



Kārlis Piģēns

Īpašumtiesību iezīmes un attīstības tendences zemes dzīļu izmantošanā Latvijas Republikā

Promocijas darba kopsavilkums zinātnes doktora grāda
“zinātnes doktors (*Ph. D.*)” iegūšanai

Nozaru grupa – sociālās zinātnes

Nozare – tiesību zinātne

Apakšnozare – civiltiesības

Rīga, 2023



RĪGAS STRADIŅA
UNIVERSITĀTE

Kārlis Piģēns

ORCID 0000-0002-7270-8935

Īpašumtiesību iezīmes
un attīstības tendences zemes dzīļu
izmantošanā Latvijas Republikā

Promocijas darba kopsavilkums zinātnes doktora grāda
“zinātnes doktors (*Ph. D.*)” iegūšanai

Nozaru grupa – sociālās zinātnes

Nozare – tiesību zinātne

Apakšnozare – civiltiesības

Rīga, 2023

Promocijas darbs izstrādāts Rīgas Stradiņa universitātē, Latvijā

Promocijas darba vadītājs:

Dr. iur. docents **Ivars Kronis**,
Rīgas Stradiņa universitāte, Latvija

Oficiālie recenzenti:

Dr. iur. asociētā profesore **Inga Kudeikina**,
Rīgas Stradiņa universitāte, Latvija

Dr. iur. profesore **Ingrīda Veikša**,
Biznesa augstskola "Turība", Latvija

Dr. iur. profesors **Ringolds Balodis**,
Latvijas Universitāte

Promocijas darbs tiks aizstāvēts Tiesību zinātnes promocijas padomes atklātā sēdē 2023. gada 21. jūnijā plkst. 15.00 Senāta zālē, Dzirciema ielā 16, Rīgas Stradiņa universitātē un attālināti, tiešsaistes platformā *Zoom*

Ar promocijas darbu var iepazīties RSU bibliotēkā un RSU tīmekļa vietnē:
<https://www.rsu.lv/promocijas-darbi>

Promocijas padomes sekretāre:

Ph. D. docente **Karina Palkova**

Satura rādītājs

Darbā lietotie saīsinājumi	4
Ievads.....	5
Promocijas darba nodaļu apraksts.....	18
Nobeigums.....	19
Publikācijas un ziņojumi par promocijas darba tēmu	46
Literatūras saraksts	48
Pateicības	51

Darbā lietotie saīsinājumi

ANO	Apvienoto Nāciju Organizācija
CO ₂	oglekļa dioksīds
ES	Eiropas Savienība
PGK	pazemes gāzes krātuve
UTC	universālais koordinētais laiks

Ievads

Tiesības uz īpašumu ir būtiskas indivīda tiesības, jo no tām lielā mērā ir atkarīga personas labklājība. Tiesības uz īpašumu ir viena no senākajām un vislabāk attīstītajām tiesību nozarēm.¹

Katra tiesiskā regulējuma pamatā ir uzdevums sabalansēt savstarpēji pretēji vērstas intereses. Viens no galvenajiem ekoloģisko tiesību pamatuzdevumiem ir sabalansēt dabas vides objektu (piemēram, zeme, tās dzīles, meži, ūdeņi, dzīvnieki un augi, gaiss, ozona slānis) saglabāšanas un aizsardzības nepieciešamību ar cilvēku vajadzībām pēc dabas resursu izmantošanas.²

Latvijas Republikā ir veikta īpašumtiesību jēdziena, kā arī valdījuma institūta analīze. Viens no pētniekiem, kas šādu analīzi ir veicis Latvijas Republikā, ir profesors Jānis Rozenfelds. Taču viņš savos rakstos un pētījumos nav detalizēti aplūkojis zemes dzīļu īpašumtiesību jautājumu mūsdienu tiesiskās vides apstākļos.

Latvijas Republikā nav izstrādāta zemes dzīļu izmantošanas stratēģija valsts un pašvaldību zemēs. Nenotiek jaunu derīgo izrakteņu un citu zemes dzīļu resursu sistemātiski meklēšanas un izpētes darbi, kā arī zināmo derīgo izrakteņu atradņu papildu izpētes darbi, lai nodrošinātu to racionālāku izmantošanu.³ Šīs darbības šobrīd netiek attīstītas, jo Latvijas Republikā pastāv tiesiskā regulējuma nepilnības, kā arī prakses neesamība, kas nerada nosacījumus, lai zemes dzīļu

¹ Reine, I. 1999. Tiesības uz īpašumu un īpašuma atsavināšana valsts vai sabiedriskajām vajadzībām. 28.01.1999. *Latvijas Vēstnesis*. 5/6.

² Statkus, S. 11.03.2003. *Ekoloģiskās cilvēktiesības – starp vides patēriņu un saglabāšanu*. Iegūts no: <https://providus.lv/raksti/ekologiskas-cilvektiesibas-starp-vides-paterinu-un-saglabasanu/> [sk. 28.09.2022.]

³ Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija. 2013. gada 16. maijs. Informatīvais ziņojums “Par zemes dzīļu izmantošanu” (VSS-466). Iegūts no: <https://tap.mk.gov.lv/lv/mk/tap/?pid=40284493> [sk. 28.09.2022.]

potenciāls Latvijā tiktu kvalitatīvi izpētīts un pēc tam secīgi apgūts, kas sniegtu arī pievienoto vērtību tautsaimniecības attīstībai.

Uz pētnieciskā darba sagatavošanas brīdi un pētījuma veikšanas posmā konstatēts, ka pakāpe pētnieciskā darba temata konstatēšanas izpētē tiesiskā regulējuma prizmā ir salīdzinoši neliela. 2014. gadā Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas iepirkuma ietvaros zvērinātu advokātu birojs “Raidla, Lejiņš & Norcoux” sagatavoja juridiskās analīzes ziņojumu “Par zemes dziļi izmantošanas tiesiskā regulējuma pilnveidošanu potenciālo investīciju piesaistei”.⁴ Savukārt 2016. gadā Rīgas Juridiskajā augstskolā mg. iur. Jūlija Dzigulska apskatījusi zemes dziļi īpašumtiesību jautājumu, analizējot publisko interesi par privāttiesībām savā darbā ar angļu nosaukumu *Subsurface property rights in Latvia: Public interest over private rights?*.⁵

Darba autors vienlaikus nekonstatē, ka būtu izdota plaša un detalizēta pētnieciska publikācija, apkopojums vai monogrāfija, kurā būtu izpētītas īpašumtiesību iezīmes un attīstības tendences zemes dziļi izmantošanā. Tāpat netiek konstatēts, ka Latvijas Republikā būtu veikti detalizēti un apjomīgi pētījumi. Lai varētu uzglabāt oglekļa dioksīdu (CO₂) zemes dziļēs⁶, kas tuvākajā laikā notiktu ES (šobrīd procesā atsevišķi pilotprojekti, piemēram, Francijā un Norvēģijā) un attiecīgi arī Latvijas Republikā, būtu jādomā par šāda tiesiskā regulējuma ieviešanu, pārskatot 2011. gadā ieviesto pagaidu aizliegumu CO₂ uzglabāšanai zemes dziļēs, kas 2013. gadā tika pārveidots par pastāvīgu aizliegumu. Pētnieciskā darba temats šādā veidolā un apjomā par zemes dziļi

⁴ Zvērinātu advokātu birojs “Raidla, Lejiņš & Norcoux”. 2014. *Juridiskās analīzes ziņojums “Par zemes dziļi izmantošanas tiesiskā regulējuma pilnveidošanu potenciālo investīciju piesaistei”*. Iegūts no: https://www.varam.gov.lv/sites/varam/files/content/files/2014-10-21_zinojums_final.pdf [sk. 28.09.2022.]

⁵ Dzigulska, J. 2016. *Subsurface property rights in Latvia: public interest over private rights?*. Rīga Graduate School of Law. Iegūts no: <https://www.rgsl.edu.lv/uploads/research-papers-list/9/dzigulska-julija-6-final.pdf> [sk. 28.09.2022.]

⁶ Brehm, D. 2007 *Storing carbon dioxide below ground may prevent polluting above*. Massachusetts Institute of Technology. 51, 16.

jautājumiem vienkopus līdz šim nav aplūkots Latvijas Republikā, un šāds pētnieciskais darbs var dot pozitīvu ieguldījumu Latvijas Republikas tiesiskās vides uzlabošanai.

Apskatot pētniecību no ģeoloģijas potenciāla viedokļa, kā apjomīgāko pēdējā desmitgadē varētu minēt valsts pētījumu programmu “Zemes dzīles”, kuru 2009.–2013. gadā īstenoja Latvijas Universitātes un Rīgas Tehniskās universitātes pētnieki. Programmas mērķis bija ar zināšanām iespējami atbalstīt un veicināt pāreju uz zinātņu ietilpīgāku produkcijas ražošanu no Latvijas Republikas vietējiem zemes dziļu resursiem ar iespējami augstāku pievienoto vērtību.

Latvijas Republikas zemes dziļu resursus nevar salīdzināt ar tādām ļoti bagātām valstīm kā Krievija vai Norvēģija, bet arī mums ir doti pazemes ūdeņi, smilts, grants, māls, dolomīts, ģipsis, kaļķakmens, dzintars, iespējams, dimanti, dzelzsrūda un arī pēdējos desmit gados par strīdus ābolu kļuvušās naftas iegulas.⁷ Latvijas Republikas apdzīvojuma blīvums ir salīdzinoši mazs, tāpēc Latvija ir viena no zaļākajām un vismazāk urbanizētajām ES teritorijām. Latvijas Republikas lielākās dabas bagātības ir gan augsne, gan zemes dzīles un ūdens, gan flora un fauna.⁸

Minerālie resursi Latvijas Republikas zemes dzīlēs ir nacionālā bagātība, taču, ievērojot dabiskās daudzveidības ierobežotību, to pilnīga apzināšana un racionāla izmantošana prasa vēl ciešāku daudzu pētniecības grupu un minerālo resursu ieguves, pārstrādes uzņēmumu sadarbību un informācijas apmaiņu.⁹

⁷ Gavena, I. 2001. Zemes dzīles kā īpašums. 08.05.2001. *Latvijas Vēstnesis*. 70.

⁸ Latvijas ziņojums Apvienoto Nāciju Organizācijai par ilgtspējīgas attīstības mērķu ieviešanu. 2018. Iegūts no: <https://www.pkc.gov.lv/sites/default/files/inline-files/Latvija%20IAM%20Zinojums%20ANO.pdf> [sk. 28.09.2022.]

⁹ Lazdiņš, A. 2016. Promocijas darbs “Latvijas reģionu minerālo resursu tirgus attīstība”, 140.

Arī šobrīd, 2023. gadā, Latvijā Republikā zemes dziļi īpašumtiesības ir atrunātas Civillikumā un vairākos speciālajos nozares likumos, piemēram, Enerģētikas likumā¹⁰, likumā “Par zemes dziļēm”¹¹. Latvijā Republikā ir ieviests īpašumtiesību modelis, kad zemes dziļēs esošie energoresursi pieder tam īpašniekam, kam pieder zemes virskārta. Šāds modelis ir ļoti reti sastopams gan ES, gan pasaules līmenī. Tomēr līdz šim, ņemot vērā, ka Latvijā Republikā nav notikusi būtiska zemes dziļi izmantošana, nav arī praksē plaši izmantots tiesiskais regulējums, kas ieviests attiecīgajā jautājumā. Tāpat nav skaidri izpētīts jautājums, vai šāds īpašumtiesību modelis var būt ilgtspējīgs no valsts enerģētiskās un tautsaimniecības vajadzību apmierināšanas viedokļa. Vienlaikus zemes dziļi kontekstā arī aktuāls ir jautājums par zemes unikālo īpašību izmantošanu, piemēram, Inčukalna pazemes dabasgāzes krātuve, kurā tiek uzglabāts dabasgāzes energoresurss, kas nepieder Latvijā Republikai, nav nācis no zemes dziļēm, tomēr tiek uzglabāts Latvijā Republikas teritorijā, izmantojot unikālo dabas veidojuma struktūras īpašības.

Attiecībā uz zemes dziļi resursu izmantošanu Latvijā Republikā ir izveidojusies situācija, ka saskaņā ar Civillikumu zemes dziļes, tajā skaitā derīgie izrakteņi, pieder zemes īpašniekam. Tomēr, lai nodrošinātu resursu ilgtspējīgu izmantošanu, valsts ir izvirzījusi savus nosacījumus. Izmantojot likuma “Par zemes dziļēm”, likuma “Par ietekmes uz vidi novērtējumu” un citu normatīvo

¹⁰Enerģētikas likums: Latvijā Republikas likums. 15.10.1998. *Latvijā Vēstnesis*. 273/275. *Latvijā Republikas Saeimas un Ministru Kabineta Ziņotājs*. 20.

¹¹Likums “Par zemes dziļēm”: Latvijā Republikas likums. 21.05.1996. *Latvijā Vēstnesis*. 87.; 11.07.1996. *Latvijā Republikas Saeimas un Ministru Kabineta Ziņotājs*. 13.

aktu regulējumu, tiek panākts kompromiss starp zemes īpašnieku interesēm, attīstības vajadzībām un vides aizsardzības prasībām.^{12, 13}

Arī Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija uzskata, ka jautājumā par zemes dziļu resursu izmantošanu Latvijas Republikā ir īpatnēja situācija – saskaņā ar Civillikumu zemes dzīles, tajā skaitā derīgie izrakteņi, pieder zemes īpašniekam.¹⁴

Faktiski ir izveidojusies situācija, kad Latvijas Republikas tautsaimniecībai nozīmīgas saimnieciskās darbības nevar veikt un attīstīt, jo zemes dzīles ir privātīpašnieku īpašumā, to izmantošanas nosacījumi ir sadrumstaloti un pastāv dažādi tiesiskajā regulējumā noteikti izņēmumi.

Valsts kontrole savā 2019. gada ziņojumā secina, ka Latvijā diemžēl nav izstrādāta zemes dziļu izmantošanas stratēģija valsts un pašvaldību zemēs, līdz ar to nenotiek plānveidīga un sistemātiska jaunu zemes dziļu resursu izpēte, kā arī zināmo derīgo izrakteņu atradņu papildu izpētes darbi, lai nodrošinātu pēc iespējas racionālāku to izmantošanu.¹⁵

Kā jau pieminēts, zemes dziļu tiesiskā regulējuma aspekti Latvijas Republikā nav plaši pētīti, bijis vien atsevišķs zvērinātu advokātu biroja “Raidla, Lejiņš & Norcoux” veikts juridiskās analīzes apskats 2014. gadā. Padziļinātāka izpēte par situāciju 2022. gadā ir nepieciešama, lai Latvijas Republikā attīstītos zemes dziļu izmantošana un secīgi tiktu veicināta tautsaimniecības attīstība un kopējais sabiedrības labklājības un enerģētiskās neatkarības līmenis.

¹² Piģēns, K. Zemes dziļu izmantošanas tiesiskais regulējums: *quo vadis*. Jurista Vārds, 04.07.2017., 28 (982), 25–27.

¹³ Rīgas pilsētas Vidzemes priekšpilsētas tiesas 2019. gada 25. oktobra spriedums lietā Nr. C-2491-19/5, 5. Iegūts no: <https://manas.tiesas.lv/eTiesasMvc/nolemumi> [sk. 31.10.2022.]

¹⁴ Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija. Iegūts no: <https://www.varam.gov.lv/lv/zemes-dziles> [sk. 28.09.2022.]

¹⁵ Valsts kontrole. 13.12.2019. *Kā Zemkopības ministrija pārvalda valstij piederošu īpašumu – derīgos izrakteņus?*. Iegūts no: <https://www.lrvk.gov.lv/lv/revizijas/revizijas/noslegtas-revizijas/zemkopibas-ministrijas-darbiba-valstij-piederoso-derigo-izraktenu-apsaimniekosana> [sk. 22.07.2022.]

Saeimas Ilgtspējīgas attīstības komisijas sēdē 2015. gadā, kur tika diskutēts par zemes dziļu jautājumu, izskanēja viedoklis, ka tieši ārvalstu investīciju piesaiste ir bijusi galvenais motīvs, domājot par šī jautājuma risinājumu. Investori par Latviju interesējas, bet, uzzinot, ka tiesību akti viņu darbu šeit apgrūtina, no domas atsakās. Sēdē netika slēpts, ka šo jautājumu risināt tieši šobrīd likusi kāda Kanādas uzņēmuma interese par iespējām pēīt iespējamus derīgos izrakteņus Latvijā.¹⁶ No 2015. gada tā brīža Saeimas Ilgtspējīgas attīstības komisijas vadītāja (M. Kučinskis) teiktā izriet, ka, neraugoties uz tiesiskā regulējuma trūkumu, kanādieši jau vairākus gadus pēta zemes dziļu ekonomisko potenciālu Kurzemes pusē. “Pirmais, ko viņi ir izdarījuši – izanalizējuši visus šos padomju laika paraugus un visus pieejamos materiālus, kādi ir ģeoloģijas centrā, nosecinot, ka ir pamats domāt, ka šeit varētu būt visā Baltijas apkārtnē ļoti ievērojamas iegulas. Lai apstiprinātu to, ka šie paraugi tiešām no apakšas ir ņemti, kur urbumi jau aizgruvuši, jau ar tagadējo tehniku notiek skenēšana, kas nozīmē, ka vairāku kilometru dziļumā ir redzams viss kā rentgenā, kas tur apakšā ir. Tad, pēc viņu plāniem, ja būs pamats arī pēc skenēšanas, būs nepieciešami vēl atsevišķi urbumi, kuros no dziļuma tiks iegūti šie materiāli.”¹⁷

Vienlaikus arī 2022. gadā Norvēģija ir investējusi pasaulē pirmajā liela mēroga oglekļa uztveršanas un uzglabāšanas projektā¹⁸ un pastarpināti ir izrādījusi interesi par Latvijas Republikas unikālo zemes dziļu veidojumu izmantošanu Eiropas līmeņa CO₂ uzglabāšanas projekta iespējama īstenošanai.

¹⁶ Studente, L. 2015. *Zemes dziļēs ar varu netiksi*. LV portāls.

¹⁷ LSM.lv portāls. 2015. *Pēc kanādiešu ģeologu pamudinājuma grib mazināt šķēršļus zemes dziļu izpētei*. Iegūts no: <https://biznesam.swedbank.lv/ievads/lsm-lv-zinas/pec-kanadiesu-geologu-pamudinajuma-grib-mazinat-skerslus-zemes-dzilu-izpetei-37378> [sk. 09.11.2022.]

¹⁸ ABB. 27.06.2022. *ABB tehnoloģijas tiks izmantotas pasaulē pirmajā CO₂ transportēšanas un uzglabāšanas infrastruktūrā*. Iegūts no: <https://new.abb.com/news/lv/detail/92626/abb-tehnoloģijas-tiks-izmantotas-pasaule-pirmaja-co2-transportesanas-un-uzglabšanas-infrastruktura> [sk. 28.09.2022.]

Lai iepriekš pieminētie Kanādas investori veiktu izpēti un potenciālo derīgo izrakteņu ieguvi Kurzemē, kā arī lai Norvēģijas un citu valstu potenciālajiem investoriem būtu interese realizēt Latvijas Republikā CO₂ uzglabāšanas projektu, ir nepieciešams skaidrs tiesiskais regulējums attiecībā uz zemes dziļu izpētes un izstrādes procesiem, kā arī īpašumtiesību jautājumiem. Ņemot vērā šos pieminētos gadījumus, kas nav vienīgie, bet publiski izskanējuši visplašākajā mērogā, šobrīd Latvijas Republikai aktuāls ir šajā darbā veiktais pētījums par zemes dziļu īpašumtiesībām un iespējām uzlabot tiesisko regulējumu, lai ārvalsts investoriem būtu interese apgūt Latvijas Republikas zemes dziļu potenciālu, gan veicinot Latvijas Republikas tautsaimniecības attīstību, gan sniedzot ieguldījumu Latvijas Republikai ES izvirzīto Zaļā kursa mērķu¹⁹ sasniegšanai uz 2030. un 2050. gadu. Šī darba noslēgumā tiek sniegti priekšlikumi valsts interešu nostiprināšanai attiecībā uz zemes dziļēm privāttiesību tvērumā, kā arī priekšlikumi, lai ieviestu tiesisko regulējumu, kas pieļautu CO₂ uzglabāšanu Latvijas Republikas ģeoloģiskajās struktūrās jeb zemes dziļēs.

Šī darba temata aktualitāti arī pastiprina Eiropas Komisijas 2022. gada septembrī izziņotais par kritisko izejmateriālu tiesību akta (*The Critical Raw Materials Act*) projektu. Kritisko izejvielu likumam būtu jānodrošina kopīga izpratne par to, kuras kritiskās izejvielas var uzskatīt par īpaši stratēģiskām. Tādēļ ir jānosaka kritēriji, lai noteiktu izejvielas, kurām ir īpaša stratēģiska nozīme Eiropas enerģijas pārejas un aizsardzības vajadzībām.²⁰

Lai varētu veikt zemes dziļu detalizētu izpēti, svarīgs apstāklis ir arī zemes dziļu īpašumtiesību aspekta jautājums tieši no civiltiesību nozares

¹⁹ Eiropas Parlaments. 07.08.2018. *ES reakcija uz klimata pārmaiņām*. Iegūts no: <https://www.europarl.europa.eu/news/1v/headlines/society/20180703STO07129/es-re-akcija-uz-klimata-parmainam> [sk. 28.09.2022.]

²⁰ Eiropas Komisija. 14.09.2022. *Critical Raw Materials Act: securing the new gas & oil at the heart of our economy*. Iegūts no: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/1v/STATEMENT_22_5523 [sk. 20.01.2023.]

viedokļa, kas attiecīgi spēj veicināt vai bremsēt zemes dzīļu izpētes un apgūšanas iespējas, ja nav skaidri definētas īpašumtiesību robežas starp privāttiesībām un valsti.

Promocijas darba mērķis ir Latvijas Republikas zemes dzīļu izmantošanas un attīstības izpēte, problēmjaudājumu identificēšana un iespējamo risinājumu sniegšana Latvija Republikas zemes dzīļu izmantošanas veicināšanai no tiesiskā regulējuma perspektīvas.

Promocijas darba mērķa sasniegšanai tiek **izvirzīti šādi uzdevumi**:

- 1) noteikt zemes dzīļu jēdziena noteicošos elementus un definēt zemes dzīļu jēdzienu;
- 2) identificēt zemes dzīļu īpašumtiesību tiesiskā statusa iegūšanas, izmaiņu un izbeigšanas veidus;
- 3) apkopot un novērtēt ar zemes dzīļu īpašumtiesībām saistīto normatīvo regulējumu no tiesību politikas viedokļa.

Promocijas darba **izpētes objekts** – tiesisko attiecību kopums, kas veidojas zemes dzīļu īpašumtiesību jomā starp privāttiesību subjektiem un valsti.

Promocijas **darba priekšmets** – nacionālo un starptautisko tiesību normu, teorētisko un zinātnisko darbu, kā arī judikatūras un tiesību politikas izpēte.

Promocijas darba **pētnieciskie jautājumi**:

1. Kā būtu definējams zemes dzīļu jēdziena tvērums?
2. Kāds apjoms būtu nosakāms zemes īpašnieku tiesībām?
3. Kā būtu nosakāmas valsts ietekmes robežas privāttiesībās attiecībā uz zemes dzīļu īpašumtiesībām?
4. Kādā veidā zemes dzīļu īpašumtiesības būtu piešķiramas valstij?

Pētījuma novitāte

Vairāki zemes dziļu resursi un pašreizējie zemes dziļu telpas lietojumi ir kritiski vai tuvākajā nākotnē var kļūt kritiski, piemēram, pilsētas un starppilsētu pazemes infrastruktūra, ģeotermālie resursi, derīgie izrakteņi un gruntsūdeņi. Pašreizējā politika, likumdošana un institucionālais ietvars, kā arī informācijas un zināšanu pārvaldība gan ES līmenī, gan valsts līmenī šķiet neefektīvi, lai tiktu galā ar šo jauno tendenci.²¹

Zemes dziļu derīgo īpašību izmantošana Latvijas Republikā līdz šim nav bijusi izplāta, jo Latvijas Republikā līdz šim nav plaši iegūti nedz energoresursi, nedz citi ķīmiskie elementi vai arī izmantots, piemēram, ģeotermālais siltums, jo nav bijusi pietiekama sabiedrības interese un nav pietiekamas pētījumu bāzes par Latvijas Republikas zemes dziļu derīgajām interesēm, ko varētu izmantot vai arī rūpnieciski attīstīt tuvākajā nākotnē.

Pēc Ekonomikas ministrijas sniegtās informācijas, nafta Latvijas Republikā tika atrasta jau pagājušā gadsimta sešdesmitajos gados, bet rūpnieciska ieguve nav notikusi, jo padomju laikā tās krājumi tika atzīti par pārlietu nelieliem, salīdzinot, piemēram, ar Sibīrijas atradnēm. Kopš tā laika naftas ieguves tehnoloģijas ir strauji progresējušas, un tagad ir iespējama arī salīdzinoši nelielu iegulu izstrāde un šīs uzņēmējdarbības nozares attīstība arī Latvijas Republikā. Kopš 1996. gada ogļūdeņraža meklēšanai vai izpētei un ieguvei ir izsniegtas 11 licences, no kurām aktīvas ir piecas.

1996. gadā tika veikts pētījums par Latvijas Republikas zemes dziļu potenciālu, prognozējot zemes dziļu izmantošanu nākotnē, no pētījuma būtiski izcelt trīs stratēģiskus aspektus:

1. Ģeotermālās enerģijas izmantošana, kas ir vietējais un videi drošs enerģijas avots.

²¹Hámor-Vidó, M., Hámor, T., Czirik, L. 2021. *Underground space, the legal governance of a critical resource in circular economy*. Resources Policy, 73, ISSN 0301-4207. doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102171

2. Materiālu sagatavošana struktūrās, kas nākotnē varētu tikt izmantotas kā dabasgāzes pazemes glabātavas.
3. Materiālu sagatavošana par rūpniecisko bromu saturošo ūdeņu izmantošanu.²²

Attīstoties valstij un sabiedrībai kopumā, pieaug tās patēriņš un prasības pēc energoresursiem un enerģijas, lai apmierinātu dažādas tautsaimniecības vajadzības. Kopš 2014. gada enerģētikas neatkarības jautājums ES un jo īpaši Latvijas Republikai ir kļuvis aktuāls, ņemot vērā Krievijas agresiju Ukrainā, kas radīja negatīvas indikācijas par Latvijas Republikas enerģētisko vajadzību nodrošināšanu un enerģētisko neatkarību.

Visā Eiropā un lielākajā pasaules daļā, izņemot ASV, cilvēki sapratuši, ka zemes dziļu bagātības, kuras pilnībā pat nav apzinātas, nav cilvēka radītas, tās katrā vietā radušās miljoniem gadu ilgajā Zemes attīstības procesā. Derīgie izrakteņi zemes dziļēs veidojušies neatkarīgi no dažādām administratīvajām vai īpašuma robežām, un, lai nodrošinātu to racionālu izmantošanu un aizsardzību, balstoties uz visu valsts iedzīvotāju interesēm, tās nedrīkst piederēt atsevišķiem zemes īpašniekiem. Atjaunojot un veidojot Latvijas Republikas likumdošanas sistēmu, ģeologu un vides speciālistu viedoklis diemžēl netika ņemts vērā – mums joprojām ir spēkā 1937. gada Civillikuma²³ norma, ka zemes dziļes un visi derīgie izrakteņi tajās pieder zemes īpašniekam. Šo pašu normu likumdevēji, neraugoties uz ģeologu sabiedrības iebildumiem, saglabāja 1996. gadā pieņemtajā likumā “Par zemes dziļēm”.²⁴

²² Valsts ģeoloģijas dienests. Latvijas zemes dziļu resursi. 1996. Iegūts no: https://www.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/projekti/vpp/mali_latvija/visp_geol/LATVIJAS_ZEMES_DZILU_RES_1998_pdf.pdf [sk. 28.09.2022.]

²³ Civillikums: Latvijas Republikas likums. 20.02.1937. *Valdības Vēstnesis*. 41.

²⁴ Gavena, I. 2001. Zemes dziļes kā īpašums. 08.05.2001. *Latvijas Vēstnesis*. 70.

Ģeotermālie avoti pagaidām sniedz visai pieticīgu ieguldījumu pasaules nodrošināšanā ar elektroenerģiju, tomēr šķēršļi šī devuma palielināšanā būtu pakāpeniski jānovāc, apmēram tā, kā to esam darījuši ar automašīnām. Ne mazums kompāniju izstrādā dažādas inovācijas, kas balstīsies uz zinātniski tehniskajiem sasniegumiem, pēdējos gados ievērojami paaugstinot arī naftas un gāzes urbumu produktivitāti. Piemēram, tiek izstrādāti daudz precīzāki instrumenti seismisko aktivitāšu noteikšanai, kas ļauj vieglāk atrast ģeotermālos avotus. Drošai un efektīvai urbumu organizēšanai tiek izmantota horizontālā urbšana. Tehnoloģijas, kas sākotnēji izstrādās fosilā kurināmā ieguvei, palīdz tuvoties nulles izmešiem.²⁵

Šobrīd, 2023. gadā, zemes dziļu derīgo īpašību īpašumtiesību jautājumi ir ļoti aktuāli, jo to izmantošana nākotnē var palīdzēt atrisināt daudzus ES līmeņa stratēģiskos uzdevumus, kā arī veicināt ES neatkarību kritisko materiālu jomā un uzlabot tautsaimniecību attīstības spējas.

Promocijas darbā ir analizēts zemes dziļu tvērums un regulējums. Pētījuma metodoloģisko pamatu veido vairākas pētījuma metodes: analītiskā metode, salīdzinošā metode, empīriskā metode, deduktīvā un induktīvā metode, vēsturiskā metode, deskriptīvā jeb aprakstošā metode, juridiskās prakses analīzes metode.

1. *Analītiskā metode*, kas tiek lietota, iegūstot un analizējot iegūto informācijas apjomu, kā arī strukturējot pētniecisko darbu.
2. *Salīdzinošā metode*, ar kuras palīdzību tiek analizēti un salīdzināti normatīvajos aktos noteiktie tiesiskie regulējumi saistībā ar zemes dziļu izmantošanu.
3. *Empīriskā metode*, kas balstās uz faktiem, kuri iegūti objektīvi un sistemātiski, ievācot informāciju.

²⁵ Gates, B. 2021. *How to avoid a climate disaster: The Solutions We Have and the Breakthroughs We Need*. Alfred A. Knopf, Inc., 83.

4. *Deduktīvā metode*, pētnieciskā darba pētniecisko jautājumu pārbaude, atvasinot no tām secinājumiem un salīdzinot tos ar faktiem, kas tika iegūti pētnieciskā darba ietvaros. Vienlaikus arī tiek izmantota *induktīvā metode*, lai aprakstītu promocijas darba izstrādes gaitā radušos secinājumus.
5. *Vēsturiskā metode*, tika veikta vēsturiskā un pašreizējā tiesiskā regulējuma apzināšana, lai spētu identificēt tiesiskā regulējuma ģenēzi.
6. *Deskriptīvā jeb aprakstošā metode* izmantota, lai pētītu tiesisko regulējumu un identificētu problēmas attiecībā uz Latvijas Republikas īpašumtiesībām zemes dzīļu jautājumā. Sniegtu dažādu autoru viedokļu vērtējumu, apkopotu tiesu prakses atziņas, kā arī izvirzītu analīzē balstītus priekšlikumus.
7. *Juridiskās prakses analīzes metode*, izmantojot Latvijas Republikas un citu valstu tiesas ilustratīvus un / vai diskutējamus lēmumus un tiesu spriedumus. Materiāli, kas iegūti, ievācot pētāmajam laika posmam atbilstošus rakstus, doktrīnas, pētnieku atziņas, Ministru kabineta noteikumus, Saeimas izdotus likumus un citus normatīvos aktus, kas ļauj rast atbildi uz pētāmajiem problēmjautājumiem.

Promocijas darbā tika izmantotas arī tādas tiesību normu tulkošanas metodes kā gramatiskā metode, sistēmiskā metode, vēsturiskā metode, teleoloģiskā metode.

1. *Gramatiskā (filoloģiskā) interpretācijas metode* izmantota, lai izzinātu zemes dzīļu jēdziena vārdisko saturu un noskaidrotu tiesību normās lietoto terminu nozīmi.
2. *Sistēmiskā interpretācijas metode* lietota, lai noskaidrotu, vai atsevišķas tiesību normas atbilst likuma mērķim, vadoties no to realizācijas, kas ar attiecīgo tiesību normu būtu jāsasniedz.

3. *Vēsturiskā interpretācijas metode* lietota reglamentējošo normatīvo aktu jēgas un būtības izzināšanai, zemes dzīļu jēdziena attīstībai.
4. *Teleoloģiskā (jēgas un mērķa) interpretācijas metode* lietota, lai noskaidrotu zemes dzīļu tiesību tiesiskā regulējuma jēgu un mērķi, kā arī lai noskaidrotu tiesiskajā regulējumā iekļaujamo personu privāttiesisko interešu nodrošināšanai nepieciešamo apjomu.

Promocijas darbā analizēti pašreiz spēkā esošie normatīvie akti Latvijas Republikā un ārvalstīs, kā arī apskatīta normatīvo aktu vēsturiskā attīstība, izmantoti latviešu, angļu, kā arī krievu valodā izdotie juristu un citu nozaru zinātnieku darbi, publikācijas presē un tīmekļa materiāli. Promocijas darba ietvaros apskatīti 274 Latvijas Republikas tiesu prakses nolēmumi, kuros pieminēti atslēgas vārdi “zemes dzīles” jebkādos locījumos, laika periodā no 2007. gada janvāra līdz 2022. gada novembrim, no kuriem desmit analizēti šajā pētījumā.

Promocijas darba teorētiskā nozīme izpaužas zemes dzīļu definīcijas izpratnes veicināšanā un priekšlikumu sniegšanā tiesiskā regulējuma un sabiedrības izpratnes veicināšanai. Promocijas darba praktiskā nozīme – analizēti pašreiz spēkā esošie normatīvie akti Latvijas Republikā un ārvalstīs, kā arī apskatīta normatīvo aktu vēsturiskā attīstība, kā arī juristu un citu nozaru zinātnieku darbi, publikācijas presē un tīmekļa materiāli, kā arī analizēta Latvijas Republikas tiesu prakse un sniegti priekšlikumi zemes dzīļu īpašumtiesību tiesiskā regulējuma uzlabošanai.

Promocijas darba nodaļu apraksts

Pirmajā nodaļā darba autors apskata zemes dzīļu jēdziena saturu, zemes dzīļu tiesiskā statusa veidošanās aspektus un normatīvo regulējumu Latvijas Republikā, kā arī zemes dzīļu regulējumu citās valstīs.

Otrajā nodaļā autors analizē zemes dzīļu īpašumtiesību aspektus Latvijas Republikas tiesību politikas plānošanas līmenī, zemes dzīļu īpašumtiesību statusa noteikšanu, kā arī zemes dzīļu īpašumtiesību statusa izmaiņu un izbeigšanas procesus.

Trešajā nodaļā autors vērtē zemes īpašnieku rīcības brīvību privāttiesībās tiešā kontekstā ar zemes dzīļu aspektu. Nodaļas ietvaros tiek apskatītas arī valsts pārvaldes robežas privāttiesībās un starptautisko tiesību ietekme uz Latvijas Republikas zemes dzīļu regulējumu un privāttiesībām.

Darba nobeigumā apkopoti pētījuma rezultātā iegūtie secinājumi un izstrādātie priekšlikumi apkopoti tēzēs un ietverti kopsavilkumā darba beigās.

Nobeigums

Attīstoties valstij un sabiedrībai kopumā, pieaug tās patēriņš un prasības pēc energoresursiem un enerģijas, lai apmierinātu dažādas valsts tautsaimniecības vajadzības. Pēdējos gados enerģētikas neatkarības jautājums ES un jo īpaši Latvijas Republikai ir kļuvis aktuāls, ņemot vērā gan pasaules enerģijas tirgus tendences, gan Ukrainas–Krievijas krīzi, kas radīja negatīvas indikācijas par valstu enerģētisko vajadzību nodrošināšanu un enerģētisko neatkarību kopumā, gan arī Covid-19 pandēmijas radīto krīzi un to, ka valstis vairāk sāka domāt par spējām sevi apgādāt ar resursiem un nepieciešamajiem materiāliem, t. sk. tiem neapgūtajiem resursiem, kas pieejami valstīm to zemes dzīlēs. Šajā darbā ir rastas atbildes uz izvirzītajiem zinātniskajiem jautājumiem.

Pētījuma noslēgumā autors izvirza divus galvenos secinājumus:

- 1. Latvijas Republikai ir būtiska nozīme un iespēja izmantot zemes dziļu potenciālu reģionālā līmenī, vienlaikus jāveido skaidra normatīvā vide, kas veicinātu arī ārvalsts investoru ienākšanu tieši Latvijas Republikas teritorijā.**
- 2. Latvijas tiesību sistēmā zemes dziļu regulējums īpašumtiesību aspektā prasa uzlabojumus, modernizējot Civillikumu, likumu “Par zemes dzīlēm” un tiem pakārtotos normatīvos aktus, skaidrāk nosakot robežu starp valsti un privāttiesību subjektiem.**

Vienlaikus, apskatot šī darba ietvaros izvirzīto 1. pētniecisko jautājumu “Kā būtu definējams zemes dziļu jēdziena tvērums?”, var secināt:

Mūsdienās, kad strauji aug sabiedrības pieprasījums pēc enerģijas un arvien straujāk attīstās tehnoloģijas, lai nodrošinātu sabiedrības labklājību un energoresursus varētu apgūt arvien ekonomiskākā veidā, ir svarīgi spēt nodalīt sabiedrības kopējo interesi un privāttiesisko interesi uz energoresursiem un derīgajiem izrakteņiem, kas atrodas zemes dzīlēs.

Zemes dziļu uzbūve, derīgo īpašību un resursu izplatības robežas un dziļums ir tikai relatīvi nosakāms, un tas nesakrīt ar Latvijas Republikā noteiktajām zemes īpašumu vai administratīvajām robežām virszemē un attiecīgi zemes īpašnieka iespējām īstenot efektīvu zemes dziļu izpēti un izmantošanu.

Darba autors secina, ka mūsdienās ar zemes dziļēm Latvijas Republikā var saprast visus zemes slāņus līdz zemes kodolam, kas neietver tikai zemes virskārtas daļu, tādēļ zemes dziļu jēdziens būtu definējams plaši. Savukārt par zemes dziļu derīgajām īpašībām var uzskatīt visas pazīmes, kas rada augļus vai ekonomisko labumu, veicot darbības zemes dziļēs.

Autora ieskatā, lai izvairītos no riskiem efektīvi izstrādāt dažāda veida karjerus, kā arī ņemot vērā, ka vērtīgie izrakteņi atrastos zem 150 metru robežlīnijas, autors piedāvā šo dziļumu kā kompromisa variantu starp zemes īpašnieku, karjeru un citu derīgo izrakteņu (līdz 150 metru dziļumam) izstrādātāju interesēm. Attiecīgi zemes virskārtas elements nebūtu ietverams zemes dziļu jēdzienā.

Apskatot šī darba ietvaros izvirzīto 2. pētniecisko jautājumu “Kāds tiesību apjoms būtu nosakāms zemes īpašnieku tiesībām?”, var secināt:

Valstīs, kuru zemes dziļēs ir derīgie resursi un kuras tos arī apgūst, tiesiskais regulējums paredz īpašumtiesības valstij šos derīgos zemes dziļu resursus apgūt visas sabiedrības interešu vārdā, un tikai retos gadījumos nosaka konkrētu privātpersonu īpašumtiesības uz visām zemes dziļu derīgajām īpašībām. Zemes īpašnieka zemes dziļu tiesības nav neierobežotas, un šādās valstīs tiesiskajā regulējumā parasti arī tiek atrunāta kārtība sākotnējo izpētes darbu veikšanai, piemēram, ģeoloģisko urbumu veikšanai, kas būtu nepieciešama, lai varētu kvalitatīvi apzināt potenciālo energoresursu apjomu un izvietojumu, kā arī noteiktu resursu vai visu zemes dziļu īpašumtiesības valstij. Autors secina, ka Latvija ir viena no retajām valstīm pasaulē, kurā zemes dziļes pilnībā bez būtiskiem ierobežojumiem pieder zemes īpašniekam līdz pat

zemeslodes centram. Šī darba ietvaros autors apgalvo, ka zemes īpašnieka tiesības uz zemes dziļu īpašumtiesībām var nebūt absolūtas.

Apskatot šī darba ietvaros izvirzīto 3. pētniecisko jautājumu “Kā būtu nosakāmas valsts ietekmes robežas privāttiesībās attiecībā uz zemes dziļu īpašumtiesībām?”, var secināt:

21. gadsimtā Latvijas Republikas tiesiskajā regulējumā attiecībā uz zemes dziļu īpašumtiesībām nav ieviests mūsdienu sabiedrības vajadzībām un tehnoloģiskajām iespējām atbilstošs tiesiskais regulējums, lai varētu gan kvalitatīvi veikt jaunu derīgo izraktnu un citu zemes dziļu resursu meklēšanas un izpētes sistemātiskus darbus, gan, tos jau apzinot, izstrādāt valstiska līmeņa stratēģiju zemes dziļu izmantošanai.

Apstiprinot koncepciju, tika atbalstīts tāds variants Latvijas Republikas zemes dziļu attīstībā, kas neparedz būtiskas pašreizējā tiesiskā regulējuma izmaiņas. Ministru kabinets, apstiprinot koncepciju ar iepriekš darbā aprakstīto variantu, ir izvēlējis saglabāt Latvijas Republikā jau no brīvvalsts laikiem pastāvošo, nekur citur pasaulē neesošo tiesisko regulējumu, kad zemes īpašniekam pieder ne tikai zemes virsa, bet arī gaisa telpa virs tās, kā arī zemes slāņi zem tās un visi izraktni, kas tajos atrodas. Tomēr arī šāds regulējums nodrošina valsts ietekmi pār zemes dziļu īpašumtiesībām. Vienlaikus jāņem vērā, ka koncepcijas atbalstītais variants netika pilnībā ieviests un koncepcija ir zaudējusi spēku. Darba autora ieskatā, pastāv nepieciešamība un aktualitāte uzlabot zemes dziļu īpašumtiesību jautājumu Latvijas Republikā.

Ieviešot īpašumtiesību principus un paredzot dažādus ierobežojumus, lai saglabātu konkurētspēju un pievilcību investoru acīs, svarīgi ir ņemt vērā arī tuvāko kaimiņvalstu (Lietuvas un Igaunijas) praksi un pieredzi, tādējādi uzlabojot iespējas piesaistīt investorus un sniedzot tiem skaidrus signālus un ilgtermiņa paredzamību, kas ir būtiska resursietilpīgu nozaru attīstībā, kāda ir zemes dziļu izpētes un izstrādes nozare. Šāda tiesiskā skaidrība mazina arī

potenciālos korupcijas riskus attiecībā uz zemes dzīļu izmantošanas nogabalu noteikšanas procesiem.

Autors secina: praksē tiek konstatēts, ka zemes dzīles izmantotas bez zemes dzīļu izmantošanas licences vai bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļaujas un šis pārkāpums visnegatīvāk ietekmē zemes dzīles, radot neatgriezenisku kaitējumu zemes dzīlēs sastopamo derīgo izrakteņu apjomam un kvalitātei, jo nav saņemti nekādi nosacījumi zemes dzīļu racionālai, vidi saudzējošai un ilgtspējīgai izmantošanai. Lai uzlabotu iespējamās kontroles mehānismus, darba autora ieskatā, zemes dzīļu īpašumtiesības vajadzētu noteikt valstij, kas spēj ar efektīvākiem instrumentiem veikt zemes dzīļu izmantošanas uzraudzības funkcijas. Pēc autora domām, ir svarīgi tiesiskajā regulējumā pēc iespējas konkrētāk noteikt valsts ietekmes robežas privāttiesībās attiecībā uz zemes dzīļu īpašumtiesībām.

Apskatot šī darba ietvaros izvirzīto 4. pētniecisko jautājumu “Kādā veidā zemes dzīļu īpašumtiesības būtu piešķiramas valstij?”, var secināt:

Lai Latvijas Republikas tautsaimniecība varētu iegūt materiālu labumu no zemes dzīļu derīgo īpašību izmantošanas, darba autora ieskatā, Latvijas Republikā būtu nepieciešams tāds tiesiskais regulējums, kas pieļautu šādu zemes dzīļu izpēti veikt arī citu personu piederošajos nekustamajos īpašumos (zemes virskārtas tvērumā), kā arī paredzētu tiešu atbildības un īpašumtiesību sadalījumu derīgo izrakteņu iegūšanas gadījumos un citu zemes dzīļu derīgo īpašību apgūšanai, kā arī noteiktu konkrētus kompensācijas mehānismus zemes īpašniekiem.

Darba ietvaros veiktajā pētījumā ar salīdzinošo metodi ir pierādīts, ka zemes dzīļu izmantošanas tiesiskais regulējums Latvijas Republikā ir unikāls, ja salīdzina ar citās valstīs esošo tiesisko situāciju, kā arī šī brīža Latvijas Republikā spēkā esošais tiesiskais regulējums prasa uzlabojumus atbilstoši mūsdienu modernās sabiedrības un tehnoloģisko iespēju prasībām, lai uzlabotu

tautsaimniecības efektivitāti un zemes dziļu izmantošanas potenciālu pārskatāmā nākotnē.

Latvijas Republikai ir saistoši daudzi starptautiskie līgumi un konvencijas, kas ietekmē zemes dziļu tiesību tvērumu Latvijas Republikā, kā arī tiek ņemti vērā, veidojot tiesu praksi zemes dziļu jautājumos. Tomēr starptautiskie līgumi un konvencijas neierobežo Latvijas Republikas tiesības normatīvajos aktos noteikt dažādas zemes dziļu piederības formas (valsts, juridiskas vai fiziskas personas).

Pētījumā identificēto problēmu pamatā ir trūkumi normatīvajos aktos. Esošais zemes dziļu īpašumtiesību pamatprincips Civillikumā ir izveidojies 20. gadsimta sākumā, kad veidojās Latvijas Republikas privāttiesību regulējums. Kopš šī laika zemes dziļu tiesiskais regulējums nav modernizēts, bet tiesību sistēma ir papildināta ar tiesību aktiem, kas ar atsevišķiem izņēmumiem pastarpināti atstāj ietekmi uz kvalitatīvu zemes dziļu īpašumtiesību noteikšanas principiem kopumā un sadrumstalo īpašumtiesību stāvokli, kā arī rada neskaidrības privātpašumu īpašniekos.

Darbā arī secināts, ka Latvijas Republikā pastāv ģeoloģiskais potenciāls CO₂ uzglabāšanai, taču šobrīd tehnoloģijas, iespējams, vēl nav nobriedušas līdz līmenim, lai šādas darbības būtu ekonomiski izdevīgas. Vienlaikus, lai Latvijas Republikai ES būtu priekšrocības, kad šāds risinājums kļūtu ekonomiski izdevīgs, ir savlaicīgi nepieciešams tiesiskajā regulējumā paredzēt iespējamību šāda veida zemes dziļu derīgo īpašību izmantošanai un noteikt skaidrus īpašumtiesību nosacījumus normatīvajos aktos, skaidri iezīmējot privāttiesību un valsts īpašumtiesību robežas, piešķirot būtiskākas tiesības valstij jautājumā par zemes dziļu izpēti un izmantošanu.

Izvērtējot konstatētās tiesiskā regulējuma nepilnības to kopsakarībā un pēc iepriekš izvirzītajiem secinājumiem, autora ieskatā, pastāv nepieciešamība zemes dziļu tiesiskajā regulējumā veikt uzlabojumus, un autors izvirza šādus priekšlikumus:

1. Civillikumā esošais princips, ka personai, kurai pieder zeme, pieder viss, kas sniedzas līdz pat debesīm un zemes dziļumiem, ir radies viduslaiku ēras sākumā, un to būtu nepieciešams pielāgot mūsdienu prasībām, modernizējot Civillikumu un paredzot, ka zemes dziļes pieder Latvijas Republikai kā juridiskam subjektam. Šis jautājums arī noteiktu skaidras robežas attiecībā uz ģeotermālā siltuma izmantošanu, kur mājsaimniecību līmenī nepastāvētu izmaiņas (zemes siltumsūkņi darbojas dziļumā līdz 150 metriem), taču rūpnieciskā līmenī apgūstamai ģeotermālajai enerģijai jau būtu skaidri definēta valsts īpašumtiesība uz šo enerģijas veidu. Darba autora ieskatā, būtu nepieciešams īstenot Konceptijā ietvertu C risinājumu ar modificētu tvērumu, paredzot 150 metru robežlīniju, ko paredz 1. priekšlikumā piedāvātā redakcija. Secīgi Latvijas Republikai būtu ekskluzīvas tiesības uz derīgajiem izrakteņiem, ja tādi tiek atrasti, sākot no 150 metru dziļuma. Tāpat Latvijas Republikai būtu tiesiski nosakāmas tiesības uz zemes dziļu porām (brīva telpa starp iežiem, kur iespējams uzglabāt gāzveida vielas). Privātpersonām būtu tiesības izmantot zemi, augsni, iegūt derīgos izrakteņus, kas atrodas līdz 150 metru dziļumā. Tiesības uz derīgajiem izrakteņiem jeb minerālresursu tiesības ļauj pētīt un iegūt derīgos izrakteņus, kas atrodas dziļāk par 150 metriem no zemes virsmas. Tiek novilkta nosacīta robežlīnija zemes dziļēs, no kuras tiesības uz derīgo izrakteņu izmantošanu pieder valstij. Šī robežlīnija atrodas 150 metru dziļumā, taču tā neietekmē zemes īpašnieka privāttiesības un iespējas izmantot zemes virsmu un gūt

visus labumus no tās izmantošanas. Lai to nodrošinātu, autors piedāvā šādu Civillikuma pilnveidojumu.

1.1. Izteikt Civillikuma 1042. pantu šādā redakcijā:

“1042. Zemes īpašniekam pieder ne vien tās virsa, bet arī gaisa telpa virs tās. Zemes slāņi zem tās un visi izrakteņi (un zemes dziļu derīgās īpašības), kas tajos atrodas līdz 150 metru (ieskaitot) dziļumam. Derīgie izrakteņi (un zemes dziļu derīgās īpašības), kas atrodas zem 150 metru dziļuma, pieder valstij Latvijas Republikas personā.”

- 2.** Pilnveidojot Civillikumu, autora ieskatā, būtu nepieciešams veikt izmaiņas arī speciālajā likumā, kas regulē zemes dziļu tvērumu, – likumā “Par zemes dziļēm”, kurā būtu veicami šādi grozījumi.

2.1. Izteikt likuma “Par zemes dziļēm” 3. panta pirmo daļu šādā redakcijā:

“(1) Zemes dzīles, visi derīgie izrakteņi (un zemes dziļu derīgās īpašības), kas atrodas zemes dziļēs, sākot no 150 metru dziļuma, pieder valstij Latvijas Republikas personā. Ja valstij vai tās deleģētam subjektam zemes dziļu ieguves procesa ietvaros ir jāierobežo zemes virskārtas īpašnieka tiesības, zemes īpašniekam ir tiesības uz Ministru kabineta noteiktu kompensāciju.”

- 2.2.** Papildināt likuma “Par zemes dziļēm” 3. pantu ar trešo daļu:
“(3) Zemes dziļu izmantošanas kārtību, kompensāciju noteikšanu un uzraudzības noteikumus nosaka Ministru kabinets.”

- 2.3.** Papildināt likuma “Par zemes dzīlēm” Pārejas noteikumus ar 29. punktu:

“29. Ministru kabinets līdz 2023. gada 31. decembrim izdod šā likuma 3. panta trešajā daļā minētos noteikumus.”

- 2.4.** Darba autors piedāvā šādu Ministru kabineta noteikumu projektu, kas būtu ieviešams, ja tiktu īstenots šī darba 2.2. un 2.3. priekšlikums. Tiesiskā regulējuma tvērumam ar zināmu analogiju varētu izmantot spēkā esošos un zemes īpašuma lietošanas tiesību ierobežošanas kompensācijas praksē piemērotos Ministru kabineta 2006. gada 25. jūlija noteikumus Nr. 603 “Kārtība, kādā aprēķināma un izmaksājama atlīdzība par energoapgādes objekta ierīkošanai vai rekonstrukcijai nepieciešamā zemes īpašuma lietošanas tiesību ierobežošanu”²⁶, kuros noteikta kārtība, kādā aprēķina un izmaksā atlīdzību nekustamā īpašuma īpašniekiem par zaudējumiem, kas tieši saistīti ar jaunu energoapgādes komersanta objektu ierīkošanu vai esošo objektu ekspluatācijas un remonta nodrošināšanu.

Izstrādājot Ministra kabineta kārtību, vērā ņemams, kādiem mērķiem un vai vispār zemes virskārta tiek izmantota no zemes īpašnieka puses. Darba autora ieskatā, zemes īpašniekam kompensācija par zemes dzīļu līmenī noteiktajiem ierobežojumiem nepienāktos, ja viņš savu zemi virskārtas līmenī neapkopj vai pilnībā neizmanto vismaz trīs gadus. Tas gan nebūtu attiecināms uz gadījumiem, kad zeme tiktu atsavināta.

²⁶Kārtība, kādā aprēķināma un izmaksājama atlīdzība par energoapgādes objekta ierīkošanai vai rekonstrukcijai nepieciešamā zemes īpašuma lietošanas tiesību ierobežošanu: Ministru kabineta 2006. gada 25. jūlija noteikumi Nr. 603. 27.07.2006. *Latvijas Vēstnesis*. 118.

Kārtība, kādā tiek noteikta kompensācija par zemes dziļu izmantošanu

Izdoti saskaņā ar likuma
“Par zemes dziļēm” 3. panta trešo daļu

I. Vispārīgie jautājumi

1. Noteikumi nosaka zemes dziļu izmantošanas kārtību, kompensāciju noteikšanas un uzraudzības nosacījumus.
2. Latvijas Republikas valsts pilnvarotais subjekts zemes dziļu ieguvē un zemes īpašnieks slēdz savstarpēju līgumu (turpmāk – līgums), kurā nosaka atlīdzības summu un citus būtiskus nosacījumus pēc pušu ieskatiem.

II. Atlīdzības aprēķināšana

3. Zemes platību, par kuru zemes īpašniekam aprēķināma atlīdzība, aprēķina šādi:
 - 3.1. pamatojoties uz objekta novietojuma plānu, nosaka tās zemes platības konfigurāciju, par kuru zemes īpašniekam aprēķināma atlīdzība, un iezīmē minēto zemes platību objekta novietojuma plānā;
 - 3.2. zemes platību aprēķina kvadrātmetros, noapaļojot līdz vienam kvadrātmetram.
4. Maksājamās atlīdzības summu aprēķina, reizinot šo noteikumu 3. punktā minētajā kārtībā aprēķināto zemes platības vienību skaitu ar atlīdzības apmēru par vienu vienību.
5. Ja par zemes platības lietošanas tiesību ierobežojumu šajos noteikumos ir paredzētas vairākas dažādu lielumu atlīdzības, aprēķina vienu lielāko atlīdzību.

6. Atlīdzību par zemes platības vienības lietošanas tiesību ierobežojumu nosaka šādi:
 - 6.1. par zemes platību, kuru nav iespējams izmantot agrākajiem nekustamā īpašuma lietošanas mērķiem, – divkārsā šīs zemes platības kadastrālās vērtības apmērā, bet ne mazāku kā 1,42 *euro* par kvadrātmetru;
 - 6.2. par zemes platību, kuru turpmāk ir iespējams izmantot agrākajiem nekustamā īpašuma lietošanas mērķiem, bet ar lietošanas tiesību ierobežojumiem – saskaņā ar šo noteikumu 1. pielikumu;
 - 6.3. par izcērtamajiem kokiem, ogulājiem, košumkrūmiem un likvidējamiem kultūraugu stādījumiem – saskaņā ar abu pušu vienošanos.
7. Fizisko un juridisko personu īpašumā vai lietošanā esošajos mežos un pārējā mežsaimniecībā izmantojamā zemē atlīdzību par zemes lietošanas tiesību ierobežojumu nepiešķir, ja zemes virskārtas līmenī zeme nav apkopta vai izmantota vismaz trīs gadus.
8. Fizisko un juridisko personu īpašumā vai lietošanā esošajos mežos un pārējā mežsaimniecībā izmantojamā zemē atlīdzību par zemes platības atsavināšanu vai lietošanas tiesību ierobežojumu tādā mērā, ka to turpmāk nevar izmantot agrākajam nekustamā īpašuma lietošanas mērķim, nosaka divkārsā šīs zemes platības vienības kadastrālās vērtības apmērā, bet ne mazāku kā 1,42 *euro* par kvadrātmetru.
9. Pie zemes (izņemot fizisko un juridisko personu īpašumā vai lietošanā esošos mežus un pārējo mežsaimniecībā izmantojamo zemi), kuru turpmāk nav iespējams izmantot agrākajiem nekustamā

īpašuma lietošanas mērķiem, pieder zemes platība, ko aizņem seklāk par 0,3 metriem novietotas pazemes gāzapgādes iekārtas un būves, gāzes noliktavas un krātuves.

II. Atlīdzības apmēra saskaņošana

10. Latvijas Republikas valsts pilnvarotais subjekts zemes dziļu ieguvē iesniedz zemes īpašniekam:
 - 10.1. līguma projektu;
 - 10.2. jaunā objekta plānu vai objekta rekonstrukcijas plānu, norādot tajā aizsargjoslas robežas un no kokiem un krūmiem attīrāmās joslas robežas, piebraucamo ceļu, kā arī būvdarbu laikā izmantojamās zemes robežas ārpus aizsargjoslas;
 - 10.3. informāciju par būvdarbu raksturu, plānoto būvdarbu sākumu un ilgumu;
 - 10.4. atlīdzības aprēķinu par zemes īpašuma lietošanas tiesību ierobežošanu.
11. Ja objekta ierīkošanai vai rekonstrukcijai nepieciešams izcirst kokus, ogulājus, košumkrūmus vai likvidēt kultūraugu stādījumus ārpus fizisko vai juridisko personu īpašumā vai lietošanā esošiem mežiem un pārējās mežsaimniecībā izmantojamās zemes, energoapgādes komersants papildus šo noteikumu 10. punktā minētajiem dokumentiem iesniedz zemes īpašniekam rakstisku informāciju par attīrāmās joslas novietojumu un priekšlikumu kopīgi veikt izcērtamo koku, ogulāju, košumkrūmu vai likvidējamo kultūraugu stādījumu novērtējumu.
12. Ja energoapgādes komersants un zemes īpašnieks nevar vienoties par atlīdzības apmēru, minētās personas ir tiesīgas vērsties tiesā ar pieteikumu par atlīdzības apmēra noteikšanu.

IV. Noslēguma jautājums

13. Noteikumi stājas spēkā nākamajā dienā pēc to publicēšanas oficiālajā izdevumā "Latvijas Vēstnesis".

2.5. Kā jau pieminēts darbā, arī Koncepcijā saistībā ar C varianta ieviešanu par derīgo izrakteņu ieguvi, kas atrodas dziļāk par likumā noteikto robežlīniju, zemes īpašnieks varētu saņemt kompensāciju, kuras apmērs piesaistīts iegūto (vai pārdoto) derīgo izrakteņu apjomam vai procentam no zemes dziļu derīgo īpašību (gāzes vai CO₂ uzglabāšanas brīvajās porās) izmantošanas rezultātā gūtajiem ienākumiem, tādējādi nodrošinot, ka arī nākotnē atklātie derīgie izrakteņi nodrošinātu īpašnieka tiesību ievērošanu. Darba autora ieskatā, šādu kārtību varētu noteikt Ministru kabinets un šādu deleģējumu ietvertu 2.2. priekšlikums. Vienlaikus kā alternatīvu variantu, lai nostiprinātu tiesības uz kompensāciju likuma tvērumā, likuma "Par zemes dziļēm" trešo daļu varētu izteikt šādā redakcijā (tvērums plašāks nekā 2.1. priekšlikumā):

"(1) Zemes dziļes, visi derīgie izrakteņi (un zemes dziļu derīgās īpašības), kas atrodas zemes dziļēs, sākot no 150 metru dziļuma, pieder valstij Latvijas Republikas personā. Par derīgo izrakteņu ieguvi, kas atrodas dziļāk par 150 metriem, zemes īpašnieks saņem kompensāciju, kuras apmērs piesaistīts iegūto (vai pārdoto) derīgo izrakteņu apjomam, tādējādi nodrošinot, ka arī nākotnē atklātie derīgie izrakteņi nodrošinātu īpašnieka tiesību ievērošanu."

3. Ieviešot 2. priekšlikumu, darba autora ieskatā, tiesiski korekts risinājums būtu paredzēt arī šādu valsts noteiktu apgrūtinājumu reģistrēšanu zemesgrāmatas nodalījumiem visos aizskartajos zemes īpašumos, izmantojot, ka jau esošajā nodalījumu sistēmā pastāv nodaļa par nekustamā īpašuma apgrūtinājumiem saskaņā ar

Zemesgrāmatu likuma 14. pantu. Šo funkciju veikt varētu uzticēt Valsts zemes dienestam. Tādējādi tiesiskā veidā tiktu nostiprināta robeža starp privāttiesību subjektiem (zemes īpašniekiem) un Latvijas Republiku kā tiesību subjektu.

4. Pēc darba autora domām, izmantojot 3. priekšlikumā ietverto ideju par valsts noteikto apgrūtinājumu attiecībā uz zemes dziļu izmantošanas reģistrēšanu zemesgrāmatā, reģistrēt būtu nepieciešams arī informāciju tajos zemes gabalos, kuru zemes dziļu līmenī jau ir noteikti un spēkā esoši nogabala ierobežojumi saskaņā ar Ministru kabineta 2016. gada 13. decembra noteikumiem Nr. 773 “Noteikumi par valsts nozīmes zemes dziļu nogabala “Inčukalna dabasgāzes krātuve” noteikšanu”²⁷ un 2022. gada 22. marta noteikumiem Nr. 187 “Valsts nozīmes zemes dziļu nogabala “Dobeles struktūra” izmantošanas noteikumi”²⁸, kur nogabalu robežu noteikšanai izmantota koordināšu sistēma, attiecīgi aizskartie zemesgabali būtu identificējami, tādējādi arī valstij skaidri iezīmējot noteiktās zemes dziļu īpašumtiesību robežas starp privāttiesību subjektiem (zemes īpašniekiem) un Latvijas Republiku kā tiesību subjektu.
5. Autora ieskatā, būtu nepieciešams pārvērtēt likuma “Par piesārņojumu”²⁹ 8.² pantā ietverto aizliegumu CO₂ uzglabāšanai ģeoloģiskās struktūrās, kā arī vertikālajā ūdens slānī Latvijas

²⁷ Noteikumi par valsts nozīmes zemes dziļu nogabala “Inčukalna dabasgāzes krātuve” noteikšanu: Ministru kabineta 2016. gada 13. decembra noteikumi Nr. 773. 15.12.2016. *Latvijas Vēstnesis*. 245.

²⁸ Valsts nozīmes zemes dziļu nogabala “Dobeles struktūra” izmantošanas noteikumi: Ministru kabineta 2022. gada 22. marta noteikumi Nr. 187. 24.03.2022. *Latvijas Vēstnesis*. 59.

²⁹ Likums “Par piesārņojumu”: Latvijas Republikas likums. 29.03.2001. *Latvijas Vēstnesis*, 51.; 03.05.2001. *Latvijas Republikas Saeimas un Ministru Kabineta Ziņotājs*, 9.

Republikas teritorijā, tās ekskluzīvajā ekonomiskajā zonā un kontinentālajā šelfā, ņemot vērā tehnoloģiju attīstības tendences, ekonomiskos ieguvumus un Latvijas Republikas zemes dziļu unikālo ģeoloģisko struktūru potenciālu. Tādējādi tiktu nostiprinātas Latvijas Republikas kā tiesību subjekta robežas privāttiesību aspektā attiecībā uz zemes dziļu izmantošanas veidu.

- 5.1.** Autors ierosina likuma “Par piesārņojumu” 8.² pantā veikt izmaiņas, aizstājot vārdu “aizliegta” ar vārdu “atļauta”.
- 5.2.** Ieviešot 5.1. priekšlikumu, būtu nepieciešama arī Ministru kabineta kārtība, kas konkrēti atrunātu CO₂ uzglabāšanu ģeoloģiskās struktūrās. Secīgi Ministru kabinetam būtu paredzams deleģējums izstrādāt konkrētas CO₂ uzglabāšanas prasības. Autors ierosina papildināt likuma “Par piesārņojumu” 11. panta otro daļu ar 22. punktu šādā redakcijā: “oglekļa dioksīda uzglabāšanas prasības Latvijas Republikas ģeoloģiskajās struktūrās”.
- 5.3.** Ieviešot 5.2. priekšlikumā ietverto Ministru kabineta kārtību, darba autors piedāvā Ministru kabineta noteikumu tiesību normu projektu, kas paredzētu uz tirgus principiem balstītu pieeju, kā arī nodrošinātu augstāku konkurenci starp CO₂ uzglabātājiem, tādējādi arī nodrošinot lielākus ienākumus Latvija Republikai no nodokļiem. Tiesiskā regulējuma tvērumam ar zināmu analogiju varētu izmantot spēkā esošos un zemes dziļu izmantošanas praksē piemērotos Inčukalna pazemes gāzes krātuves lietošanas noteikumus³⁰. Darba autora ieskatā, protams, svarīgi ir ņemt vērā atšķirību starp

³⁰Inčukalna pazemes gāzes krātuves lietošanas noteikumi: Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas padomes lēmums Nr. 1/14. 06.10.2020. *Latvijas Vēstnesis*. 193.

uzglabājamiem produktiem (CO₂ un dabasgāze) un to fizikālajām īpašībām, kā arī krātuvju izmantošanas atšķirības un iespējamās pakalpojumus. Ņemot vērā, ka pastāv arī potenciāls CO₂ izmantošanai³¹, krātuve varētu nodrošināt gan CO₂ iesūkņēšanas, gan CO₂ izsūkņēšanas funkciju. Darba autora piedāvātajā Ministru kabineta noteikumu projektā netiktu aizskarti privāttiesību subjekti (zemes īpašnieki), taču tiktu noteikta uz konkurences un brīva tirgus nosacījumiem balstīta piekļuve ģeoloģiskajām struktūrām.

*“Ministru kabineta noteikumi Nr. [..]
Rīgā [..]. gada [..]. [..] (prot. Nr. [..]. §)*

Oglekļa dioksīda uzglabāšanas prasības Latvijas Republikas ģeoloģiskajās struktūrās

Izdoti saskaņā ar likuma
“Par piesārņojumu” 11. panta otrās daļas 22. punktu

I. Vispārīgie jautājumi

1. Noteikumi nosaka:
 - 1.1. ģeoloģisko struktūru izmantošanas kārtību;
 - 1.2. CO₂ uzglabāšanas pakalpojuma (turpmāk – uzglabāšanas pakalpojums) saņemšanas kārtību;
 - 1.3. ģeoloģiskās struktūras (krātuves) CO₂ uzglabāšanas funkcijas pārvaldnieka (turpmāk – pārvaldnieks) un CO₂ uzglabāšanas sistēmas lietotāja (turpmāk – sistēmas lietotājs) tiesības, pienākumus un atbildību;

³¹Rīgas Tehniskā universitāte. 24.08.2016. RTU zinātnieki pēta oglekļa dioksīda izmantošanas iespējas. Iegūts no: <https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-zinatnieki-peta-oglekļa-dioksīda-izmantosanas-iespejas?view=pdf> [sk. 10.11.2022.]

- 1.4. kārtību, kādā notiek informācijas apmaiņa starp pārvaldnieku un sistēmas lietotāju;
 - 1.5. uzglabāšanas pakalpojuma pārtraukšanas un ierobežošanas kārtību;
 - 1.6. kārtību, kādā persona iesniedz pieteikumu uzglabāšanas tiesību iegūšanai un kādā tiek noslēgts uzglabāšanas pakalpojuma līgums;
 - 1.7. kārtību, kādā pārvaldnieks ir tiesīgs pieprasīt saistību izpildes nodrošinājumu un saistību izpildes nodrošinājuma apmēru.
2. Noteikumos lietoti šādi termini:
- 2.1. krājumi – CO₂ daudzums, kuru saskaņā ar uzglabāšanas pakalpojuma līgumu uzglabā krātuvē;
 - 2.2. krātuves neizmantotā jauda – sistēmas lietotāju rezervētā, CO₂ krājumu uzglabāšanai neizmantotā krātuves tehniskās jaudas daļa;
 - 2.3. krātuves pieejamā jauda – krātuves tehniskās jaudas daļa, kas nav piešķirta un ir pieejama sistēmas lietotājiem rezervēšanai, ņemot vērā krātuves viengabalainību un krātuves vadīšanas prasības;
 - 2.4. krātuves tehniskā jauda – krātuves spēja nodrošināt maksimālo krātuvē uzglabājamo CO₂ daudzumu, ko pārvaldnieks var piedāvāt sistēmas lietotājiem;
 - 2.5. pretendents – persona, kura iesniedz pārvaldniekam pieteikumu krātuves lietošanas tiesību iegūšanai;
 - 2.6. uzglabāšanas pakalpojuma līgums – starp pārvaldnieku un sistēmas lietotāju noslēgts līgums, uz kuru pamatojoties pārvaldnieks sniedz sistēmas lietotājam uzglabāšanas pakalpojumu.

II. CO₂ uzglabāšanas sistēmas lietošana

3. Ministru kabinets ar atsevišķu lēmumu nosaka pārvaldnieku katram noteikta tilpuma apgabalam ģeoloģiskā struktūrā, ko izmanto oglekļa dioksīda uzglabāšanai un ar to saistītai virsmai un iesūkņēšanas iekārtām. Pārvaldnieku izvēlas atklātā konkursā, ko organizē Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija.
4. Pārvaldnieks sniedz uzglabāšanas pakalpojumu, kas ir savietojams ar CO₂ uzglabāšanas pakalpojuma sistēmas izmantošanu, nodrošinot vienlīdzīgu un nediskriminējošu attieksmi pret sistēmas lietotājiem.
5. Pārvaldniekam, lai nodrošinātu efektīvu un drošu uzglabāšanas pakalpojuma sniegšanu, ir tiesības pieprasīt un saņemt no sistēmas lietotāja informāciju, kas pārvaldniekam nepieciešama šajos noteikumos noteikto darbību veikšanai.
6. Sistēmas lietotājs, sazinoties ar pārvaldnieku šajos noteikumos paredzētajos gadījumos, informāciju un dokumentus pārvaldniekam iesniedz pēc izvēles latviešu vai angļu valodā. Šajos noteikumos noteiktajiem dokumentiem, kas nosūtīti elektroniski, jābūt parakstītiem ar drošu elektronisku parakstu, ja pārvaldnieks un sistēmas lietotājs nevienojas citādi.
7. Sistēmas lietotājam ir pienākums ievērot šajos noteikumos un uzglabāšanas pakalpojuma līgumā noteikto krātuves lietošanas kārtību, izpildīt pārvaldnieka norādījumus, kas nepieciešami uzglabāšanas pakalpojuma saņemšanai, sniegt pārvaldniekam informāciju, kas nepieciešama uzglabāšanas pakalpojuma saņemšanai, kā arī neizmantojot uzglabāšanas pakalpojumu veidā, kas ierobežo, kropļo vai kavē konkurenci, piemēram, ar jaudas slēptu uzkrāšanu.
8. Pārvaldnieks krātuves tehniskās jaudas pieejamību publicē savā tīmekļvietnē.

III. Uzglabāšanas pakalpojuma līguma noslēgšanas kārtība

9. Pretendents iesniedz pārvaldniekam pieteikumu par krātuves lietošanas tiesību iegūšanu. Pretendents pieteikumam pievieno:
 - 9.1. dokumentu, kas apliecina, ka pretendents ir reģistrējies komercdarbību atbilstoši attiecīgās valsts normatīvajiem aktiem;
 - 9.2. pārstāvību apliecināšu dokumentu, ja pieteikumu iesniedz pretendenta pilnvarots pārstāvis;
 - 9.3. dokumentu, kas apliecina, ka nav pasludināts pretendenta maksātnespējas process, nav apturēta pretendenta saimnieciskā darbība vai pretendents netiek likvidēts, un kas izdots ne agrāk kā vienu mēnesi pirms iesniegšanas dienas;
 - 9.4. gada pārskatu par iepriekšējiem trīs gadiem (vai faktisko darbības laiku, ņemot vērā pretendenta dibināšanas vai darbības uzsākšanas laiku, par kuru iesniedzams gada pārskats) vai citu līdzvērtīgu dokumentu, kas apliecina pretendenta saimniecisko un finansiālo stāvokli atbilstoši attiecīgās valsts normatīvajiem aktiem.
10. Ja šo noteikumu 8. punktā noteiktajos dokumentos minētā informācija latviešu vai angļu valodā bez maksas ir pieejama oficiālā izdevumā vai publiskā reģistrā, pretendents ir tiesības attiecīgos dokumentus neiesniegt, pieteikumā precīzi norādot tīmekļvietni, kurā attiecīgā informācija ir pieejama.
11. Pārvaldnieks šo noteikumu 9. punktā minēto pieteikumu un tam pievienotos dokumentus izvērtē piecu darba dienu laikā no saņemšanas dienas un, ja nepieciešams, ir tiesīgs pieprasīt pretendentam iesniegt trūkstošos dokumentus vai papildu informāciju.

12. Ja pārvaldnieks ir pieprasījis pretendenta iesniegt papildu informāciju vai dokumentus, pretendents tos iesniedz desmit darba dienu laikā no pieprasījuma nosūtīšanas dienas. Ja pretendents neiesniedz pieprasīto papildu informāciju vai dokumentus norādītajā termiņā, uzskatāms, ka pretendents ir atsaucis savu pieteikumu.
13. Šo noteikumu 9. punktā minētos dokumentus un papildu informāciju pretendents sistēmas pārvaldniekam var iesniegt elektroniski.
14. Ja pretendents ir iesniedzis visus šo noteikumu 9. punktā minētos dokumentus un papildu informāciju, pārvaldnieks piecu darba dienu laikā no visu dokumentu un papildu informācijas saņemšanas dienas sagatavo CO₂ uzglabāšanas pakalpojuma līgumu un nosūta to pretendenta. Pārvaldnieks CO₂ uzglabāšanas pakalpojuma līguma paraugu publicē savā tīmekļvietnē.
15. Pretendents iesniedz pārvaldniekam parakstītu uzglabāšanas pakalpojuma līgumu divos eksemplāros desmit darba dienu laikā no uzglabāšanas pakalpojuma līguma nosūtīšanas dienas. Ja pretendents desmit darba dienu laikā no uzglabāšanas pakalpojuma līguma nosūtīšanas dienas nav iesniedzis pārvaldniekam parakstītu uzglabāšanas pakalpojuma līgumu, uzskatāms, ka pretendents ir atsaucis savu pieteikumu.
16. Pārvaldnieks trīs darba dienu laikā no pretendenta parakstītā uzglabāšanas pakalpojuma līguma saņemšanas dienas paraksta uzglabāšanas pakalpojuma līgumu un nosūta vienu eksemplāru pretendenta.
17. Par atteikumu noslēgt uzglabāšanas pakalpojuma līgumu pārvaldnieks informē pretendentu, nosūtot paziņojumu uz pretendenta pieteikumā norādīto elektroniskā pasta adresi vienas darba dienas laikā pēc pretendenta pieteikuma izvērtēšanas. Motivētu rakstveida atteikumu noslēgt uzglabāšanas pakalpojuma

līgumu pārvaldnieks nosūta pa pastu uz pretendenta pieteikumā norādīto adresi.

IV. Uzglabāšanas pakalpojuma sniegšanas pārtraukšana vai ierobežošana

18. Pārvaldniekam ir tiesības bez iepriekšēja brīdinājuma sistēmas lietotājiem ierobežot vai pārtraukt CO₂ iesūkņēšanu krātuvē vai izņemšanu no krātuves šādos gadījumos:
 - 18.1. CO₂ pārvades sistēmā vai krātuvē ir bojājumi, kas var izraisīt avāriju vai avārijas situāciju, vai notikusi avārija, vai izveidojusies avārijas situācija;
 - 18.2. CO₂ pārvades sistēmā ir novirzes no normālā darba režīma vai CO₂ fizikāli ķīmiskās īpašības CO₂ kvalitātes raksturlielumiem un pārvaldnieks ir lūdzis pārtraukt CO₂ iesūkņēšanu krātuvē vai izņemšanu no krātuves;
 - 18.3. CO₂ plūsmas spiediens neatbilst spiedienam, kas nepieciešams uzglabāšanas pakalpojuma nodrošināšanai;
 - 18.4. nepieciešams veikt neatliekamus remontdarbus bojājumu vai avārijas seku likvidēšanai, nepieciešams veikt tehniskās uzturēšanas, remonta, pieslēgšanas, atslēgšanas vai demontāžas pasākumus, un šādus darbus nav iespējams veikt, neierobežojot vai nepārtraucot CO₂ iesūkņēšanu krātuvē vai izņemšanu no krātuves.
19. Šo noteikumu 18. punktā noteiktajos gadījumos pārvaldnieks nekavējoties, tiklīdz tas ir iespējams, bet ne vēlāk kā 24 stundu laikā, publicē, norādot publikācijas laiku, paziņojumu pārvaldnieka tīmekļvietnē par CO₂ iesūkņēšanas krātuvē vai izņemšanas no krātuves pārtraukumu vai ierobežojumu, iemesliem un prognozēto CO₂ iesūkņēšanas krātuvē vai izņemšanas no krātuves atjaunošanas

laiku, vienlaikus nosūtot attiecīgu elektronisku paziņojumu sistēmas lietotājiem.

20. Pārvaldnieks, ievērojot šīs nodaļas noteikumus, var samazināt kalendārajā dienā noteikto CO₂ iesūkņēšanas krātuvē un izņemšanas no krātuves daudzumu laika periodā, kurā krātuvē veic apkopes, uzturēšanas un atjaunošanas darbus (turpmāk – apkopes darbi). Pārvaldnieks veic apkopes darbus tā, lai pēc iespējas nekavētu krātuves izmantošanu un nesamazinātu CO₂ iesūkņēšanas krātuvē un izņemšanas no krātuves jaudu.
21. Pārvaldnieks katru gadu ne vēlāk kā līdz 1. septembrim savā tīmekļvietnē publicē informāciju par plānotajiem apkopes darbiem, to raksturojumu, iespējamo ilgumu un izmaiņām CO₂ daudzumā, ko iespējams novietot krātuvē vai izņemt no krātuves, par laika periodu no attiecīgā gada 1. oktobra līdz nākamā kalendārā gada 30. septembrim. Pārvaldnieks atjauno publicēto informāciju atkarībā no apkopes darbu izpildes gaitas.
22. Ja apkopes darbi ietekmē CO₂ daudzumu, ko var novietot krātuvē vai izņemt no krātuves, pārvaldnieks informē sistēmas lietotājus ne vēlāk kā 42 dienas pirms plānoto apkopes darbu sākuma, elektroniski nosūtot sistēmas lietotājiem informāciju par apkopes darbu apmēru, ilgumu un izmaiņām CO₂ daudzumā, ko iespējams novietot krātuvē vai izņemt no krātuves.
23. Par neplānotu apkopes darbu veikšanu, kas var ietekmēt CO₂ iesūkņēšanas krātuvē un izņemšanas no krātuves jaudu, pārvaldnieks elektroniski informē sistēmas lietotājus pēc iespējas ātrāk, bet ne vēlāk kā līdz plkst. 18.00 (plkst. 16.00 UTC ziemas laika periodā un plkst. 15.00 UTC vasaras laika periodā) iepriekšējā dienā pirms neplānoto apkopes darbu veikšanas, norādot arī

konkrētajā dienā pieejamo CO₂ daudzumu novietošanai krātuvē un izņemšanai no krātuves.

24. Pārvaldnieks nesedz sistēmas lietotājiem zaudējumus, kas radušies šo noteikumu 18. un 20. punktā noteiktajos gadījumos, kā arī gadījumos, kad plānotie apkopes darbi tiek veikti atbilstoši termiņiem, kas publicēti saskaņā ar šo noteikumu 22. un 23. punktu.

V. Saistību izpildes nodrošinājums

25. Uzglabāšanas pakalpojuma līguma darbības laikā sistēmas lietotājs nodrošina līgumsaistību izpildi, izmantojot atbilstošu sistēmas lietotāja kredītreitingu vai saistību izpildes nodrošinājumu. Sistēmas lietotājs var izvēlēties vienu vai vairākus saistību izpildes nodrošinājuma veidus (drošības depozītu, finanšu pakalpojumu sniedzēja vai saistītā komersanta, kas atbilst šo noteikumu 28. punktā noteiktajiem kritērijiem, garantiju).
26. Sistēmas lietotājs, ja izvēlēties nodrošināt līgumsaistību izpildi ar kredītreitingu, pēc pirmā pilnā kalendārā gada kopš uzglabāšanas pakalpojuma līguma noslēgšanas līdz attiecīgā gada 1. maijam un 15. oktobrim iesniedz pārvaldniekam atjauninātu informāciju par sistēmas lietotāja kredītreitingu. Sistēmas lietotājam ir pienākums nekavējoties informēt pārvaldnieku par visām izmaiņām sistēmas lietotāja kredītreitingā. Pārvaldnieks ir tiesīgs pieprasīt sistēmas lietotājam iesniegt atjauninātu informāciju par sistēmas lietotāja kredītreitingu.
27. Ja sistēmas lietotājs ir izvēlēties nodrošināt līgumsaistību izpildi ar kredītreitingu, pārvaldnieks ir tiesīgs uzglabāšanas pakalpojuma līguma darbības laikā pieprasīt sistēmas lietotājam iesniegt saistību izpildes nodrošinājumu (drošības depozītu, finanšu pakalpojumu sniedzēja vai saistītā komersanta, kurš atbilst šo noteikumu

28. punktā noteiktajiem kritērijiem, garantiju) no uzglabāšanas pakalpojuma līguma izrietošo prasību segšanai, ja:
- 27.1. pārvaldniekam ir pamats uzskatīt, ka sistēmas lietotājs pilnībā vai daļēji nespēj vai nespēs segt saistības, kas izriet no uzglabāšanas pakalpojuma līguma;
 - 27.2. sistēmas lietotājam ir uzsākts maksātnespējas vai likvidācijas process;
 - 27.3. saskaņā ar šo noteikumu 27. punktā noteiktajiem kritērijiem sistēmas lietotājam nav atbilstoša kredītreitings;
 - 27.4. sistēmas lietotājs divas reizes divpadsmit mēnešu laikā ir kavējis uzglabāšanas pakalpojuma līgumā noteiktos maksājumus.
28. Sistēmas lietotāja kredītreitings uzskatāms par atbilstošu, ja tas atbilst vismaz vienam no šādiem kritērijiem:
- 28.1. *Standard & Poor's* ilgtermiņa reitings BBB- vai augstāks;
 - 28.2. *Fitch Ratings* ilgtermiņa reitings BBB- vai augstāks;
 - 28.3. *Moody's* ilgtermiņa reitings Baa3 vai augstāks.
29. Ja sistēmas lietotājs vai saistītais komersants nepiekrīt pārvaldnieka konstatējumam par sistēmas lietotāja vai saistītā komersanta kredītreitings neatbilstību, sistēmas lietotājs vai saistītais komersants piecu darba dienu laikā var iesniegt atbilstošus pierādījumus, lai pārvaldnieks objektīvi novērtētu sistēmas lietotāja kredītspēju.
30. Sistēmas lietotājs iesniedz saistību izpildes nodrošinājumu pārvaldniekam septiņu darba dienu laikā no pārvaldnieka pieprasījuma saņemšanas dienas.

31. Pārvaldnieks atzīst garantiju par pienācīgu saistību izpildes nodrošinājumu, ja tā atbilst šādiem nosacījumiem:
 - 31.1. garantiju ir izdevis finanšu pakalpojumu sniedzējs, kuram vai kura grupai ilgtermiņa aizņemšanās ārvalstu valūtā kredītreitings ir vismaz Baa1 saskaņā ar aģentūru *Moodys's* vai BBB+ saskaņā ar aģentūru *Standard&Poor's*, vai BBB+ saskaņā ar aģentūru *Fitch Ratings*;
 - 31.2. garantiju ir izdevis saistītais komersants, kura kredītreitings atbilst šo noteikumu 28. punktam;
 - 31.3. garantija ir pirmā pieprasījuma un neatsaucama.
32. Saistību izpildes nodrošinājumam ir jābūt spēkā visā uzglabāšanas pakalpojuma līguma darbības laikā, ja sistēmas lietotājs ir izvēlējis nodrošināt līgumsaistību izpildi ar saistību izpildes nodrošinājumu.
33. Saistību izpildes nodrošinājumam ir jābūt spēkā visā uzglabāšanas pakalpojuma līguma darbības laikā, ja pārvaldnieks ir pieprasījis sistēmas lietotājam, kurš izvēlējis nodrošināt līgumsaistību izpildi ar kredītreitingu, saistību izpildes nodrošinājumu saskaņā ar šo noteikumu 27. punktu. Ja sistēmas lietotājs šo noteikumu 30. punktā noteiktajā laikā neiesniedz pārvaldniekam saistību izpildes nodrošinājumu, pārvaldnieks var ierobežot vai pārtraukt dabasgāzes iesūkņēšanu krātuvē, izņemšanu no krātuves vai krātuvē novietotās CO₂ produkta nodošanu.
34. Ja sistēmas lietotāja saistības uzglabāšanas pakalpojuma līguma ietvaros pārsniedz summu, par kādu ir iesniegts saistību izpildes nodrošinājums, pārvaldniekam ir tiesības pieprasīt sistēmas lietotājam palielināt saistību izpildes nodrošinājuma summu un septiņu dienu laikā iesniegt pārvaldniekam jaunu saistību izpildes nodrošinājumu. Ja sistēmas lietotājs norādītajā termiņā neiesniedz jaunu saistību izpildes nodrošinājumu, pārvaldnieks var ierobežot

vai pārtraukt CO₂ iesūkņēšanu krātuvē, izņemšanu no krātuves vai krātuvē novietotās dabasgāzes vai jaudas produkta nodošanu.

35. Izbeidzot uzglabāšanas pakalpojuma līgumu, pārvaldnieks piecu darba dienu laikā atmaksā sistēmas lietotājam saistību izpildes nodrošinājuma summu, kas nav izmantota sistēmas lietotāja neizpildīto saistību segšanai, vai atdod sistēmas lietotājam iesniegtās finanšu pakalpojumu sniedzēja vai saistītā komersanta, kura kredītreitings atbilst šo noteikumu 28. punktam, garantijas oriģinālu.

VI. Noslēguma jautājums

36. Noteikumi stājas spēkā nākamajā dienā pēc to publicēšanas oficiālajā izdevumā “Latvijas Vēstnesis”.

6. Lai valsts un tautsaimniecība varētu gūt labumu no CO₂ uzglabāšanas zemes dzīlēs, darba autora ieskatā, būtu nosakāma attiecīga nodeva, kuras apmēru autors piedāvā, ņemot vērā līdzīgu nodevu apmēru Latvijas Republikā un citās valstīs. Darba autors ierosina papildināt Ministru kabineta 2006. gada 19. decembra noteikumus Nr. 1055 “Noteikumi par valsts nodevu par zemes dziļļu izmantošanas licenci, bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļauju un atradnes pasi”³² ar 2.14. apakšpunktu šādā redakcijā: “2.14. CO₂ uzglabāšanai valsts definētajās ģeoloģiskajās struktūrās – 3 *euro* par CO₂ tonnu.” Nodevas maksātāji būtu privāto tiesību subjekti, kas izmantoto zemes dziļļu derīgās īpašības savās interesēs, piemēram, komercdarbības veikšanai.

³² Noteikumi par valsts nodevu par zemes dziļļu izmantošanas licenci, bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļauju un atradnes pasi: Ministru kabineta 2006.gada 19.decembra noteikumi Nr.1055. 22.12.2006. *Latvijas Vēstnesis*. 204.

7. Darba autora ieskatā, būtu nepieciešams uzlabot tiesisko regulējumu, paredzot, ka Latvijas Republikai nelojāli cilvēki neiegūtu detalizētu informāciju par zemes dziļu derīgajām īpašībām, tādējādi radot riskus nacionālajai drošībai. Attiecīgi būtu arī jāizvērtē rūpīgi, vai caur privāttiesisko darījumu īstenošanas mehānismu netiek radīti riski valsts interesēm un zemes dziļēm. Piemēram, reģionālas nozīmes apjoma dabasgāzes uzglabāšana Inčukalna PGK, Dobeles pazemes krātuves un citu ģeoloģisko struktūru potenciāls, ģeoloģija un cita būtiska informācija par zemes dziļu struktūru, kas teorētiski var radīt drošības apdraudējumus. Darba autora ieskatā, informācijai par ģeoloģisko pētījumu rezultātiem, izmantošanas potenciālu vajadzētu būt ierobežotai un pastiprināti uzraudzītai no valsts puses. Šobrīd Nacionālās drošības likuma 22.⁴ panta pirmā daļa paredz, lai novērstu potenciālu apdraudējumu valsts drošībai, var tikt ierobežota pieejamība nacionālajai drošībai un valsts aizsardzībai svarīgai informācijai (ģeotelpiskajai informācijai, tehniskajai dokumentācijai un datiem, kā arī citai objektu raksturojošai informācijai) valsts informācijas sistēmās par šādiem nekustamā īpašuma objektiem: 1) kritiskās infrastruktūras, tajā skaitā Eiropas kritiskās infrastruktūras, objektiem; 2) Aizsardzības ministrijas, Iekšlietu ministrijas, Tieslietu ministrijas un to padotības institūciju objektiem.

Autors piedāvā papildināt Nacionālās drošības likuma 22.⁴ panta pirmo daļu ar 3. punktu šādā redakcijā: “3) zemes dziļu derīgajām īpašībām un zemes dziļu struktūru.”

Promocijas darbā tika sasniegts izvirzītais mērķis, izpildīti definētie uzdevumi, kā arī identificēti problēmjautājumi, atspoguļojot dažādu valstu tiesību praksēs pastāvošo zemes dziļu īpašumtiesību dažādību. Pētījuma izstrādes laikā darba autors rada atbildes uz pētījuma jautājumiem un secināja,

ka nepieciešams izstrādāt un uzlabot zemes dzīļu tiesisko regulējumu Latvijas Republikā, lai veicinātu zemes dzīļu efektīvāku izmantošanu, nodrošinātu valsts intereses un veicinātu kopēju Latvijas Republikas tautsaimniecības attīstību un lielāku neatkarību. Sabiedrības interesēs būtu jāveic privāttiesību aprobežojumi, nosakot lielākas tiesības valstij kā tiesību subjektam attiecībā uz zemes dzīļu izmantošanu, lai varētu veicināt Latvijas Republiku kā reģionāli nozīmīgu subjektu zemes dzīļu derīgo īpašību izmantošanā.

Publikācijas un ziņojumi par promocijas darba tēmu

Zinātniskās publikācijas izdevumos, kas iekļauti starptautiskajās datubāzēs (*Web of Science, SCOPUS, ERIH PLUS*):

1. Piģēns, K., Kronis, I. 2021. *Aspects of Formation of Legal Status of Subterranean Depths*. Socrates. 2(20), 317–330. doi.org/10.25143/socr.20.2021.2
2. Piģēns, K., Gaile, D. 2021. *Publiskais iepirkums un inovācijas: vai nākotnē iespējama to cieša mijiedarbība?* Latvijas tautsaimniecība pandēmijas ēnā un pēckrīzes izrāviena iespējas, 286–303. doi.org/10.22364/ltpepii.14
3. Piģēns, K. 2017. *Strategically essential energy supply objects importance in the criminal law*. Administratīvā un Kriminālā Justīcija. Vol 4, No 81 (2017), 31–35. doi.org/10.17770/acj.v4i81.2847

Uzstāšanās starptautiskajā zinātniskajā konferencē ar mutisku referātu vai tēzes:

1. 2018. gada 10. oktobris. Starptautiskā zinātniskā konference “7th International Interdisciplinary Scientific Conference “Society. Health. Welfare””. Referāts “Changes in regulation of subterranean depths use in the Republic of Latvia”.
2. 2017. gada 26. aprīlis. Starptautiskā zinātniski praktiskā konference “Tiesiskās sistēmas modernizācijas virzieni: reālais stāvoklis un nākotnes perspektīvas”. Referāts “Nacionālās drošības interesēs enerģētiskā”.
3. 2017. gada 26. aprīlis. XXX Baltijas kriminologu konference “SABIEDRĪBA. CILVĒKS. DROŠĪBA. 2017”. Referāts “Stratēģiski svarīgu energoapgādes objektu nozīmība krimināllikumā”.
4. 2016. gada 22. aprīlis. International scientific-practical conference “25 years of the restored Latvia, Lithuania and Estonia: experience of the Baltic States”. Referāts “Problems of ownership determination”.
5. 2015. gada 25. marts. Rīga Stradiņš University International Student Conference “Health and Social sciences”. Referāts “Land lease payments when subterranean depths user and land owner are different subjects”.
6. 2014. gada 12. decembris. Starptautiskā zinātniski praktiskā konference “Transformācijas process tiesībās, reģionālajā ekonomikā un ekonomiskajā politikā: ekonomiski politisko tiesisko attiecību aktuālās problēmas”. Referāts “Ownership tendencies of subterranean depths use in the Republic of Latvia”.
7. 2014. gada 26.–28. oktobris. Starptautiskā zinātniskā konference “5th International Interdisciplinary Scientific Conference “Society. Health. Welfare””. Referāts “Ownership tendencies of Subterranean Depths Use in the Republic of Latvia”.

Vietējas nozīmes vebinārs:

1. 2022. gada 24. novembris. Latvijas Universitātes un Ekonomikas ministrijas rīkots vebinārs par pētījumu “Zaļais kurss – virzība uz klimatneitralitāti 2050. gadā. Stratēģiskie investīciju virzieni eksporta potenciāla attīstībai. Nākotnes tehnoloģijas un investīciju projekti Latvijai”. Pētījums: https://www.lvpeak.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/lvpeak.lu.lv/LU_domnica_LV_PEAK/Projekti/investicijas_produkтивitate/LVPEAK_nodevums_Zalais_kurss.pdf

Raksts Latvijā izdotos izdevumos:

1. Piģēns, K. Zemes dzīļu izmantošanas tiesiskais regulējums: *quo vadis*. Jurista Vārds, 04.07.2017., Nr. 28 (982), 25–27. Rakstā paustās atziņas izmantotas arī Latvijas Republikas tiesu prakses veidošanā, piemēram, Rīgas pilsētas Vidzemes priekšpilsētas tiesas 2019. gada 25. oktobra spriedumā lietā Nr. C-2491-19/5.

Literatūras saraksts

Latvijas Republikas likumi:

1. Likums “Par zemes dzīlēm”: Latvijas Republikas likums. 21.05.1996. *Latvijas Vēstnesis*. 87.; 11.07.1996. *Latvijas Republikas Saeimas un Ministru Kabineta Ziņotājs*. 13.
2. Civillikums: Latvijas Republikas likums. 20.02.1937. *Valdības Vēstnesis*. 41.
3. Enerģētikas likums: Latvijas Republikas likums. 15.10.1998. *Latvijas Vēstnesis*. 273/275. *Latvijas Republikas Saeimas un Ministru Kabineta Ziņotājs*. 20.
4. Likums “Par piesārņojumu”: Latvijas Republikas likums. 29.03.2001. *Latvijas Vēstnesis*, 51.; 03.05.2001. *Latvijas Republikas Saeimas un Ministru Kabineta Ziņotājs*, 9.

Ministru kabineta noteikumi:

5. Noteikumi par valsts nozīmes zemes dzīļu nogabala “Inčukalna dabasgāzes krātuve” noteikšanu: Ministru kabineta 2016. gada 13. decembra noteikumi Nr. 773. 15.12.2016. *Latvijas Vēstnesis*. 245.
6. Valsts nozīmes zemes dzīļu nogabala “Dobeles struktūra” izmantošanas noteikumi: Ministru kabineta 2022. gada 22. marta noteikumi Nr. 187. 24.03.2022. *Latvijas Vēstnesis*. 59.
7. Noteikumi par valsts nodevu par zemes dzīļu izmantošanas licenci, bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļauju un atradnes pasi: Ministru kabineta 2006. gada 19. decembra noteikumi Nr. 1055. 22.12.2006. *Latvijas Vēstnesis*. 204.

Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas noteikumi:

8. Inčukalna pazemes gāzes krātuves lietošanas noteikumi: Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas padomes lēmums Nr. 1/14. 06.10.2020. *Latvijas Vēstnesis*. 193.

Ministru kabineta informatīvie ziņojumi:

9. Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija. 2013. gada 16. maijs. Informatīvais ziņojums “Par zemes dzīļu izmantošanu” (VSS-466). Iegūts no: <https://tap.mk.gov.lv/lv/mk/tap/?pid=40284493> [sk. 28.09.2022.]

Tiesu materiāli:

10. Rīgas pilsētas Vidzemes priekšpilsētas tiesas 2019. gada 25. oktobra spriedums lietā Nr. C-2491-19/5. Iegūts no: <https://manas.tiesas.lv/eTiesasMvc/nolemumi> [sk. 31.10.2022.]

Latvijas Republikā veiktie pētījumi, ziņojumi un pārskati:

11. Zvērinātu advokātu birojs “Raidla, Lejiņš & Norcous”. 2014. *Juridiskās analīzes ziņojums “Par zemes dzīļu izmantošanas tiesiskā regulējuma pilnveidošanu potenciālo investīciju piesaistei”*. Iegūts no: https://www.varam.gov.lv/sites/varam/files/content/files/2014-10-21_zinojums_final.pdf [sk. 28.09.2022.]
12. Latvijas ziņojums Apvienoto Nāciju Organizācijai par ilgtspējīgas attīstības mērķu ieviešanu. 2018. Iegūts no: <https://www.pkc.gov.lv/sites/default/files/inline-files/Latvija%20IAM%20Zinojums%20ANO.pdf> [sk. 28.09.2022.]
13. Valsts ģeoloģijas dienests. 1996. *Latvijas zemes dzīļu resursi*. Rīga. Iegūts no: https://www.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/projekti/vpp/mali_latvija/visp_geol/LATVIJAS_ZEMES_DZILU_RES_1998_pdf.pdf [sk. 28.09.2022.]
14. Dzigulska, J. 2016. *Subsurface property rights in Latvia: public interest over private rights?*. Rīga Graduate School of Law. Iegūts no: <https://www.rgs.l.edu.lv/uploads/research-papers-list/9/dzigulska-julija-6-final.pdf> [sk. 28.09.2022.]

Periodika un raksti:

15. Brehm, D. 2007 *Storing carbon dioxide below ground may prevent polluting above*. Massachusetts Institute of Technology, 51, 16.
16. Gavena, I. 2001. Zemes dzīles kā īpašums. 08.05.2001. *Latvijas Vēstnesis*. 70.
17. Gates, B. 2021. *How to avoid a climate disaster: The Solutions We Have and the Breakthroughs We Need*. Alfred A. Knopf, Inc.
18. Hámor-Vidó, M., Hámor, T., Czirok, L. 2021. *Underground space, the legal governance of a critical resource in circular economy*. Resources Policy, 73, ISSN 0301-4207. doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102171
19. Piģēns, K. 2017. *Zemes dzīļu izmantošanas tiesiskais regulējums: quo vadis*. Jurista Vārds, 04.07.2017., Nr. 28 (982).
20. Reine, I. 1999. Tiesības uz īpašumu un īpašuma atsavināšana valsts vai sabiedriskajām vajadzībām. 28.01.1999. *Latvijas Vēstnesis*. 5/6.
21. Studente, L. 2015. *Zemes dzīlēs ar varu netiksi*. LV portāls.

Interneta resursi:

22. Statkus, S. 11.03.2003. *Ekoloģiskās cilvēktiesības – starp vides patēriņu un saglabāšanu*. Iegūts no: <https://providus.lv/raksti/ekologiskas-cilvektiesibas-starp-vides-paterinu-un-saglabasanu/> [sk. 28.09.2022.]
23. LSM.lv portāls. 04.08.2015. *Pēc kanādiešu ģeologu pamudinājuma grib mazināt šķēršļus zemes dziļu izpētei*. Iegūts no: <https://www.lsm.lv/raksts/zinas/zinu-analize/pec-kanadiesu-geologu-pamudinajuma-grib-mazinat-skerslus-zemes-dziluzpetei.a140090/> [sk. 09.11.2022.]
24. Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija. Iegūts no: <https://www.varam.gov.lv/lv/zemes-dziles> [sk. 28.09.2022.]
25. Valsts kontrole. 13.12.2019. *Kā Zemkopības ministrija pārvalda valstij piederošu īpašumu – derīgos izrakteņus?* Iegūts no: <https://www.lrvk.gov.lv/lv/revizijas/revizijas/noslegtas-revizijas/zemkopibas-ministrijas-darbiba-valstij-piederoso-derigo-izraktenu-apsaimniekosana> [sk. 22.07.2022.]
26. ABB. 27.06.2022. *ABB tehnoloģijas tiks izmantotas pasaulē pirmajā CO2 transportēšanas un uzglabāšanas infrastruktūrā*. Iegūts no: <https://new.abb.com/news/lv/detail/92626/abb-tehnologijas-tiks-izmantotas-pasaule-pirmaja-co2-transportesanas-un-uzglabšanas-infrastruktura> [sk. 28.09.2022.]
27. Eiropas Parlaments. 07.08.2018. *ES reakcija uz klimata pārmaiņām*. Iegūts no: <https://www.europarl.europa.eu/news/lv/headlines/society/20180703STO07129/es-reakcija-uz-klimata-parmainam> [sk. 28.09.2022.]
28. Eiropas Komisija. 14.09.2022. *Critical Raw Materials Act: securing the new gas & oil at the heart of our economy*. Iegūts no: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/lv/STATEMENT_22_5523 [sk. 20.01.2023.]
29. Rīgas Tehniskā universitāte. 24.08.2016. RTU zinātnieki pēta oglekļa dioksīda izmantošanas iespējas. Iegūts no: <https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-zinatnieki-peta-oglekla-dioksida-izmantosanas-iespejas?view=pdf> [sk.10.11.2022.]

Citi avoti:

30. Lazdiņš, A. 2016. Promocijas darbs “Latvijas reģionu minerālo resursu tirgus attīstība”. Iegūts no: https://llufb.llu.lv/disertacijas/regional-economics/Andrejs_Lazdins_promocijas_darbs_2016_LLU.pdf [sk. 28.09.2022.]

Pateicības

Vislielākais paldies promocijas darba vadītājam docentam Ivaram Kronim par padomiem un motivējošām idejām, kad tas bija vajadzīgs, kā arī par pacietību un atbalstu promocijas darba ilgajā izstrādes laikā!

Paldies ģimenei par nenogurstošu motivēšanu pabeigt doktorantūras studijas un sekmīgi noslēgt promocijas darbu. Milzīgs paldies arī kolēģiem Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijā, žurnāla “Jurista Vārds” redakcijā, Ekonomikas ministrijā un Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijā, kas vienmēr palīdzējuši rast iedvesmu un labus informācijas avotus!

Īpašs paldies arī Rīgas Stradiņa universitātes doktorantūras studiju programmas kolēģei Vitai Upeniecei, kas nenogurstoši uzmundrināja promocijas darba pabeigšanai un sniedza praktiskus ieteikumus.