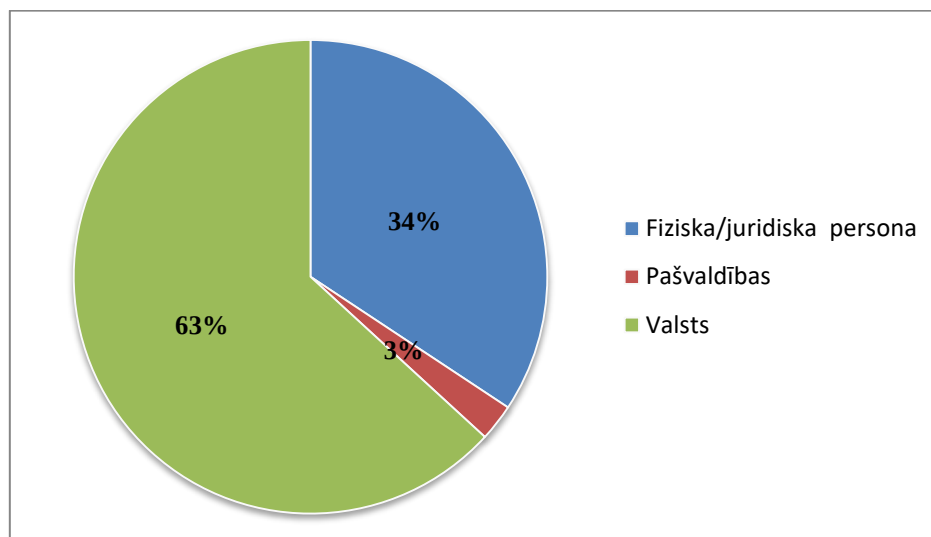
No identificētajām rūpnieciski izmantojamajām kūdras atradnēm, 91 atradnē tiek realizēta kūdras resursu ieguve (2.pielikums).

No identificētajām rūpnieciski izmantojamajām kūdras atradnēm vai to daļām, 149 kūdras ieguve ir tikusi realizēta vēsturiski un dažādu apstākļu ietekmē pārtraukta un nav atjaunota. Par minēto kūdras ieguves vietu rekultivāciju vai konservāciju informācija nav pieejama. Kamēr šīs teritorijas nav apsektas, nav iegūta detaļa ģeoloģiskā informācija un nav pieņemts lēmums par

²⁹ Projekta "Latvijas kūdras atradņu datu kvalitātes analīze, ieteikumu sagatavošana to uzlabošanai un izmantošanai valsts stratēģijas pamatdokumentu sagatavošanā" rezultāti (biedrība "homo ecos:")

atradnes turpmāku statusu – saglabāt atradnes statusu vai izslēgt no atradņu reģistra, atradne vai tās daļa netiek izslēgta no rūpnieciski izmantojamo kūdras atradņu saraksta. Vēsturiski izmantoto kūdras atradņu kopsavilkums apkopots 3.pielikumā.

Rūpnieciski izmantojamo kūdras atradņu dalījumu pēc zemes īpašuma tiesību statusa: 63% ietilpst zemes īpašumos, kuru īpašnieks vai tiesiskais valdītājs ir Latvijas valsts; 34% ietilpst zemes īpašumu sastāvā, kuru īpašnieki vai tiesiskie valdītāji ir fiziskas vai juridiskas personas; 3% pieder novadu vai pilsētu pašvaldībām (29.attēls).



29.att. Rūpnieciski izmantojamo kūdras atradņu dalījums pēc īpašuma tiesību statusa³⁰

Rūpnieciski izmantojamo kūdras atradņu teritoriju kopsavilkums, atbilstoši Latvijas novadu teritoriālajam iedalījumam, apkopots 2. pielikumā. Tajā ietverta papildu informācija par atradnes sastāvā ietilpstošajām platībām, kurās izsniegta zemes dzīļu izmantošanas licence, teritorijām, kurās kūdras resursu ieguve ir pārtraukta, dabas aizsardzības teritorijām, kurās kūdras resursu ieguve nav atļauta jeb ir atļauta ar ierobežojumiem.

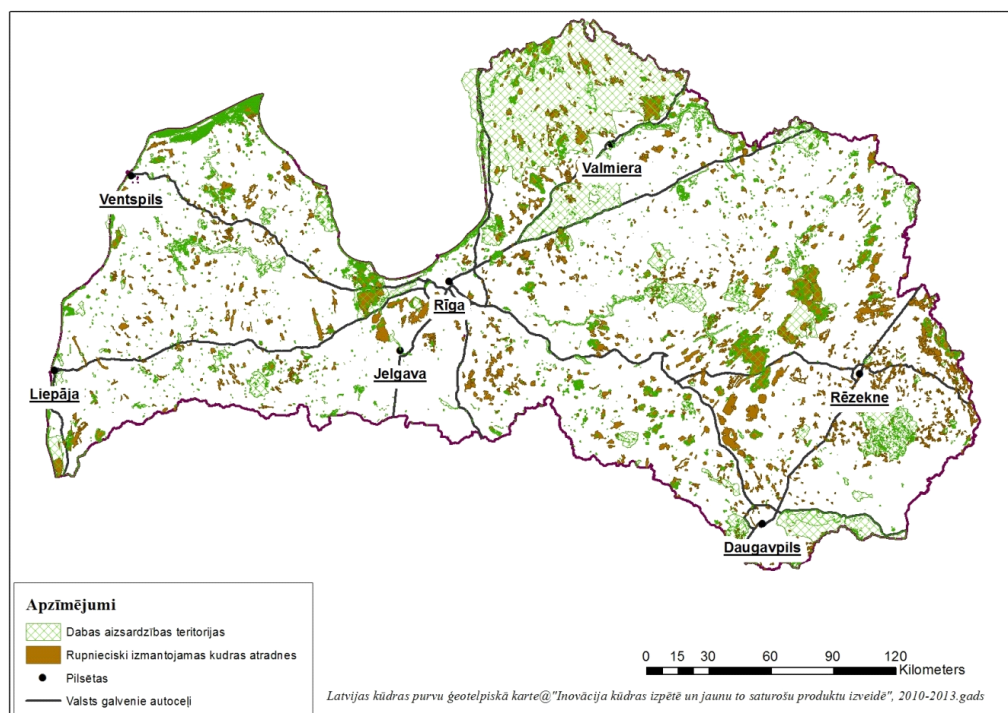
Kūdras fonda analīze parāda, ka puse kūdras atradņu atrodas zemēs, kas atbilst mežaudžu kritērijiem, un vairāk nekā puse no šīm platībām ir meliorētas. Kopējās SEG emisijas no kūdras fondā iekļautajām atradnēm to licences robežās ir 1,4 milj. tonnas CO₂ ekv. gadā (CO₂ ekv. ir SEG daudzums, pārrēķināts CO₂ tonnās, atbilstoši tā ietekmei uz klimata izmaiņām).

7.2. Potenciāli rūpnieciski izmantojamās kūdras atradnes un dabas aizsardzības teritorijas

Izvērtējot rūpnieciski izmantojamo atradņu pārklāšanos ar dabas aizsardzības teritorijām, izmantojot dabas datu pārvaldības sistēmas „Ozols” publiskajā daļā³¹ pieejamo informāciju, ir secināms, ka identificēto kūdras atradņu pārklājums ar dabas aizsardzības teritorijām (ĪADT (tajā skaitā Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta platība), mikroliegums), ir 40,13% (204 307 ha) no kopējās rūpnieciski izmantojamo atradņu teritorijas. Rūpnieciski izmantojamo atradņu pārklājums ar ĪADT teritorijām attēlots 30.attēlā.

³⁰ Projekta “Latvijas kūdras atradņu datu kvalitātes analīze, ieteikumu sagatavošana to uzlabošanai un izmantošanai valsts stratēģijas pamatdokumentu sagatavošanā” rezultāti (biedrība “homo ecos:”)

³¹ <http://ozols.daba.gov.lv/pub/Life/>



30.attēls. Rūpnieciski izmantojamo kūdras atradņu pārklājums ar dabas aizsardzības teritorijām (ĪADT, mikroliegums)²⁹

Analizēta publiski pieejamā informācija par dabas aizsardzības teritorijām un iegūtie rezultāti pilnībā neatspoguļo faktisko situāciju par kūdras atradņu teritoriju pārklāšanos ar teritorijām, kurās aizliegta vai netiek plānota nekāda veida saimnieciskā darbība attiecībā uz kūdras resursu saimniecisko izmantošanu. Analīzes rezultātos nav iekļautas teritorijas, kurās dažāda veida dabas aizsardzības pasākumus, apņemšanās un projektus realizē zemes īpašnieki vai tās tiesiskie valdītāji, piemēram, valsts mežu apsaimniekotājs AS „Latvijas valsts meži”, kura tiesiskajā valdījumā atrodas lielākais kūdras atradņu īpatsvars.

7.3. Atradnes, kur kūdras ieguve pārtraukta, jeb „vēsturiskās” kūdras ieguves vietas³²

Par vēsturiskajām kūdras ieguves vietām tiek sauktas vietas, kur kādreiz notikusi kūdras ieguve, bet tā pārtraukta, šajā teritorijā pašlaik nav spēkā esošas licences, kūdras ieguves vietai nav veikta vai uzsākta tās rekultivācija vai konservācija, vieta nav izslēgta no derīgo izrakteņu atradņu reģistra.

Ir veikta vēsturiski kūdras ieguvei izmantoto teritoriju apzināšana. To identifikācijai izmantota informācija par pagājušajā gadsimtā izstrādē esošajām atradņu teritorijām no Latvijas Padomju Sociālistisko Republiku savienības kūdras fonda pēc stāvokļa uz 1980. gada 1. janvāri, aktuālā informācija no kūdras ieguves licenču ģeodatatubāzes, kā arī dažāda laika periodu Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūras turējumā esošās ortofotokartes un topogrāfiskās kartes.

Teritorijas izvērtētas, izmantojot kamerālo metodi, kas ietver teritorijas identifikāciju, izvērtēšanu un tās tālāku interpretēšanu, pamatojoties uz materiālu analīzi un speciālistu pieredzi, tādējādi, iegūstot informāciju par identificējamo objektu. Teritorijas identificētas un to

³² Projekta „Latvijas kūdras atradņu datu kvalitātes analīze, ieteikumu sagatavošana to uzlabošanai un izmantošanai valsts stratēģijas pamatdokumentu sagatavošanā” rezultāti (izpildītājs: biedrība „homo ecos”)

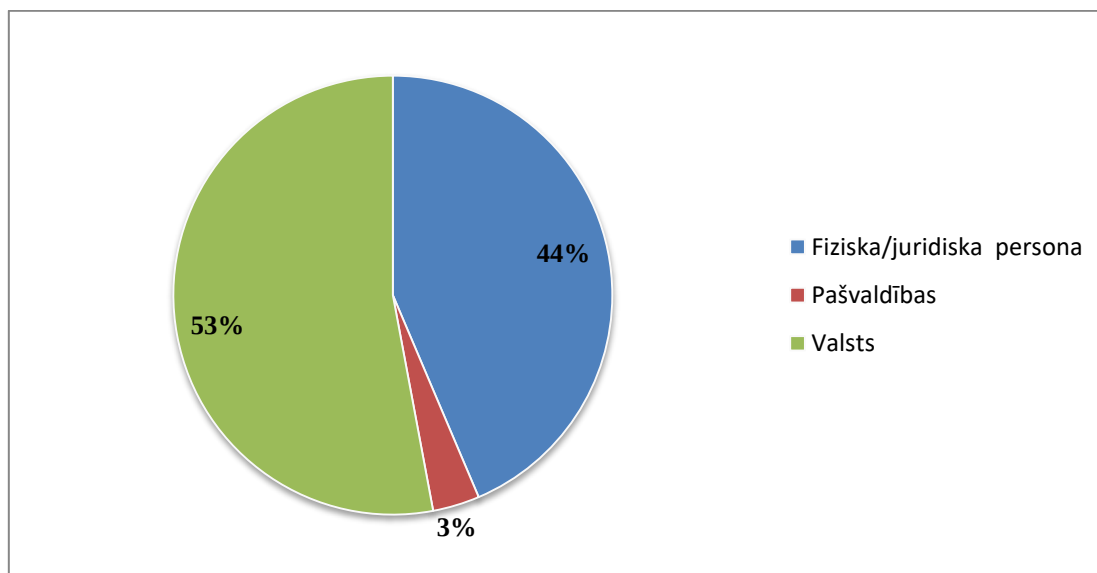
konfigurācija noteikta, izmantojot ortofotokartēs identificējamās situācijas elementus, piemēram, grāvji, mežs, ūdensteces, ceļi un citi situācijas elementi.

Identifikācijai un iegūto ainu interpretācijai veikti sekojoši soļi:

- tekstuālo datu analīze: apkopota un sistematizēta informācija par vēsturiski izdalītajām kūdras ieguves teritorijām, vienlaicīgi veicot analīzi - kūdras ieguve ir pārtraukta un nav atjaunota, teritorijai nav spēkā esoša derīgo izrakteņu ieguves licence vai atļauja, kūdras ieguves vietai nav veikta vai uzsākta tās rekultivācija vai tās konservācija);
- dešifrēšana (atpazīšana);
- analīze: klasifikācija, konfigurācijas un parametru noteikšana;
- rezultātu fiksācija: grafiskā zīmēšana, noformēšana.

Kopumā izvērtēšanas rezultātā identificēti 190 laukumi, kuri ir tikuši novērtēti kā objekti, kuros dažādos laika periodos ir realizēta jeb, iespējams, ir realizēta kūdras resursu ieguve ar dažādām kūdras ieguves metodēm. Šādas teritorijas nosauktas par vēsturiskajām kūdras ieguves teritorijām. Kopējā identificēto laukumu platība sastāda 26 232 ha (3.pielikums).

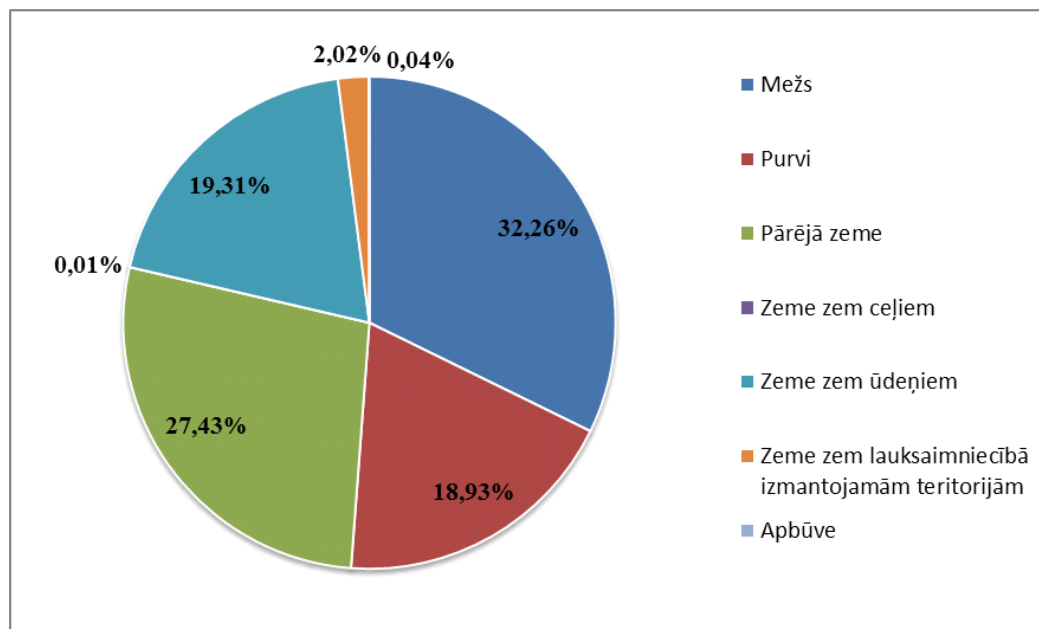
Vēsturisko kūdras ieguves teritoriju sadalījumu pēc zemes īpašuma tiesību statusa: 53% īpašnieks vai tiesiskais valdītājs ir valsts, 44% īpašnieki vai tiesiskie valdītāji ir fiziskas vai juridiskas personas, 3% teritoriju pieder novadu vai pilsētu pašvaldībām (31. attēls).



31.attēls. Vēsturisko kūdras ieguves teritoriju % sadalījums atbilstoši īpašumtiesību statusam³³

³³ Projekta "Latvijas kūdras atradņu datu kvalitātes analīze, ieteikumu sagatavošana to uzlabošanai un izmantošanai valsts stratēģijas pamatdokumentu sagatavošanā" rezultāti (biedrība "homo ecos:")

Pēc zemes lietošanas veidiem³⁴ 32,26% no teritorijām ir meža zemes, 18,93% teritorijas ir purvi, 19,31% ir zemes zem ūdeņiem, 2,02% ir lauksaimniecības zemes, 0,04% apbūves teritorija, 0,01% infrastruktūras objekti, 27,43% pārējās zemes (32.attēls).



32.att. Vēsturisko kūdras ieguves teritoriju % sadalījums atbilstoši zemes lietošanas veidiem³⁵

Analizējot informāciju par identificēto vēsturisko kūdras ieguves teritoriju pārklāšanos ar dabas aizsardzības teritorijām, atbilstoši dabas datu pārvaldības sistēmas „Ozols” publiskai daļai³⁶, ir secināms, ka identificēto kūdras atradņu pārklājums ar dabas aizsardzības teritorijām (īpaši aizsargājama dabas teritorija, biotops, mikroliegums) ir 9202 ha, jeb 34,9% no vēsturisko kūdras ieguves teritorijas.

Lai novērtētu izdarīto pieņemumu patiesumu, tika veikta atsevišķu, savstarpēji nesaistītu, vēsturisko kūdras ieguves vietu apsekošana dabā, dešifrēto laukumu robežu salīdzināšana ar situāciju apvidū, fotofiksācija un izdarīti atsevišķi kūdras iegulas dziļuma mērījumi. Apsekojumu laikā secināts, ka dešifrēšanas laikā iegūtie rezultāti ir novērtējami kā ticami un tie ir izmantojami lēmumu pieņemšanai par katras konkrētās teritorijas tālāku izmantošanu. Tika izvēlēti un apsekoti četri objekti: Līgotņu purva kūdras atradne, Ķoniņu purva kūdras atradne, Lielais II (Zažēnu) purva kūdras atradne un Dedziņu purva kūdras atradne, kuri reprezentē vēsturiskās kūdras ieguves vietas Kurzemes un Vidzemes reģionos.

Projekta ietvaros iegūtā informācija par vēsturiskajām kūdras ieguves vietām ir nozīmīgs informācijas avots tālākai šo teritoriju izpētei un izvērtēšanai, lai iegūtu datus un informāciju par

³⁴ Ministru kabineta 2007.gada 21.augusta noteikumi Nr. 562 „Noteikumi par zemes lietošanas veidu klasifikācijas kārtību un to noteikšanas kritērijiem”

³⁵ Projekta “Latvijas kūdras atradņu datu kvalitātes analīze, ieteikumu sagatavošana to uzlabošanai un izmantošanai valsts stratēģijas pamatdokumentu sagatavošanā” rezultāti (biedrība “homo ecos:”)

³⁶ <http://ozols.daba.gov.lv/pub/Life/>

tajā esošajiem resursiem un notiekošajiem procesiem gan no ģeoloģiskā, gan saimnieciskā un bioloģiskā aspekta.

7.4. Rekultivācija

Normatīvie akti nosaka derīgo izrakteņu ieguvējam pēc ieguves pabeigšanas veikt derīgo izrakteņu ieguves vietas rekultivāciju. Rekultivācijas mērķis ir nodrošināt pilnvērtīgu ieguves vietas turpmāku izmantošanu pēc derīgo izrakteņu ieguves pabeigšanas, novērst draudus cilvēku veselībai un dzīvībai un apkārtējai videi, kā arī sekmēt ieguves vietas iekļaušanos ainavā. Rekultivāciju var veikt vienlaikus ar derīgo izrakteņu ieguvi. Rekultivācija obligāti jāuzsāk gada laikā pēc derīgo izrakteņu ieguves pabeigšanas, bet to var veikt arī ieguves laikā.

Kūdras ieguves vietas var rekultivēt, veicot renaturalizāciju (purvam raksturīgās vides atjaunošanu), sagatavojot izmantošanai lauksaimniecībā, piemēram, izveidojot ogulāju vai mētrāju audzēšanas laukus, sagatavojot izmantošanai mežsaimniecībā, izveidojot ūdenstilpes, sagatavojot rekreācijai vai sagatavojot izmantošanai citā veidā. Rekultivācijas veids jāaskaņo ar pašvaldību.

Rekultivācijas veids atkarīgs gan no konkrētās vietas apstākļiem (palikušā kūdras slāņa, zem tā esošo nogulumu sastāva, gruntsūdens līmeņa, meliorācijas u.c.), gan no īpašnieka vēlmēm un plāniem, kā arī no tā, vai purvā jau nav sākusies dabiskās purva vides atjaunošanās. Projekta LIFE REstore “Degradēto purvu atbildīga apsaimniekošana un ilgtspējīga izmantošana Latvijā” ietvaros tiek izstrādāti ieteikumi atbilstošāko kūdras ieguves vietu rekultivācijas veidu piemērošanai.

Projekta „LIFE REstore” speciālisti ir apsekojuši 28 purvus visā Latvijas teritorijā. Apsekoti kūdras lauki, kuros kūdras ieguve pārtraukta pirms 40 gadiem vai pavisam nesen. Ir izdalīti šādi augāja tipi: sausi kūdras lauki, kuros dominē spilves, mitri kūdras lauki, kuros kopā ar spilvēm ieviešas sfagni, applūduši kūdras lauki, kuros dominē spilves, augstā purva veģetācijas veidošanās kūdras laukos, zāļu purva veģetācijas veidošanās kūdras laukos, pārejas purva veģetācijas veidošanās kūdras laukos, kūdras lauku apmežošanās, dabiskas ūdenstilpes kūdras laukos ar niedrēm, cilvēka darbības rezultātā applūdināti kūdras lauki, augstā purva veģetācijas veidošanās kūdras laukos pēc aizsprostu būves un ūdens līmeņa pacelšanas, pārejas un augstā purva veģetācijas veidošanās kūdras karjeros, purva augu reintrodukcija kūdras laukā, dabiski veidojies ilggadīgs zālājs kūdras laukā. Jāpiebilst, ka ir arī tādi vēsturiskie kūdras lauki, kuros augājs neatjaunojas. Latvijas apstākļiem piemēroti degradētu kūdrāju rekultivācijas veidi ir sekojoši:

- renaturalizācija;
- apmežošana – gan meža ieaudzēšana ilgtermiņā, gan koksnes biomasas audzēšana, ierīkojot kokaudžu stādījumus;
- aramzemes ierīkošana lauksaimniecības kultūru audzēšanai;
- ogulāju audzēšana (lielogu dzērvenes un krūmmellenes);
- paludikultūru audzēšana – purva augu audzēšana biomasas ražošanai;
- ūdenskrātuviņu izveide;
- ilggadīgo zālāju ierīkošana.

Vēsturiskajās kūdras ieguves vietās, pabeidzot vai pārtraucot darbus, daļā gadījumu nav pieņemts lēmums un atbilstoši normatīvajiem aktiem sakārtota dokumentācija par atradnes rekultivāciju vai konservāciju. Tas sniedz nepatiesu priekšstatu par atradnē ietilpstošajiem resursiem un resursiem valstī kopumā.

Latvijā ir īstenoti arī vairāki purvu atjaunošanas projekti, kuru gaitā izveidoti dambji uz meliorācijas sistēmām, tiek veikti sfagnu un citu kultūru audzēšanas mēģinājumi.

Kūdra pamatnostādnes un stratēģija VARAM situācijas apraksts 2018 septembris

Ieteicams izstrādāt vadlīnijas un darbības plānu teritoriju pilnvērtīgai izvērtēšanai no ģeoloģiskajiem (atradnē ietilpstošā resursa atlikuma, kvalitātes u.c. rādītājiem), saimnieciskajiem un bioloģiskajiem aspektiem, tādējādi iegūstot pārliecību par katras šāda veida teritorijas tālāku izmantošanas mērķi un veidu.

Paredzēts, ka 2019. gadā tiks izdota LIFE REstore rokasgrāmata par degradēto kūdrāju atkārtotu izmantošanu Latvijā, kurā tiks iekļauti apraksti par katru no iespējamiem rekultivācijas scenārijiem.

8. Kūdras nozare un izglītība

Kopš pagājušā gadsimta otrās puses praktiski netiek veikta speciālistu sagatavošana kūdras nozarē, kā arī ar to cieši saistītajās nozarēs kā meliorācija un purvu hidroloģija. Nepietiek arī uz purvu un kūdras atradņu izpēti orientētu hidroģeologu. Šim nolūkam ir nepieciešami vispusīgi un tai pašā laikā zināši speciālisti tieši kūdras nozarē, kas spēj gan izvēlēties labākās kūdras ieguves un produkcijas sagatavošanas metodes, gan arī izstrādāt rekultivācijas projektus un citas ar nozari saistītās darbības.

Līdz šim zināšanas par purviem un kūdras nozari studenti iegūst tikai Latvijas Lauksaimniecības Universitātē un Latvijas Universitātes Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultātē, Ģeogrāfijas bakalauru studiju kursā „Purvu zinātne”, kurā studenti iegūst plašas zināšanas gan lekcijās, laboratorijas darbos un lauka semināros, kā arī tiek izstrādāti bakalaura, maģistra un doktora darbi par purvu attīstību, apsaimniekošanu, kūdras īpašībām. Tomēr būtu nepieciešams šo kursu paplašināt un atvērt arī jaunu kursu, kurā būtu iespējams apgūt zināšanas par kūdras resursu izpēti, projektēšanu, kūdras ieguves un pārstrādes tehnoloģijām un rekultivācijas paņēmieniem.

Pašlaik sabiedrības izglītošana, galvenokārt, notiek tikai purvu aizsardzības virzienā, kas arī nav mazsvarīgi, tomēr ir nepieciešams iepazīstināt sabiedrību arī ar saprātīgas kūdras ieguves un produktu ražošanas ar augstu pievienoto vērtību aspektu, kā arī ar tautsaimniecisko nozīmi, ņemot vērā to, ka kūdras ieguve visbiežāk notiek valsts perifērijā, kur iedzīvotājiem praktiski nav pieejamas citas darba vietas. Kūdras ieguves paņēmienus un prasmes nepieciešams saglabāt arī kā kultūrvēsturisko mantojumu.

9. Kūdras nozare un zinātne

Lai nākamajām paaudzēm tiktu saglabāti gan kūdras, gan citi purvos iegūstamie resursi, tie ir saprātīgi jāapsaimnieko. Šim nolūkam ir jāizmanto jaunas, modernas kūdras pārstrādes metodes, jārada un jāievieš jauni inovatīvi produkti ar augstāku pievienoto vērtību, kā arī efektīvi jāizmanto izstrādātās vai daļēji izstrādātās purvu platības.

Apzinoties to, ka kūdra ir lēni atjaunojošs unikāls resurss, ir nepieciešams zinātnisks pamatojums gan kūdras ražošanai, gan izstrādāto platību izmantošanas veidu noteikšanai kā valstī kopumā, tā pa reģioniem. Nepieciešams izstrādāt arī metodikas konkrēta izmantošanas veida plānošanai un inovatīvu produktu ar augstu pievienoto vērtību izstrādāšanai, īpašu uzmanību pievēršot ekonomiski un zinātniski pamatotai purvu rekultivācijai.

Nepieciešams ieviest kūdras ražošanas un tehnoloģiskos risinājumus, kas minimizētu nelabvēlīgu ietekmi uz vidi. Jāatzīmē, ka lielākā vērība pēdējos gadu desmitos tiek pievērsta tikai

purvu aizsardzībai, tāpēc ir svarīgi veikt zinātniskus pētījumus, lai saprātīgi apsaimniekotu purvus un sekmīgi risinātu izstrādāto purvu apsaimniekošanas problēmas.

10. Kūdras ieguve un klimata pārmaiņas ³⁷

Lai novērtētu siltumnīcefekta gāzu (SEG) emisijas no kūdras ieguves, svarīgi šādi divi emisiju rašanās aspekti: emisijas, kas rodas kūdras ieguves teritorijā kūdras ieguves procesā un emisijas, kas rodas no kūdras izmantošanas lauksaimniecības/ dārzkopības vajadzībām vai kūdras sadedzinot.

Starptautiskajos un Eiropas Savienības normatīvajos aktos noteikts, ka kūdras SEG emisijas raksturlielumi ir salīdzināmi ar fosilā kurināmā radītājiem, tādēļ kūdra nav biomasa – tās sadedzināšanā radītās CO₂ emisijas ir iekļautas valstu kopējās emisijās līdzvērtīgi fosilo kurināmo sadedzināšanā radītajām CO₂ emisijām. Oglekļa mazietilpīgas attīstības pamatprincips ir emisiju intensitātes samazināšana. Kūdras ieguves, kā arī izmantošanas rezultātā veidojas SEG emisijas, tādējādi kūdras ieguves un izmantošanas palielināšana nevis samazinātu, bet gan palielinātu emisiju intensitāti.

Kūdras izmantošana enerģētikas sektorā (sadedzināšanas iekārtās) palielinātu Latvijas SEG emisijas, jo kūdrai kā kurināmajam ir vislielākā emisiju intensitāte (salīdzinot ar citiem kurināmā veidiem, kuri rada SEG emisijas). Kūdras izmantošanai enerģētikas sektorā būtu negatīva ietekme uz Latvijas SEG samazināšanas mērķu sasniegšanu, jo sevišķi, ne-ETS sektorā. Emisijas no kūdras sadedzināšanas rēķina kā no cietā kurināmā, un piemērojamais CO₂ emisijas faktors ir lielākais no visiem fosilajiem kurināmajiem, t.i. 103,87 tCO₂/TJ (ogļēm 94,6 tCO₂/TJ, dabasgāzei 54,23 tCO₂/TJ).

Pamatojoties uz informāciju par kūdras ieguvei sagatavotajām platībām, ir aprēķinātas iespējamās SEG emisijas no kurināmās kūdras sadedzināšanas. Šī informācija sniegta 14. tabulā.

14. tabula

	kopējie kurināmās kūdras resursi	kurināšanai izmantojamie krājumi	krājumi, kas atrodas kūdras ieguvei jau sagatavotās platībās
apjoms (tonnas)	1 100 000 000	230 000 000	30 000 000
NCV (GJ/t)	10,05	10,05	10,05
apjoms (TJ)	11 055 000	2 311 500	301 500
Emisijas faktors ar oksidācijas faktoru (t/TJ)	105,9862	105,9862	105,9862
CO₂ emisijas (t)	1 171 677 441	244 987 101	31 954 839

Nemot vērā Enerģētikas savienības pārvaldības nosacījumus pasākumiem enerģētikas sektorā, arī enerģētiskā drošības, enerģētiskās neatkarības nodrošināšanai, ir jābūt sasaistītiem ar SEG emisiju samazināšanas mērķu nodrošināšanu tādā veidā, ka pasākumiem enerģētikas sektorā ir jāveicina klimata pārmaiņu samazināšanas mērķu izpildi, un tie nedrīkst negatīvi tos ietekmēt.

³⁷ Latvijas mežzinātnes institūta „Silava” pētījums „Pamatinformācija par iespējamo CO₂ emisiju no kūdras atradnēm, to ietekmi uz vidi pēdējo divdesmit gadu laikā un UNFCCC un ES līmeņa lēmumu un zemes sektora SEG emisiju uzskaites metodikas analīze” Izpildītāji: Andis Lazdiņš, Arta Bārdule, Aldis Butlers, Ainārs Lupiķis, Irina Sietiņa, Mārtiņš Lukins, Guna Petaja.

2016. gadā tika veikts pētījums ar mērķi apkopot pamatinformāciju par oglekļa dioksīda (CO₂) un citu siltumnīcefekta gāzu (SEG) emisijām no kūdras atradnēm, to ietekmi uz vidi pēdējo divdesmit gadu laikā, kā arī veikt Apvienoto Nāciju Organizācijas Vispārējās konvencijas par klimata izmaiņām (UNFCCC) un Eiropas Savienības (ES) līmeņa lēmumu un zemes sektora SEG emisiju uzskaites metodiku analīzi.

Nacionālajā SEG inventarizācijas ziņojumā mitrājos aprēķinātās emisijas ir mazākas par projekta ietvaros aprēķinātajiem rādītājiem, taču projekta rezultāti vēl precizējami, papildinot Meža resursu monitoringa (MRM) parauglaukumu datu bāzi ar kūdras ieguvei būtiskiem rādītājiem, tajā skaitā MRM parauglaukumos lietderīgi norādīt aptuvenu gruntsūdens līmeni (zemāk vai augstāk par 20 cm), lai sniegtu SEG emisiju aprēķiniem būtisku informāciju. Latvijai būtiski izstrādāt nacionālos emisijas faktorus CO₂ emisiju rēķināšanai no kūdras ieguves platībām un kūdras ražošanas procesa (sevišķi svarīgi, ja šie procesi ir SEG emisiju pamatavoti), lai nodrošinātu atbilstošu ziņošanu par SEG emisijām starptautiski noteikto vadlīniju SEG inventarizācijas sagatavošanai ietvaros.

Pētījumā konstatēts, ka SEG emisijas no izstrādātajām kūdras atradnēm un platībās, kur notiek kūdras ieguve, 2014. gadā bija 1,5 milj. tonnas CO₂ ekv., tajā skaitā izšķīdušā organiskā oglekļa (DOC) emisijas, kas nav uzskaitītas nacionālajā SEG inventarizācijā.

Projekta rezultātu ieviešana nacionālajā SEG inventarizācijā būtiski uzlabotu SEG emisiju uzskaites precizitāti, taču, lai ieviestu projekta rezultātus SEG inventarizācijā, kā arī novērstu iespējamo SEG emisiju pārvērtēšanu, ir jāpilnveido MRM zemes izmantošanas uzskaitē, iekļaujot tajā mitrāju apsaimniekošanai būtiskus rādītājus.

Latvijas kopējais SEG emisiju apjoms 2015. gadā bija apmēram 11 milj. tonnu un ne-ETS SEG emisiju apjoms, kuram ir noteikti finansiāli mērķi, ir apmēram 9 milj. tonnu. Jau šobrīd periodā līdz 2030. gadam Latvijai bez būtiskiem papildu pasākumiem nav iespējams nodrošināt SEG emisiju mērķa izpildi un kopējais iztrūkums 2021. – 2030. gadā būs apmēram 9.5 milj. tonnu. Daļu no šī iztrūkuma varētu nosegt ar CO₂ piesaisti zemes izmantošanas, zemes izmantošanas maiņas un mežsaimniecības (t.s. mitrāju) kategorijās, kas nebūs iespējams, ja tiktu būtiski palielinātas SEG emisijas šajā kategorijās.

Mitrāji nav iekļauti saistībās ietekmes uz klimata izmaiņām mazināšanai Kioto protokola otrā saistību periodā (2013. – 2020. gadā). No 2026. gada mitrzesmes (tai skaitā kūdras ieguve) tiks iekļautas obligātajā uzskaitē.

11. Kūdras resursu apsaimniekošana, vides un bioloģiskās daudzveidības saglabāšana

ES Bioloģiskās daudzveidības stratēģijā ir noteikts, ka līdz 2050. gadam Eiropas Savienības bioloģiskā daudzveidība un tās nodrošinātie ekosistēmu pakalpojumi — tās dabas kapitāls — tiek saglabāti, novērtēti un, cik vien iespējams, atjaunoti gan bioloģiskajai daudzveidībai piemītošās vērtības dēļ, gan tādēļ, ka tie ievērojamā mērā veicina cilvēku labklājību un ekonomisko uzplaukumu, arī tālab, lai novērstu katastrofālas izmaiņas, kas saistītas ar bioloģiskās daudzveidības samazināšanos.

Apsaimniekojot kūdras resursus, ir jāizvērtē, kā tieši var mainīties vides un bioloģiskā daudzveidība. Šeit būtu ļoti stingri jāpieturas pie pozitīvās bilances jeb *no net loss* principa – dabas zudumu vienā vietā kompensē ar dabas aizsardzību/ atjaunošanu citviet, neskarot jau šobrīd aizsargāto bioloģisko daudzveidību. Taču, lai pēc iespējas vairāk un ātrāk samazinātu kūdras

ražošanas negatīvo ietekmi uz dabu, kūdras lauku rekultivācija ir jāveic tūlīt pēc konkrētā lauka izstrādes, lai visa atradnes teritorija tiktu rekultivēta pakāpeniski.

Bioloģiskā daudzveidība ir svarīga ne tikai pati par sevi, tā nodrošina sabiedrībai ekosistēmu pakalpojumus: pārtiku, dzeramo ūdeni, aizsardzību pret plūdiem u. c. Apdraudējumu bioloģiskā daudzveidībai rada dabas resursu pārmērīga izmantošana, invazīvu svešzemju sugu izplatīšanās, klimata pārmaiņas. Gandrīz ceturtajai daļai savvaļas sugu Eiropā patlaban draud izzušana, un vairums ekosistēmu ir būtiski degradējušās. Kūdras izstrādes lauki Latvijā, galvenokārt, ierīkoti augstajos un zemajos purvos. Neskatoties uz esošajiem kūdras ieguves apjomiem (Latvijā ir izstrādāti apmēram 20 000 ha purvu), purvu biotopi Latvijā joprojām ir plaši izplatīti gandrīz visā valsts teritorijā. Atbilstoši ziņojumam Eiropas Vides informācijas un novērojumu tīklam (EIONET), līdz 2013. gadam Latvijā aizņem: 266200 ha “7110* Aktīvi augstie purvi”, 31700 ha “7120 Degradēti augstie purvi, kuros iespējama vai noris dabiskā atjaunošanās”, 20000 ha “91D0* Purvaini meži”. Taču biotopu “7110* Aktīvi augstie purvi” un “91D0* Purvaini meži” aizsardzības stāvokļa novērtējums ir „nelabvēlīgs slikts”. Lai nepasliktinātu vai pat uzlabotu purvu biotopu aizsardzības stāvokli valstī kopumā, jāievēro princips, ka, plānojot jaunas ieguves teritorijas, vienlaicīgi rekultivē vēsturiskās atradnes un uzlabo vides stāvokli citos purvos.

Situācijas raksturošanai izmantoti šādi informācijas avoti:

- Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas informācija;
- Projekta “Latvijas kūdras atradņu datu kvalitātes analīze, ieteikumu sagatavošana to uzlabošanai un izmantošanai valsts stratēģijas pamatdokumentu sagatavošanā” rezultāti (biedrība “homo ecos:”);
- Projekta LIFE REstore “Degradēto purvu atbildīga apsaimniekošana un ilgtspējīga izmantošana Latvijā” (Sustainable and responsible management and re-use of degraded peatlands in Latvia) informācija;
- Latvijas Kūdras asociācijas sagatavotā informācija;
- Pētījums „Kūdras ieguves un izmantošanas sociāliekonomiskais izvērtējums” (A.Lazdiņš, D.Popluga, M.Pelše, S.Lazdāne);
- Latvijas mežzinātnes institūta “Silava” pētījums “Pamatinformācija par iespējamo CO2 emisiju no kūdras atradnēm, to ietekmi uz vidi pēdējo divdesmit gadu laikā un UNFCCC un ES līmeņa lēmumu un zemes sektora SEG emisiju uzskaites metodikas analīze” (A.Lazdiņš, A.Bārdule, A.Butlers, A.Lupiķis, I.Sietiņa, M.Lukins, G.Petaja);
- LU Ģeogrāfijas un zemes zinātņu fakultātes pētnieku informācija (L.Kalniņa, I.Silamiķele).

Iespēju robežās uz minētajiem un citiem avotiem ir dotas atsauces, tomēr ne pilnībā, jo politikas dokuments nav zinātnisks pētījums.

Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības ministrs

K.Gerhards