

«Simt gadu vecs koks ir vērtība.
Tas tāpat kā cilvēks ar gadiem kļūst arvien interesantāks.
Šķiet ir lieki komentāri par to, kāda vērtība ir gadus divdesmit vecai plastmasai.
Tas ir viens no argumentiem, vērtējot koka pārākumu pār citiem materiāliem.
Vecums ir koka vērtības apliecinājums.»

Ilze Pole, «Būvēt» Nr.1, 2002

«Mežu apsaimniekošanas mērķis ir (un būs arī nākotnē) saistīts ar mežu resursu izmantošanu tādā veidā un pakāpē, lai patreizējās aktivitātes ... neizraisītu mežu ekoloģiskās vērtības pazemināšanos, tādējādi saglabājot mežus nākamajām paaudzēm.»

No Riodeženeiro starptautiskās konferences materiāliem

Kā saglabāt mežus, kas neapšaubāmi ir Latvijas galvenā dabas bagātība? Šis jautājums ir saasināts sakarā ar gigantiskās celulozes rūpnīcas projektu uz Daugavas netālu no Pļaviņām, Ozolsalā. Par šīs rūpnīcas, kas piederēs somu firmai «Metsäliitto» (a/s «Baltic Pulp» ietvaros), lietderību nenorimst diskusijas jau kopš 2001. gada.

Pastāv dažādi uzskati, kā pareizāk izmantot mežu; saprotams, arī dažādas intereses.

Vai šāda celulozes rūpnīca ir labākais veids, kā izmantot Latvijas dabas resursus? Kāda būs nozīme celulozei pasaulē pēc 20 gadiem? Kādu iespaidu rūpnīca atstās uz vides kvalitāti un iedzīvotāju veselību?

Nesen martā Jūrmalā notikušajā zinātniskajā konferencē «Integrative approaches towards sustainability» [1] («Integratīva pieeja līdzsvarotai attīstībai») tika uzsvērts, ka tieši no Baltijas jūras reģiona valstīm Eiropa gaida realizējam līdzsvarotas attīstības modeli. Ne velti konferences apakšvirsraksts bija: «Baltijas jūras reģions uzņemas vadību».

Pāris nedēļas atpakaļ tika pabeigts Ozolsalas celulozes rūpnīcas projekta ietekmes uz vidi novērtējuma (IVN) darba ziņojums. Protams, tas ir svarīgs notikums. Tomēr līdz ar to samazinās diskutablo jautājumu sabiedriskās apspriešanas laiks – patlaban to var darīt līdz 20. maijam. Jāpiezīmē, ka IVN pētījumu (vairāk kā 400 lpp. biezu) veica a/s «BP» apmaksāti speciālisti, un tas nenoliedzami ietekmēja tā saturu.

Mūsu nelielajā alternatīvajā analizē mēģināts izsvērt šī projekta pretrunīgākos aspektus, sekojot vides tīrības un izdevīguma Latvijai vadmotīviem.

I Tērējamo Latvijas dabas resursu vērtība

Mežu nozīme

Saskaņā ar LVMI «Silava» profesoru P.Zālīti ir 3 meža vērtības līmeņi [2]:

«*Pirmais*. Mežs kā tirgus prece. Meža vērtība saistoša tikai darījuma partneriem, jo plašāku sabiedrību darījums neskar.

Otrais. Mežs kā nekustamais īpašums. Šajā līmenī meža vērtība tiek dēvēta par meža kadastrālo vērtību, kurai proporcionāli tiek aprēķināts nekustamā īpašuma nodoklis.

Trešais. Mežs kā neaizvietojams biosfēras komponents, kad meža lietošanas vai kompensācijas vērtība uzskatāma kā vis-sabiedriskotākā vērtība. Šādā līmenī lauksaimniecībā izmantojamās zemes līdz šim nav vērtētas: sauszemes ekosistēmu kompensācijas vērtības aprēķini no aktuāli ir mežiem un purviem.»

Pēc P.Zālīša 1 hektāra Latvijas meža kā biosfēras elementa lietošanas vērtība ir 3352 lati pēc vispieticīgākajiem aprēķiniem. Pēc Krievijas un arī Rietumu mežzinātnieku aprēķiniem saražotā skābekļa dominante meža vērtībā ir 11 un vairāk reižu lielāka nekā koksnes kā kokmateriālu preces vērtība.

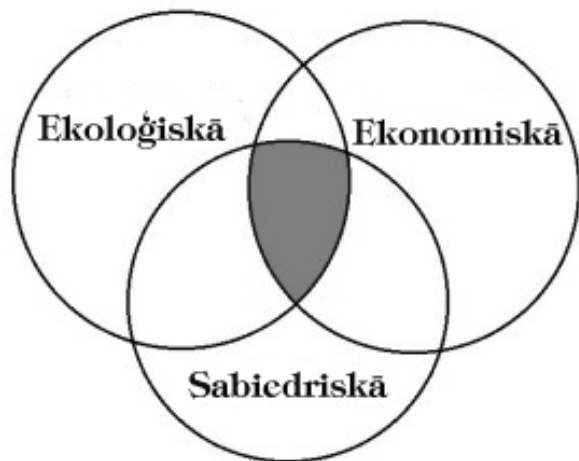
Tāpēc pirms celt celulozes rūpnīcu, jānosaka Latvijas meža patiesā vērtība. Gadījumā, ja rēķina tikai koksnes tirgus cenu vien, jau tagad, labi saimniekojot, par hektāru meža varētu saņemt visaz Ls 4000. To der atgādināt, jo pirmajā «Baltic Pulp» līguma variantā hektārs Latvijas Valsts meža bija novērtēts Ls 570.

Ja no koksnes iegūstamā produkcija ir unikāla, bet aizvietojama ar citiem materiāliem, tad tas, ko mežs dod sabiedrībai, nav aizstājams ne ar ko un nekādi.

Meža galvenā vērtība ir CO₂ uzņemšana, O₂ ražošana, fitoncīdu izdalīšana, putekļu absorbcija, pozitīva ietekme uz iedzīvotāju veselību.

CO₂ daudzuma palielināšanos Zemes atmosfērā, globālo sasilšanu, ko pavada dažādas citas dabas anomālijas, izraisa mežu platību samazināšanās. Mežu izciršana sekmē vides kvalitātes zudumu, kā rezultātā vājinās cilvēka imūnsistēma, parādās jaunas slimības.

Vispārīgā veidā meža vērtību var attēlot šādi (1.att.). Redzamais izsaka meža ekonomisko, ekoloģisko un sabiedrisko vērtību. Visracionālāk šis dabas resurss tiek izmantots tad, ja apļu pārklāšanās laukums ir vislielākais.



1.att. Meža vērtība

Latvija atrodas **boreālo («taigas») mežu dienvidu robežas zonā**. Izcili laba koksne, vairāk piemērota lietaskoka ieguvei nevis celulozes ražošanai. Turklāt šeit ir pāreja starp biotopiem, kas būtu īpaši saudzējama.

Iepējamās mežu stiprās izciršanas sekas: meži pie mums vairs var neaugs ilgus, jo sakarā ar globālo sasilšanu taigas mežu dienvidu robeža būs pārvirzījusies uz ziemeļiem, bet augsnes nebūs piemērotas dienvidu sugām.

Tādējādi celulozes gigants šajā jutīgajā vidē **nav savā vietā**.

Ūdeņu nozīme

Rūpnīca ņems tīru ūdeni no Aiviekstes vai Daugavas, bet **līdz pagaidām nezināmai pakāpei** attīrītos notekūdeņus iepludinās atpakaļ Daugavā.

Tādēļ būtu īpaši nopietni jānovērtē arī dabiskās ūdenskrātuves kā visai sabiedrībai nozīmīgs resurss. Cilvēka eksistence bez ūdens nav iedomājama. Ūdenskrātuvēm piemīt spēja pašattīrīties, pateicoties mikroorganismiem – baktērijām, planktonaļģēm, viencūnas dzīvnieciņiem – un tā var tikt vājināta, iedarbojoties maz pētītiem ķīmiskiem aģentiem, ko satur celulozes rūpnīcu notekūdeņi.

2000. gada 23. oktobra ES direktīva 2000/60/EC:

«Ūdens **nav komerciāls produkts**, bet drīzāk mantojums, ko arī kā tādu jāsaudzē, jāaizsargā un jāizmanto.»

Apvienotās Nācijas ir skaidri formulējušas brīdinājumu pasaules zemēm un tautām – ja turpināsies tikpat nesaimnieciska saldūdens resursu nolietāšana kā līdz šim, tad jau 2025. gadā 2/3 pasaules iedzīvotāju cietīs no vidēja līdz smagam saldūdens un dzeramā ūdens trūcumam.

ES ūdens struktūrdirektīva, kā ieviešana ir paredzēta ar 2015. gadu, nosaka, ka dalībvalstīm upju baseinu teritorijām pienākas izstrādāt apsaimniekošanas plānus un, balstoties uz tiem, jāpanāk būtiska ūdens kvalitātes uzlabošanās attiecīgajās teritorijās [3].

Tieši tādā garā sastādīts 2002. g. pieņemtais Latvijas «**Ūdens apsaimniekošanas likums**»[4].

Šis celulozes rūpnīcas variants var kļūt par būtisku un pastāvīgu ūdens kvalitātes pasliktināšanās faktoru.

Nav pieļaujams pašreiz veikt tādas saimnieciskās darbības, kas jau 2015. gadā būs pretrunā ar kopējo ūdens aizsardzības stratēģiju.

Ilgtspējīgā attīstība un bioloģiskā daudzveidība

Pirms pāriet pie sīkākas Ozolsalas rūpnīcas analīzes, jāpieskaras šiem diviem principiem, bez kā ievērošanas civilizācijas pastāvēšana var kļūt problemātiska un, ko neņemot vērā, nedrīkst tikt realizēts neviens liels projekts.

Ilgtspējīgā attīstība

Angļu «*sustainable development*» latviski ir diezgan grūti tulkojams. Alternatīvs nosaukums – «līdzsvarota attīstība». Tas nozīmē dzīvot tā, lai neradītu problēmas nākamajām paaudzēm.

Bieži ar ilgtspējību nepareizi saprot **tikai** ekonomikas vai tautsaimniecības ilgtspējību, taču patiesībā iet runa par **līdzsvaru ar esošajām dabas iespējām dotajā reģionā un vides atjaunošanās ilgtspējību.**

Eiropas ilgtspējīgas attīstības pilsētu harta jeb t.s. Olborgas harta precizē:

«Vides ilgtspējība nozīmē dabas kapitāla saglabāšanu... lai atjaunojamo materiālu, ūdens, gaisa enerģijas resursu patēriņa līmenis nepārsniegtu to līmeni, kādā dabas sistēmas tos var atjaunot. ... Vides ilgtspējība nozīmē arī to, ka piesārņojuma līme-

nis nepārsniedz gaisa, ūdens un augsnes kvalitātes uzturēšanu tādā līmenī, kāds nepieciešams cilvēka dzīves un labklājības nodrošināšanai, kā arī dzīvnieku un augu valsts saglabāšanai.»

Bioloģiskā daudzveidība

Tā kā visas dzīvās būtnes ietilpst kopējā sarežģītā aprites ciklā, tad vienas sugas bojāeja var izsaukt neparedzamas sekas uz citām sugām. Jo vairāk sugu, populāciju, biotopu ir ekoloģiskajā mehānismā, jo sistēma ir elastīgāka, lielākas garantijas, ka nenotiks straujas biotopu izmaiņas, slimību uzliesmojumi u.tml.

Daudzveidībai ir liela nozīme cilvēku atpūtas nodrošināšanā.

Tai pieder arī tā neapšaubāmā, bet savtīguma nonivelētā ētiskā un estētiskā vērtība, kuras iespaidā veidojas cilvēka cieņa pret dzīvību. Līdz ar to rodas cieņa pret dzīvības Radītāju.

Daudzveidības saglabāšanai svarīgi atstāt neapsaimniekotas platības. Šādiem nolūkiem kalpo rezervāti un liegumi. Tomēr ar to ir par maz. Nav iespējams saglabāt daudzveidību «saliņās». Tādēļ veido ekoloģiskos tīklus vai «koridorus», kur pārvietoties un izplatīties augiem un dzīvniekiem. Viens no šādiem «koridora» posmiem ir **Ozolsalas mežs**.

Latvijā ir izstrādāta bioloģiskās daudzveidības nacionālā programma [17].

Gan ar šo, gan citām vides programmām, gan Latvijā ratificētām starptautiskām konvencijām var iepazīties Vides ministrijas mājlapp: <http://www.varam.gov.lv>

Noderīga informācija par vidi atrodama arī portālā: <http://latvijas.daba.lv>

2 Latvijas meži un celuloze

Latvijas mežu raksturojums

Ar mežu apklātās platības aizņem gandrīz pusi Latvijas teritorijas – 44,7%. Rūpnieciski izmantojamo mežu platība Latvijas republikā ir vairāk kā 2,888 milj. ha., kopkrāja – 549,9 miljoni m³. Krājas ikgadējais pieaugums tiek lēsts 16,5 milj m³.

Latvijas mežsaimniecības tradīcijas ir senas un labas. Salīdzinot ar 1938. gadu, mežaudžu kopkrāja ir pieaugusi 3,09 reizes, bet mežu kopplatība ir palielinājusies tikai 1,63 reizes. Tātad krāja laikā no 1938. gada līdz šim laikam ir pieaugusi 1,9 reizes straujāk kā meža platības, kas liecina par efektīvu un racionālu mežu apsaimniekošanu.

Pēc oficiālās statistikas tagad katru gadu izcērt ap 11 milj. m³ meža. Apmēram puse mežu pieder valstij, puse privātajiem īpašniekiem.

Sakarā ar saimnieciskām aktivitēm un materiālām grūtībām pēdējos gados ir audzis izcirstās krājas apjoms un daļēji samazinājusies mežaudžu kvalitāte. Jāatzīmē, ka notiek arī nelikumīgas un neregistrētas mežu ciršanas [7] kā, piemēram, kailcirtes Gaujas nacionālajā parkā.

Daži mežzinātnieki domā, ka neregistrētā ciršana Latvijā ir ļoti būtiska un **faktiskie ciršanas apjomi var stipri atšķirties no oficiālajiem.**

Patreiz sadalījums pa valdošajām sugām ir sekojošs – priede 39,7%, bērzs – 28,4%, egļe – 20,6%, baltalksnis – 2,5%, apse – 2,5%. **Latvijas meži ir unikāli ar lielo parastās priedes (*Pinus silvestris*) īpatsvaru un tās koksnes labo kvalitāti, taisnajiem stumbriem.** Priede ir Eiropā visapdraudētākā koku suga.

Mežu saimnieciskā izmantošana

Salīdzinājumā ar 1990. gadu kopējais ražošanas apjoms mežsaimniecībā ir pieaudzis apmēram 10 reizes, kamēr eksports pat 30 reizes. Kopumā mežsaimniecība saražo apmēram 12% no iekšzemes kopprodukta jeb koksnes produktus 600 milj. LVL vērtībā. No visa saražotā apjoma gandrīz 90% tiek eksportēti [13].

Lai paaugstinātu koksnes izmantošanas efektivitāti, Latvijai būtu izdevīgas ražošanas jaudas, kas pārstrādātu koksnes atlikumus un sīkkoksni

Diemžēl Ozolsalas projekts nav virzīts tā, lai ieguvēja būtu Latvijas Valsts. Tas vienkārši Latvijai nepiederēs.

Celulozes rūpnīcas parametri

Kapitālieguldījumi: 900 milj. eiro.

Jauda: 600 000 tonnu gaissausas sulfātcelulozes gadā (GSt/g).

Latvijas Valsts ieguvums no rūpnīcas

Jau no paša a/s «Baltic Pulp» dibināšanas sākuma ir bijuši vērojami tās centieni iegūt pēc iespējas vairāk un lētākus Latvijas koksnes resursus, apejot pastāvošo koksnes tirgu. Analīzi apgrūtināja **slepenība**. Ilgu laiku slepens bija pat Latvijas attīstības aģentūras (LAA) pētījums [8].

Nodoms Latvijā būvēt celulozes rūpnīcu radās pēc Slokas fabrikas slēgšanas 90. gadu sākumā. 1995. gadā tika pasūtīnāts priekšprojekts Zviedrijas firmai «Jaakko Poyry». 2000. gada februārī Ministru kabinets akceptēja akcionāru līgumu jaunās celulozes rūpnīcas būvei un tika izveidota a/s «Baltic Pulp». Sākumā akcionāri bija zviedru uzņēmums «Södra» (33% akciju), Latvijas Valsts (33%) un somu meža īpašnieki «Metsäliitto» (34%). 2001. gada aprīlī palielinājās Latvijas vides aktīvistu spiediens, sākās projekta sabiedriskā apspriešana un IVN process. Notika smagas cīņas ar valdību par mežu izmantošanas veidu «BP» vajadzībām. 2002. gada rudenī «Södra» nolēma pārdot savu akciju daļu «Metsäliitto». 2003. gada februārī savu daļu pārdeva arī Latvijas Valsts. Līdz ar to «Metsäliitto» kļuva vienīgais «BP» akcionārs.

«BP» sāka ar prasību lēti iegūt īpašumā un koncesijā 0,5 milj. ha Latvijas valsts meža. Kad pēc vides aktīvistu un mežrūpnieku spiediena no šīs prasības vajadzēja atkāpties, «BP» izvirzīja jaunus noteikumus – iegūt ilgtermiņa mežistrādes līgumus Vidzemē. Taču a/s «Latvijas valsts meži» (LVM) tajā laikā jau pārgāja uz jaunu mežistrādes veidu, pašiem veicot ciršanu un tirgojoties ar gatavu apaļkoku sortimentu. Tādējādi «BP» **bija spiesta** atteikties no šīs prasības. Tas tika izdarīts pilnīgi tikai 2003. gada aprīlī. Tomēr netieši «BP» pārziņā ir gandrīz visi Kurzemes valsts meži, jo mežistrādes firma «Silva» ir paspējusi pārpirkt to ilgtermiņa apsaimniekošanas līgumus. «Silva» ir somu firmas «Thomesto» īpašums, ko savukārt nopircis «Metsäliitto». Jau 2001. gadā «Silvai» piederēja 25% Latvijas mežistrādes apjomu. **Salīdzinājumam:** lielākajam Latvijas mežistrādes uzņēmumam – Strenču MRS pieder tikai 7% mežistrādes apjomu [8].

Pašreizējās «BP» prasības Latvijas Valstij ir garantētas papīrmalkas piegādes un visas loģistikas (piegādes) nodošana «Metsäliitto» rīcībā, 80% ieņēmuma nodokļa atlaide uz 20 gadiem, PVN nodokļa atmaksāšana ik mēnesi un Valsts ieguldījumi infrastruktūras uzlabošanā (ceļos) apm. 110 milj. EUR apjomā.

Protams, prasības var mainīties ik dienu, taču kopējā virzība ir skaidra – «Baltic Pulp» vēlas atlaides un dažkārt pat kontroli pār resursiem.

Ko tas dotu mums un mūsu Valstij?

Pirmkārt, Valsts, uzņemoties garantijas, uzņemas arī atbildību un garantiju neizpildes gadījumā var draudēt tiesas darbi [9].

Otrkārt, nevienam citam Latvijas mežrūpniecības uzņēmumam Valsts negarantē izejvielu piegādes. «Metsäliitto» kā globāla firma, kam pieder īpašumi visā pasaulē, jau tā ir daudz labākā situācijā, jo tai ir līdzekļi un tā var ietekmēt cenas.

Treškārt, kas attiecas uz **investīcijām 900 milj. eiro**, tad tās tiks izmantotas nekur citur, kā tikai rūpnīcas celšanai un ar to saistītajiem darbiem (pie tam 540 milj. eiro «Metsäliitto» aizņemsies [10], tātad projektā iesaistīsies vēl nezināmi spēlētāji – pēc dažām ziņām «M-real» [1]), un šī rūpnīca ražos celulozi Somijai.

Latvijā paliks:

a) Nodokļi. Ienākuma nodokli maksā no peļņas nevis pārdotā kopsummas. Palaban šis nodoklis ir 25% no peļņas, bet tuvā nākotnē paredzēts 15%. Par peļņas lielumu īstas skaidrības nav. Ir izskanējis, ka Latvija no projekta iegūs, bet nav dzirdams, **cik** iegūs.

Profesors Pēteris Guļāns ir izrēķinājis, cik Latvija no šī projekta **zaudēs**.

«Latvijas puses sarunu vedēji šobrīd ir gatavi piemērot ES normatīvos paredzēto ienākuma nodokļa maksimālo atlaidi – 50% no ieguldījuma summas uz 20 gadiem. 50% no 900 milj. eiro ir 450 milj. eiro. Tas viss aizies garām valsts kasei» [10].

LAA pētījumā [8] E.Rode secina, kas notiks pat pie nodokļu atlaides 40% no ieguldījuma summas: «Šādā situācijā, valsts budžetā nav paredzami uzņēmuma peļņas nodokļa ieņēmumi no «BP» darbības **vismaz līdz 2014. gadam**; turpmākos gados nodokļa ieņēmumu apjomus noteikts uzņēmuma izmantotā peļņas minimizācijas stratēģija, tai skaitā ‘*transfer pricing*’.» Tad ieņēmumi no ienākuma nodokļa būtu apmēram 9 milj. EUR gadā.

Pieskaitot ieņēmumus no algas, dabas resursu un dividenžu repatriācijas nodokļa, iegūstam summu 8,8 milj. Ls gadā. Skaitļi nemaz nav tik brangi. Šī pati nauda jāizmanto arī ceļu uzlabošanai. Pie tam pēc 14 gadiem rūpnīca visticamāk prasīs līdzekļus modernizācijai.

b) Darbavietas. Rūpnīca sola apmēram 400 jaunas darbavietas. Samērā ar milzīgajām jaudām tas ir ļoti maz. IVN ziņojumā skaidri pateikts, ka tiks dota priekšroka tiem darbiniekiem, **kuri jau patreiz ir nodarbināti** [6-6.11]*. Liela daļa rūpnīcas darbinieku būs ārzemju speciālisti. Vienam ārzemniekam pirms nodokļu nomaksas alga tiks aprēķināta vidēji par Ls 9000 mēnesī, vietējam – Ls 900 mēnesī [8]. Turklāt ārzemju darbinieki visticamāk maksās personīgā ienākuma nodokli savās valstīs, un tikai tādā gadījumā, ja viņi pavadīs Latvijā vairāk nekā 183 dienas, nodoklis būs jāmaksā Latvijā [8]. E. Rode rēķina,

*) šeit un tālāk – cipari aiz 6- norāda attiecīgo lappusi IVN ziņojumā

ka pēc 3-5 gadiem radīsies līdz 3000 darbavietas saistītajās nozarēs, savukārt Strenču MRS prezidents V.Breicis sarēķinājis, ka, izputot mazajām kokzāģētavām, zudīs ap 30000 darbavietu.

A/s «Baltic Pulp» sola arī neticami daudz visdažādākos citus labumus.

Lai arī šis projekts ietekmēs visu Latviju, ļoti daudz tiek solīts tieši Jēkabpils rajona iedzīvotājiem. Tomēr gribētos sacīt, ka sociālā stāvokļa uzlabošanai jābūt Valsts sociālās politikas rezultātam nevis tas jāuztic ārzemju firmai. IVN ziņojumā konstatēts, ka bezdarbs Jēkabpils rajonā samazinās jau tagad. Tātad notiek dabīgi sociālās situācijas nostiprināšanās procesi. Uzņēmīgi cilvēki izrāda iniciatīvu, pilnveido biznesu un tam līdzī attīstās ražošana, infrastruktūra, pieaug darbavietas. Celulozes rūpnīcas parādīšanās Jēkabpils rajonu paceltu augstāk par citiem Latvijas rajoniem un rastos **cita**, bet ne obligāti labāka situācija.

Celulozes rūpnīcas parametri

Izejvielas

Koksne. 3 milj. m³ gadā. No tā apmēram 3 milj. m³ būs apaīkoksne, bet 1 milj. m³ ūdens. No tā 2/3 nepieciešams skujukoku (priede, egle), bet 1/3 lapu koku (bērzs, apse) koksnes. Apmēram 0,4 milj. m³ koksnes paredzēts importēt no ārvalstīm.

Ūdens. Gadā 18 000 000 kubikmetru.

Bez tam būs nepieciešams 600 kubikmetru ūdens dienā, celtniecības laikā.

Latvijas mežrūpnieciskais komplekss un celulozes rūpnīca

Lai kāda ražošanas nozare sekmīgi attīstītos, ir jāpaiet zināmam laika periodam. Latvijas mežrūpnieki ar katru gadu vairāk iemācās pievienot vērtību Latvijā iegūtajai koksnei. Tiesa, ir arī problēmas, bet tās jāatrisina mums pašiem. H.Tuherms, LLA profesors, uzskaita Latvijā ražotās produkcijas klāstu [13] – apmēram 24 izstrādājumu grupas.

Salīdzinot 2001. g pirmo pusgadu ar 2002. gada šo pašu laika periodu [11], redzams, ka mežizstrādājumu eksports naudas izteiksmē pieaudzis par 15%, no kuriem 13,5% dod mēbeļu un saliekamo būvkonstrukciju eksports.

Gatavās taras eksports pieaudzis par 10%, finiera eksports – par 14,9%, profilēto zāģmateriālu eksports – par 79,6%, nam-

daru un galdniecības izstrādājumu eksports – par 17,1%. Arvien pieaug koksnes pārpalikumu izmantošana. Ražo skaidu briķetes kurināšanai. Lielāks kļūst saražotās šķeldas daudzums. Skaidu un šķeldas eksports ikgadus pieaug apmēram par 100% [11].

Asociācijas «Latvijas koks» izpilddirektors A. Plezers paskaidro, ka Latvijā tagad izmanto kokapstrādes tehnoloģijas, kas ļauj iegūt lietaskoku jau sākot no 6 cm diametra un tas būtiski izmaina koksnes attiecības – papīrmalkas īpatsvars patreiz ir tikai 10 %. «Tievie sortimenti» savā ziņā esot rentablāki apstrādei, jo kociņi ir taisnāki, slaidāki, mazāk slimību skarti. Celulozes ražotāji tievos apaļkokus kvalificē par papīrmalku un tieši šeit celulozes rūpnīca var konkurēt ar kokrūpniekiem.

H.Tuherms gan šādu konkurenci nesaskata, tomēr savā pētījumā atzīst, ka 1/3 no tā, ko sauc par «papīrmalku» (1,4 milj. m³/2000. gadā), ir izmantojama kokapstrādē [13].

LAA eksperts E. Rode ir pārliecināts, ka daļa sīko zāģētavu izputēs, jo tās neveicot diferencētu darbu.

Arī citi vietējie koksnes patērētāji varot nonākt situācijā, kad meža resursu cenu celšanās samazina viņu peļņu, dažos gadījumos – iespējams, pat tādā mērā, ka uzņēmuma darbība kļūst ekonomiski nepamatota. Šāds risks skar kokzāģētavas, kas zāģē sīkbaļķus, kas ir piemēroti arī celulozes ražošanai, bet arī lielākā vai mazākā mērā visu kokrūpniecības nozari Latvijā, tai skaitā saplākšņa, skaidu plašu un sērkokciņu ražotājus [8].

Viens no «BP» argumentiem par labu rūpnīcai ir tas, ka tā pārorientēšot papīrmalkas eksportu. Tomēr Latvijas Kokrūpniecības federācijas un a/s «Baltic Pulp» kopējās sēdes materiālos 2001 gada 8. februārī ir dokumentāli fiksēts, ka a/s «BP» ir nodomājusi turpināt ikgadus izvest papīrmalku no valsts 1,5 milj. m³ apjomā. Nesen nodibināta pat papīrmalkas eksportētāju asociācija, tātad tie nedomā piekāpties.

Somijā papīrmalka pie rūpnīcas vārtiem maksā 25 Ls/m³ [8]. «BP» vairāk par Ls 12,5 nesola. Tātad no Kurzemes to izdevīgāk būs transportēt uz piekrastes kokostām, kur to var pārdot par 11 Ls kubikmetrā.

Koksnes izmešanu atkritumos rūpnīca neiespaidos, jo atkritumos izmet zāģskaidas apmēram 1 milj. m³ gadā. Celulozes ražošanā zāģskaidas neizmanto.

IVN ziņojumā teikts [6-5.2/15]: «Ar celulozes rūpnīcas darbības uzsākšanos valstī ievērojami pieaugs koksnes kā enerģijas avota izmantošana» un «koksnes enerģētiskā izmantošana valstī tuvosies importējamās dabas gāzes izmantošanai.» Diez vai par to daudzi priecāsies, jo gaidāmais pieaugums attiecināms **tikai** uz celulozes rūpnīcu. Faktiski rūpnīca atņems kurināmo daudziem potenciālajiem izmantotājiem. Celsies arī malkas cenas. Un paradokss – kurināmais rūpnīcai būs praktiski par velti. Tiesa, nedaudz elektroenerģijas paliks pāri – 59,8 MW, ko rūpnīca pārdos «Latvenergo».

Ja papīrmalkas rezerves Latvijā izsīks, nebūs problēmu ievest koksni no tuvākajām ārvalstīm. Un tādā gadījumā būtiskākais Latvijas ieguvums būs atkritumi.

Nedaudz apskatīsim pašas Somijas mežsaimniecības situāciju [12].

Somijā mežu kopplatība 20 milj.ha satur 2002 milj.m³ koksnes. Dabīgais pieaugums ir 79 milj.m³. Tātad, ja vidējā meža ražība no hektāra Latvijā ir 190 m³/ha, tad Somijā tikai 100 m³/ha.

Meža industrija stipri vairāk balstīta uz privātīpašumu: 61% meža pieder privātīpašniekiem, 25% - valstij, 9% ir meža kompāniju īpašums, bet 5% meža ir citi īpašnieki. «Metsäliitto Group» ir privāto mežu turētāju asociācija.

Celulozes ražošanu veic 19 lielas rūpnīcas ar jaudu no 200 000 līdz 700 000 tonnu celulozes gadā. Lielākās no tām notekūdeņus pludina Botnijas jūras līcī nevis upēs.

Somijas meža industrija ļoti daudz investē savos ārvalstu īpašumos. Jau sākot ar 1997. gadu ārvalstu ieguldījumi pārsniedz Somijā ieguldīto. **2000. gadā tie bija attiecīgi 10 un 1 mlrd. (!) eiro; 2001. gadā – 5 un 1,7 mlrd. eiro** [12]. Somu mežzinātnieki starptautiskos ziņojumos atzīst, ka 90% viņu valsts mežu ir rūpnieciski izstrādāti. Katru gadu Somija iegulda 70-100 milj. EUR vides atjaunošanai. 80% no šiem ieguldījumiem tiek virzīti ūdens kvalitātes uzlabošanai.

Tādējādi skaidrs, ka, lai saglabātu savu dabu, tajā pašā laikā nesamazinot celulozes produkcijas apjomu, somu uzņēmējiem jāpārorientē ražošana uz ārzemēm, piemēram, Latviju. Šis process jau ir aizsācies diezgan sen.

Rezultātā Latvija, iegūstot dažus milj. latus, zaudēs tiesības brīvi rīkoties ar saviem mežu resursiem, iegūs lielu piesārņotāju uz Daugavas, atvadīsies no unikālām dabas teritorijām, ko varētu izmantot tūrisma attīstībai, būs nākotnē spiesta ieguldīt naudu vides uzlabošanai.

Alternatīva celulozes rūpnīca

Šī gada aprīlī Latvijas Meža īpašnieku asociācijas prezidents Ēriks Zaķis paziņoja, ka asociācija plāno celt savu celulozes rūpnīcu ar integrētu papīrfabriku. Tās jauda būs mazāka nekā plānotajai somu rūpnīcai un izvēlēta cita vieta, taču iegūtā nauda paliks Latvijas mežu īpašnieku rīcībā. Tieši tā savulaik esot sākusi arī «Metsäliitto» – ieguldot Somijas privāto mežu īpašnieku līdzekļus, uzceltas pirmās celulozes rūpnīcas, un tagad tā kontrolē celulozes ražošanu visā pasaulē.

Zemkopības ministrijas pārstāvis «BP» celulozes rūpnīcas projekta jautājumos Arnis Treimanis gan norādīja, ka Eiropā esot rentablas tikai lielas jaudas rūpnīcas, jo koksnes cenas esot augstas. Tomēr jāatceras, ka Latvijā papīrmalkas cenas ir divreiz zemākas. Bet Zviedrijā no 22 rūpnīcām astoņām jauda ir zem 200 000 GSt/gadā.

3 Celuloze un vide

Ietekmes uz vidi novērtējums (IVN)

Latvijā šo darbu koordinē un galaslēdzienā par ietekmi uz vidi dod IVN valsts birojs. «Baltic Pulp» izstrādāja «Pieteikumu ietekmes uz vidi novērtējumam», izmantojot SIA «ELLE» palīdzību. Tika organizēts konkurss uz IVN novērtējuma izstrādāšanu, kurā uzvarēja tieši šī pati SIA. Ietekmes uz vidi pētījumus apmaksāja ieinteresētā puse – «Baltic Pulp». Notika divas «BP» organizētas IVN ziņojuma sabiedriskās apspriešanas – Jēkabpilī un Rīgā. Jāsaka, ka laivas tiesa paredzētā laika izmantoja «BP» sava projekta aizstāvībai, bet oponentiem bija jāērēķinās ar laika ierobežojumiem. Savā ziņā tas ir Orhusas konvencijas pārkāpums par brīvu apmaiņu ar vides informāciju, kurā teikts: «Sabiedrības viedoklis ir jāņem vērā tik tālu, cik tas ir iespējams».

Celulozes rūpnīcas parametri

Izmeši

Notekūdeņi. Paredzēts 25 m³ notekūdeņu uz tonnu gaissausas celulozes (GSt). Tas nozīmē 15 milj. m³ gadā.

Notekūdeņu piesārņojums:

ĶSP – ķīmiskais skābekļa patēriņš: 15 kg/GSt jeb 9000 tonnas gadā. Slāpekļa savienojumi: 0,2 kg/GSt jeb 118,8 t/g. Fosfora savienojumi: 0,02 kg/GSt jeb 11,8 t/g. Adsorbētie hlrororganiskie savienojumi (AOX): 0,15 kg/GSt jeb 88,7 t/g.

Izmeši atmosfērā:

Sēra savienojumi: 0,5 kg/GSt jeb 295,64 t/g. Slāpekļa savienojumi: 1,4 kg/GSt jeb 828 t/g. Putekļi: 0,4 kg/GSt jeb 236,6 t/g.

(vçl jāpieskaita izmeši atmosfērā no mizu dedzināšanas katla)

Cietie atkritumi: 76 kg/GSt jeb 44975 tonnas gadā.

Izvēlētā vieta, ietekme uz mežaudzēm un gaisu

Lai arī rūpnīcas celšanas vieta ir jāprecizē IVN apspriešanas procesā, tā izvēlēta jau sen. Nokārtotas zemes pirkšanas formalitātes. IVN pārstāvji apgalvo, ka vietas izvēlei nav bijusi alternatīva.

Vietas izvēle pamatota ar ekonomiskiem apsvērumiem. Šeit labi attīstīta infrastruktūra – dzelzceļš, autoceļi. Tuvu kaimiņvalstis, no kurām vajadzības gadījumā var iepirkt papīrmalku.



2. att. Projektējamās Ozolsalas celulozes rūpnīcas izvēlētā vieta

No vides aspekta vieta izvēlēta pilnīgi neveiksmīgi.

Pirmkārt, izciršanai paredzētais Ozolsalas meža masīvs ir viens no labākajiem bioloģiskās daudzveidības paraugiem Eiropā. Tūkstošiem gadu augušais mežs ir lieliska atpūtas vieta, ko Jēkabpils iedzīvotāji izsenis iecienījuši sēņošanai un ogošanai. Ja ne vides aizstāvju kūtrība, tad šeit sen būtu dabas parks.

Izvilcumi no IVN ziņojuma [6-3.17.2.5]: Rūpnīcas tiešā ietekmes zonā biotopi un aizsargājamās sugas pēc 99/43/EEC, 79/409/EEC, MK 2000. gada 14. novembra noteikumiem Nr. 396; 5 atslēgas biotopi, 9 biotopu speciālās sugas, 4 īpaši aizsargājamie meža iecirkņi. **«Šīm teritorijām jāveic apsekošana un inventarizācija».**

[6-4.7.3.1] «Tiks iznīcinātas atradnes 7 īpaši aizsargājamām augu sugām». Kopumā ietekme uz 16 aizsargājamām augu un dzīvnieku sugām, no kurām 6 paredzēti mikroliegumi saskaņā ar MK noteikumiem.

[6-3.18] «kopumā Ozolsalas mežu masīvs veic nozīmīgu ekoloģisko un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas funkciju **plašā reģionā**. No daudzveidības viedokļa vislielākā vērtība ir lielā meža kopplatība, ko nesadala maģistrāles vai lauksaimniecības zemes. Tāpēc ekoloģiski tā funkcionē kā vairāk vai mazāk vienota meža sabiedrības sistēma.»

[6-3.20.2] «Starptautiskās dabas aizsardzības savienības IUCN projektā ‘Nacionālā ekoloģiskā tīkla izveide Viseiropas ekoloģiskā tīkla ietvaros’ Ozolsalas meža masīvs ir iekļauts nacionālās nozīmes ekoloģiskā tīklā.» Diemžēl tiesiski šis status Latvijā **pagaidām** neesot nostiprināts.

Rūpnīcas radītais gaisa piesārņojums [6-6.3.3]. «Skuju defoliācijas klase Ozolsalas apkaimes mežos mainīsies no maz bojātiem uz vidēji bojātiem un defoliācijas klase var pārsniegt 30% ... Krustkalnu dabas rezervāta teritorijā gaidāms sēra un slāpekļa izsēšanās pieaugums.» Tāpat iespējama ietekme arī uz Teiču rezervāta mežiem (ne purviem). Kopumā atmosfēras piesārņojuma rezultāts būs tuvāko mežu eutrofikācija.

Ziņojumā ne vārda nav minēts par Kalsnavas meža pētīšanas staciju un Eiropas mērogā nozīmīgo arboretumu, kur savākti ap 2200 koku taksoni. Tā Ozolsalai atrodas daudz tuvāk nekā minētie rezervāti.

Zaudējumi vides daudzveidībai būs principiāli. Tiks iznīcināta svarīga ekoloģiskā koridora sastāvdaļa – Ozolsalas meži ar tajā esošajiem aizsargājamiem biotopiem un sugām. Šis precedents **radīs ķēdes reakciju** un nav pamata domāt, ka saudzējumu teritoriju iznīcināšana ar to beigsies. Lai ievērotu garantēto papīrmalkas piegāžu grafiku, būs jāpieņem arvien jauni uzspiekti, negribēti lēmumi, kas iespaidos saudzējamās teritorijas.

Kalsnavas mežu pētniecības stacijas uzdevums ir radīt labu Latvijas koku ģenētisko materiālu. Jāšaubās vai piesārņojuma ietekmē šis darbs būs sekmīgs.

Tādējādi Latvijas meži pamazām zaudēs kvalitāti.

Prognozētais atmosfēras piesārņojums salīdzināms ar Rīgas TEC1 un TEC2 radīto piesārņojumu, kā rāda LU Bioloģijas fakultātē veiktie pētījumi. Taču izmesto cieto daļiņu daudzums būs lielāks. **240 t/g rūpnīcai**, 177 t/g TEC1 un 16 t/g TEC2. IVN ziņojumā [6-6.3.3.1] norādīts ka pēc Pasaules veselības organizācijas atzinuma putekļu pašreizējo fona lielumu – 20 mkr/m³, kāds ir rūpnīcas celšanas vietā, pārsniegt nedrīkst.

Lielākā daļa Skandināvijas celulozes rūpnīcu atmosfērā izmet ne vairā kā 0,4 kg/GSt sēra un līdz 0,5 kg/GSt slāpekļa oksīdu [21], turpretim «BP» projektā šo izmešu prognozes ir krietni lielākas – 0,5 kg/GSt S un 1,4 kg/GSt N oksīdu.

Krievijas zinātnieki izpētījuši [14, 15], ka vislielākais **dioksīnu** daudzums nokļūst vidē, sadedzinot aktīvās dūņas no attīrīšanas iekārtām, ja tās satur hlora savienojumus. Tieši tā var notikt mūsu gadījumā.

«Baltic Pulp» IVN ziņojumā raksta: «Lielākas naudas plūsmas veicinās mežu apsaimniekošanas intensitāti un radīs **labākus priekšnoteikumus vērtīgo dabas teritoriju aizsardzībai.**»

Gribētos sacīt, ka teikuma nobeigums izsaka nepamatotu atzinumu.

Ietekme uz ūdeni

Rūpnīcas novietojums augšpus 4 zivjaudzētavām ar ūdens patēriņu 23 milj. m³ gadā un Rīgas dzeramā ūdens ņemšanas vietai ar patēriņu 16 milj. m³ gadā var atstāt ietekmi uz šiem objektiem. IVN ziņojumā un īpaši tā apspriešanas gaitā «BP» pārstāvji uzsvēra, ka ietekme ir nebūtiska. Tomēr papildu analīze rāda citu ainu.

Piesārņojuma lielums atkarīgs no izvēlētajām tehnoloģijām, taču IVN darba ziņojumā **nav izvēlētas tehnoloģijas**, bet doti tikai to varianti.

IVN ziņojumā dotas šādas kaitīgo izmešu grupas un to robežvērtības (kg/t gaissausas celulozes)
Tās salīdzinātas ar dažām starptautiskām rekomendācijām:

	ḲSP	AOX	N	P
Baltic Pulp robežvērtība	15	0,15	0,2	0,02
HELCOM ¹⁾	15	0,2	0,35	0,02
ES IPNK ²⁾	8-23	<0,25	0,10-0,25	0,02
Nordic State of art ³⁾	20	0,16	0,19	0,03

F1) HELCOM Rekomendācija 17/8 (1996);

2) ES Direktīva 96/61/EC un attiecīgais References dokuments, 2000 gada jūlijā;

3) *Nordic State of Art*. Vidējie Somijas un Zviedrijas modernāko uzņēmumu rādītāji 1999. gadā.

Šie rādītāji ir novecojušies. Pēc Zviedrijas dabas biedrības ziņām pašlaik **jauna** celulozes rūpnīca izmet ne vairāk kā 8 kg/GSt ḲSP; 0,1 kg/GSt slāpekļa savienojumu; 0,01 kg/GSt fosfora savienojumu; bet AOX vispār izmeši nesatur.

Piemēram, Norčepingas (*Norrköping, Skärblacka*) celulozes un papīrfabrika, kas gan celta samērā sen [20]. Pati Norčepinga, kas pēc lieluma atbilst Talsiem, atrodas Glana ezera krastā. Rūpnīcai atļauts ražot ne vairāk kā 435 000 t celulozes gadā, no kā tikai 180 000 t drīkst būt ECF balināta, pārējā produkcija netiek balināta. Izmešu rodas mazāk nekā paredzēts «BP» projektā: ḲSP: 12,5 kg/GSt; AOX: 0,15 kg/GSt; P: 0,015 kg/GSt; N: 0,11 kg/GSt. Pilsētas municipalitāte nepārtraukti aicina rūpnīcu samazināt kaitīgos izmešus. Un tie ir 2000 gada dati, tātad šodien stāvoklim jābūt labākam.

Slāpekļa (N) un fosfora (P) savienojumi ir eitrofikāciju izraisošas vielas (eitrofikanti) – veicina aļģu savairošanos. ḲSP – ķīmiskais skābekļa patēriņš – ir viegli noārdošās organiskās vielas un citi savienojumi, kas atņem ūdenim skābekli. **AOX** ir hloru saturošu organisko vielu maisījums. Niecīgos daudzumos šeit var ietilpt ļoti toksiskie **dioksīni un furāni**.

Latvijas-Zviedrijas «Daugavas projekta» ziņojumā [5] norādīts, cik eitrofikantu iepludināts no Vidusdaugavā izvietotiem punktveida piesārņojuma avotiem 2000. gadā: 457 t ḲSP, 17 t kopējā P, 160 t kopējā N (attiecīgi 9000, 12 un 119 t/gadā rūp-

nīcai). Tātad rūpnīca kļūs par Vidusdaugavas lielāko piesārņotāju, bet ĶSP izmeši pārsniegs līdz šim iepludināto 20 reizes. Vienas pašas rūpnīcas «devums» ĶSP piesārņojumā būs jūtams pat uz visa Daugavas sateces fona – līdz pat 6-10%. Kā gan te var runāt par ūdens piesārņojumu «**dabīgo svārstību robežās**»?

Tā ir acīmredzama pretruna ar pērn pieņemto «**Ūdens apsaimniekošanas likumu**» [4]. Likuma 11. punkts nosaka, ka līdz 2015. gadam visās ūdenskrātuvēs ūdens kvalitātei jāsasniedz vērtējums «laba» un esošā kvalitāte nekur samazināties nedrīkst. Taču pēc minētā Latvijas-Zviedrijas projekta datiem pašlaik Daugavas ūdens kvalitāte ir tikai «vidēja».

Šinī likumā ir pieļauti izņēmumi, ja tas saistīts ar «...sevišķi svarīgām sabiedrības interesēm vai ieguvumi, ko sabiedrībai un videi sniedz vides kvalitātes mērķu sasniegšana, ir mazāk nozīmīgi nekā tie ieguvumi cilvēku **veselībai, drošībai vai ilgtspējīgai attīstībai**, kurus nodrošina izmaiņas.» Šādus ieguvumus, mūsaprāt, šī rūpnīca nenodrošinās.

IVN ziņojumā teikts [6-6.2]: «Ļoti nelielos daudzumos iespējama arī dažu upei pilnīgi jaunu vielu ievadīšana.»

Tiešām, eitrofikanti nav celulozes rūpnīcām pašas raksturīgākās vielas.

Kanādas interneta portālā <http://www.rfu.org> stāstīts, cik daudz enerģijas prasa celulozes rūpnīcu darbības kontrole. Šeit iesaistās pat brīvprātīgie ar personisku un nomātu aparatūru.

«RFU» piedāvā pilnīgu kaitīgo izmešu sarakstu no celulozes rūpnīcām un apraksta to ietekmi uz veselību. Par daudzām no šīm vielām IVN ziņojums klusē.

Amonjaks – kairinātājs; **Oglekļa oksīds** – mazās dozās iedarbība uz redzi; **Oglekļa dioksīds** – «siltumnīcas efekta» izraisītājs; **Karbonil sulfīds** – potenciāls neirotoksīns; **Hlors un hlora dioksīds** – mazos daudzumos spēcīgs elpošanas ceļu kairinātājs, lielos izraisa nāvi; ilgsoša iedarbība iedragā elpošanas, sirds un imūnsistēmu. Kanādas zinātnieki konstatējuši, ka brīvs hlors ir atrodams jebkurā rūpnīcas daļā, kaut arī hlors netiktu izmantots kā balinātājs. Citiem vārdiem, hlora dioksīds sadalās, veidojot hlora gāzi, bez tam hloru nelielos daudzumos satur arī koksne; **Hloroforms** – nieru un aknu toksikants; **Dioksīni un furāni** – vēža izraisītāji, endokrīnās, reproduktīvās u.c. slimības, kas piedevām pāriet uz paaudzēm. Nāvējošā deva – 0,1 nanograms; **Hidrogēnhlorīds** – zarnu darbības traucējumi; **Metanols** – aknu toksikants, attīstības traucējumi; **Slāpekļa oksīdi** – elpošanas ceļu kairinātājs, smoga un «skābo lietu» izraisītājs, ozona slāņa noārdītājs. Ļoti bīstams videi un cilvēku veselībai; **Sīkās daļiņas** – ietekmē elpošanas sistēmu un plaušas, izraisa astmu; **Fenoli** – smoga izraisītāji, nogalina zivis, cilvēka nieru toksikanti; **Sēra oksīdi** – kairina acis, elpošanas sistēmu, izraisa bronhītu, iespējams plaušu

vēzi, rada «skābos lietus», piesārņojot vidi; **Reducētie sēra savienojumi** – hidrogēnsulfīds, metilmerkaptonoīds, dimetilsulfīds, dimetildisulfīds – piemīt nepatīkama smaka, toksiski, H₂S kairina acis, lielākās devās izraisa nāvi; **Dažādi**: alkoholi, terpēni, acetaldehīds, nitrāti, sēnes (*aspergillus fumigatus* un *a. versicolor*), bioaerosoli (endotoksīni), benzēni, hlorēti benzēni un fenoli, giakols, iztvaikojoši organiski savienojumi, daudzi no tiem nenoskaidroti, bet dihloreitiķskābes metilesteri saturoši, 2,5 –dihlortiofāns, stirēns, tuloēns un ksilēns kā arī citi, mainoties dienu no dienas, atkarībā no rūpnīcas darba režīma. Vēl jāpiemin sveķskābes un smagie metāli – kadmījs, dzīvsudrabs, cinks.

Ļoti bīstamas vielas ir hlorāti, kas veidojas, balinot celulozi. Tie ir herbicīdi, kas iznīcina upes planktonu – ūdens kļūst dzidrāks, bet tas ir nedzīvs.

Daudzi no šiem savienojumiem, bet ne visi, iekļauti arī Latvijas MK noteikumu kaitīgo vielu sarakstos, piemēram, fenoli, formaldehīds, hloroforms, hlorētie benzoli

Dioksīnu problēmas

Kā ja minējām dioksīni ir ļoti toksiskas hloru saturošas vielas, kas grūti sadalās, mazos daudzumos izraisa vēzi, iedzimtības un endokrīnās slimības, uzkrājas organismā un pāriet uz nākamajām paaudzēm.

Rūpnīcā izmantos **ECF** (Elementar Chlorine Free) balināšanas tehnoloģiju. Tas nozīmē, ka brīva hlora vietā lietos CO₂.

«BP» zinātnieki apgalvo ka dioksīni ECF procesā nerodas.

Tomēr IVN ziņojumā lasām: [6-5.3.4] «Virzītājspēks TCF balināšanas attīstībai ir samazinātas AOX emisijas un neveidojas hlororganiskie savienojumi.»

TCF (Total Chlorine Free) tehnoloģija ir otra plašāk pazīstamā, kur par balinātāju izmanto ozonu vai ūdeņraža peroksīdu, un videi draudzīgas rūpnīcas izmanto tieši šo metodi.

Kāpēc tad tomēr pasaulē baidās no AOX (hlororganiskajiem savienojumiem)?

Tādēļ, ka nav izslēgta dioksīnu veidošanās ļoti mazos daudzumos. ClO₂ vienmēr nedaudz satur arī brīvu hloru, kas var producēt dioksīnus. Aparatūra tos var neregistrēt, bet šie savienojumi ļoti labi šķīst taukos un zivju un zivjēdāju organismos **bioakumulējas** miljons un vairāk reižu lielākās koncentrācijās. Dažās valstīs, piemēram, Zviedrijā ir aizliegts izvadīt vidē vielas neatkarīgi no to toksicitātes, kas bioakumulējas (uzkrājas) organismos.

Bioakumulācijai IVN ziņojumā nav pievērsta nekāda vērība.

AOX ir vielu «kokteilis», **par kā sastāvu un ietekmi uz veselību vispār trūkst datu. Tādēļ arī no tā cenšas atbrīvoties** [18].

Latvijā nav iespējams noteikt dioksīnus, bet ārzemēs analīzes ir ļoti dārgas. **Kaut arī dioksīni izmešos nebūtu, ir jābūt iespējai veikt to monitoringu.** Savādāk rūpnīcas celšana ir avantūra.

Vairāk nekā pusē AOX sastāva ietilpst augstmolekulāras, hlorētas lignīna frakcijas. Tās nogulsņējas ūdenskrātuvju dibenā. Burtiski pēdējos gados ir parādījusies informācija, ka laika gaitā tās sadalās, ģenerējot mazmolekulārus hlorfenolus, tai skaitā dioksīnus[16]. Šai problēmai pagaidām nav risinājuma.

Apgalvojumu, ka rūpnīca neatstās ietekmi uz zivju resursiem, apstrīd IVN ziņojums [6-6.2.5.2]: «Tomēr pētījumi, kas veikti ūdeņos, kur tiek ievadīti celulozes un papīru ražošanas notekūdeņi, kas atbilst normatīviem dioksīnu, skābekļa patēriņa, biogēnu un akūtas letalitātes ziņā, norāda uz nemanāmām izmaiņām savvaļas zivju reproduktīvajos procesos.. vismaz 1 augu sterols beta sitosterols, kas sastopams koksnes izejvielās un notekūdeņos, spēj inducēt veselu rindu estrogēniskas reakcijas zivīm...ir atrasti neapgāžami pierādījumi par atsevišķu faktoru kaitīgo ietekmi uz ūdens organismu reproduktīvajām un endokrīnajām sistēmām (Lehtinen un Tana, 2001).»

Plaviņu ūdenskrātuve ir zivīm visbagātākā. Kopējā nozveja tur 2000. gadā bija 27 tonna, kamēr Ķeguma un Rīgas ūdenskrātuvēs tikai 6 un 7 tonnas.

Un visbeidzot, [6-6.2/38]: «var pieņemt, ka 25% (4 mkg/l) no AOX, kas nākotnē var parādīties Rīgas dzeramā ūdens ņemšanas vietā būs no celulozes rūpnīcas.»

Pēc ES standartiem direktīvā 80/778/EEC «Par cilvēku patēriņam paredzētā ūdens kvalitāti» hlororganiskajiem savienojumiem koncentrācijas līmenis noteikts kā 1 mkg/l. Jau pašreizējais fona līmenis Daugavā ir apm. 25 mkg/l AOX. Celulozes rūpnīca to dubultos. Kad tad sāksies ūdens kvalitātes celšanās?

IVN ziņojuma autori neslēpj, ka galvenais rūpnīcas mērķis ir produkcijas kvalitāte nevis vides saudzēšana. Produkcijas mērķu sasniegšanai iespējams arī tiks izmantoti jaunākie sasniegumi. Par to liecina, piemēram: [6-5.3.3] «Sistēmas izvēle tiks optimizēta. Optimizācija attiecībā pret apkārtējo vidi notiek paralēli, taču tā nav vienāda ar izmaksu optimizāciju.»

IVN sastādītāji atsaucas uz Eiropas Savienības IPPC BAT (*Best Available Technologies* – labākās iespējamās tehnoloģi-

jas) norādēm, kas minētas atsauču (BREF) dokumentā [19]. Dažviet šīs norādes burtiski nokopētas, bet nevar atrast konkrēti izvēlētas metodes. Vai paredzēta divkārsa skābekļa delignifikācija? Vai Kappa skaitlis (lignīna saturs celulozē) pirms balināšanas būs 10? Kādas būs mazgāšanas mašīnas? Kāds ClO₂ reaktors?

Pārvērtētas attīrīšanas iekārtu iespējas [6-5.5.3]. Tām visu laiku būtu jāstrādā ar teorētiski iespējamo maksimālo jaudu, lai ŪSP no 60kg/GSt pazeminātu līdz 15 kg/GSt. Skandināvijas rūpnīcās jau ražošanas procesā samazina ŪSP līdz 30 kg/GSt. Ziemeļamerikas pieredze liecina, ka notekūdeņu piesārņojumu labāk samazina atbilstošs tehnoloģiskais cikls nevis attīrīšana.

Palielināts ŪSP daudzums balināšanas ciklā var veidot vairāk AOX savienojumu, un tad nu rodas jautājums arī par pārējo uzdoto izmešu daudzuma pareizumu.

Jaunākās rūpnīcas, ko ceļ pasaulē, pakāpeniski ievieš «*zero-emission*» tehnoloģiju. Tātad – pilnīgi bez izmešiem jeb maksimāli tuvu tam. Tiek izmēģinātas dažādas membrānfiltrācijas metodes, mākslīgo nieru, u.c. paņēmieni. Tas viss sadārdzinātu projektu, bet tas arī liecinātu par attieksmi pret vides kvalitāti. Ozolsalā netiek plānota pat populārā «*swich off-on*» tehnoloģija, kad pēc vajadzības iespējams pārslēgties no ECF uz TCF balināšanu. Un, ja tā netiek plānota tagad, tad visticamāk nebūs nekad, jo pārbūvēt jau esošu rūpnīcu uz TCF procesu ir daudz dārgāk [21].

«BP» pārstāvji apgalvo, ka Eiropas BAT rekomendācijās pašas jaunākās tehnoloģijas nav minētas.

Tiešām, ES BREF dokumenti [19] ir tikai **rekomendācijas**, bet tur arī sacīts, ka «dažos gadījumos ar labākām tehnoloģijām ir iespējams panākt mazākas izplūdes», un šos izplūdes «līmeņus var iekļaut likumos, ja ir specifiski **virzošie spēki**».

Šādi «virzošie spēki» Zviedrijā un Somijā ir rūpes par vidi un iedzīvotāju veselību un ne mazākā mērā tādiem spēkiem jābūt arī Latvijā!

Projekts bīstams arī no citiem aspektiem. Piemēram, avāriju iespējamība, gruntsūdeņu piesārņojums, plīstot ģeomembrānai – zemāk atrodas daļēji caurlaidīgais dolomīta slānis nevis bazalts vai granīts kā Somijā.

Lielākā daļa aptaujāto apkārtnes iedzīvotāju ir pret rūpnīcas celtniecību. Ne visi grib mainīt tīru vidi pret negarantētu iespēju nopelnīt.

Kopsavilkums

Latvija ir un tai jāpaliek mežu lielvalstij. Mūsu koku labā kvalitāte ļauj piedāvāt bagātu koksnes izstrādājumu sortimentu. Kokapstrādes pārpalikumu izmantošana ir aktuāla, taču risinājums nedrīkst iedragāt Latvijas meža nozari un Latvijas mežu vērtību.

Daugava ir Latvijas likteņupe, kultūra un daba tās krastos ir jāsaudzē, ūdens kvalitāte – jāuzlabo. Pie Daugavas jārit ekoloģiskai saimniekošanai, rādot piemēru visas Eiropas mērogā.

Pašreizējais celulozes rūpnīcas projekts vairāk orientēts peļņas gūšanai vienam starptautiskas aprites uzņēmumam. Pašas labākās vidi saudzējošās tehnoloģijas izmantotas netiks, pakļaujot riskam Latvijas iedzīvotāju veselību.

Uz šo un sekojošo secinājumu pamata Ozolsalas celulozes rūpnīcas projekts no tīras vides un Latvijas iedzīvotāju interešu viedokļa ir nepieņemams.

1. Mežam ir ekonomiskā, ekoloģiskā un sabiedriskā vērtība. Pēc dažiem zinātnieku aprēķiniem meža sabiedriskā vērtība pārsniedz koksnes vērtību pat 11 reizes. Pareizi apsaimniekot mežu nozīmē līdzsvaroti izmantot šīs vērtības.
2. Latvijā atrodas boreālo («taigas») mežu dienvidu robeža. Izcili laba koksne, vairāk piemērota lietaskoka ieguvei nevis celulozes ražošanai. Turklāt tā ir pāreja starp biotopiem, kas būtu īpaši saudzējama. Tādēļ celulozes gigants šeit nav savā vietā.
3. Ar likumiem nostiprinātā Eiropas un Latvijas ūdens aizsardzības stratēģija ir ūdens kvalitātes uzlabošana visās ūdenskrātuvēs. Projektējamā celulozes rūpnīca ir šķērslis šim plānam.
4. A/a «Baltic Pulp» nevēlas darboties pastāvošā koksnes tirgus ietvaros, bet grib iegūt iespēju kontrolēt Latvijas meža resursus, pieprasa ievērojamas nodokļu atlaides. Ar šo projektu vienmēr saistīta slepenība. Ieguldījums tautsaimniecībā – stipri diskutabls.
5. Plānotā a/s «BP» rūpnīca nav orientēta uz Latvijas mežsaimnieciskā kompleksa papildinājumu, bet drīzāk uz konkurenci ar to uz nevienlīdzīgiem noteikumiem.
6. Rūpnīcas celšanai ierosinātā vieta no vides aizsardzības viedokļa izvēlēta ļoti neveiksmīgi, jo tiks iznīcināti vai ietekmēti vairāk kā 20 aizsargājami objekti, to skaitā Ozolsalas mežu masīvs, kas iekļauts Eiropas nozīmes ekoloģiskajā

tīklā, ietekme būs arī uz Krustkalnu rezervātu un Kalsnavas meža pētīšanas staciju. Putekļu koncentrācija tuvākā apkaimē pārsniegs Pasaules veselības organizācijas noteikto.

7. Rūpnīcas izmeši Daugavā paredzēti augstāki nekā pašreiz vidējais rādītājs Skandināvijā.
8. Liela izmešu grupa, ko ņem vērā pasaules celulozes rūpnīcās, vispār nav apskatīta.
9. Nav precīzi norādītas izmantojamās tehnoloģijas, tādēļ arī par izmešiem precīzi nevar runāt. Ciktāl saprotams, šīs nebūs pašas optimālākās tehnoloģijas vides aizsardzības ziņā. Iespējams, ka tās tādas būs attiecībā uz produkcijas kvalitāti.
10. Hlora dioksīda lietošana draud ar hlororganikas palielinājumu Daugavā. Hlororganika tiek uzskatīta par potenciāli ļoti bīstamiem savienojumiem un pasaulē cenšas to izplūdi samazināt līdz nulei.
11. Iespējama ļoti toksisko dioksīnu bioakumulācija organismos, un šis jautājums nav risināts.
12. Rūpnīca atradīsies pa straumi virs 4 zivjaudzētavām un Rīgas dzeramā ūdens ņemšanas vietai, un atstās ietekmi uz šiem objektiem.

Literatūra

1. «Baltijas jūras reģions uzņemas vadību ilgtspējīgai attīstībai» (High level international conference «Integrative approaches towards sustainability» BALTIC SEA REGION TAKING THE LEAD. Sponsored by EC DG RESEARCH EC Contract No: HPCF-CT-2002-00102 «Towards»), 2003. g. 28. marts, Jūrmala.
2. P.Zālītis, LVMI «Silava». Latvijas meža kā neaizvietojava biosfēras elementa ekonomiskā, ekoloģiskā un sociālā vērtība – «Mežzinātne» 11(44)'2001.
3. BNS 13.03.2003.
4. LR Ūdens apsaimniekošanas likums – «Vēstnesis» 140 01.10.2002.
5. Latvijas-Zviedrijas Daugavas baseina projekts (darba versija, 2002.g. aprīlis).
6. IVN darba ziņojums par balinātas sulfātcelulozes rūpnīcas celtniecību Ozolsalā, Jēkabpils rajonā, 2002.
7. «Vides Vēstis» Nr 4 (59), 2003. g. aprīlis.
8. E. Rode. Latvijas tautsaimniecības ieguvums no plānotās «Baltic Pulp» Celulozes rūpnīcas – Latvijas Attīstības aģentūra, 2002.
9. «Mežinieki atturīgi» – «Dienas Bizness», 11.02.2003.
10. P. Guļāns. «Celulozes slazdi valstij» – «NRA», 04.02.2003.
11. Latvijas Kokrūpniecības federācijas dati.
12. Somijas Mežu industrijas federācijas dati.
13. H. Tuherms. Perspektīvās celulozes rūpnīcas ietekme uz Latvijas Republikas meža nozari – LLA pētījums, 2002.
14. <http://www.ngo.org.ru/ngoss/get/id14971.htm>
15. <http://www.seu.ru/members/ucs/ucs-info/819.htm>
16. Rīgas Domes un LZA kopējais pētījums par Ozolsalas celulozes rūpnīcas ietekmi uz Rīgas dzeramo ūdeni.
17. http://www.varam.gov.lv/vad/Latviski/Plani/BD_nac_progr.html
18. <http://www.rfu.org>
19. <http://eippcb.jrc.es>
20. Austrumgotlandes provinces vides nodaļas informācija.
21. Zviedrijas Dabas biedrības dati.

[http: //celuloze.pie.daugavas.lv](http://celuloze.pie.daugavas.lv) – **šeit atrodams paplašināts mūsu apskata materiāls**

Kontaktinformācija atsauksmēm:

Rīgā, Kalnciema 28, LV-1046

tāl. 7617174

celuloze@vak.lv

