

Nord papyrus SIA
Slokas iela 179-89, LV-1067, Rīga, Latvija
Reģ. Nr. LV 40103281798
AS "SEB banka", SWIFT kods: UNLALV2X
Konts: LV43 UNLA 0050 0152 3780 7
Tālr.: 29 20 86 01
fakss: 67 55 06 35
e-pasts: ints@nordpapyrus.lv
www.nordpapyrus.lv

Nord papyrus Ltd.
Slokas street 179-89, Rīga, LV-1067, Latvia
Reg. No. LV 40103281798
Bank: AS "SEB banka", SWIFT code: UNLALV2X
Bank Account: LV43 UNLA 0050 0152 3780 7
Phone: (+371) 29 20 86 01
fax: (+371) 67 55 06 35
e-mail: ints@nordpapyrus.lv
www.nordpapyrus.lv



Celulozes rūpnīcas Latvijā projekts

2011. gada 24. novembrī

Vispārējie uzstādījumi

Balstoties uz iepriekšējo izstrādņu secinājumiem, tiek analizēta celulozes rūpnīca ar ražošanas jaudu 600 000 tonnu gadā, 2 šķiedru iegūšanas līnijām un kopēju reģenerācijas cehu. Mazākas tonnāžas rūpnīcas celšana iespējama vietās ar labi sagatavotu infrastruktūru (pilsētās vai tiešā to tuvumā). Rūpnīcas novietojums plānots Baltijas jūras krastā Latvijas rietumos - uz ziemeļiem no Liepājas vai pie Ventpils. Nepieciešamā zemes platība celulozes rūpnīcas būvēšanai ~ 130 ha, ja plāno arī papīrfabriku (25- 40 ha) un kokzāģētavu, tad kopā rūpnīcu kompleksam nepieciešami ~ 200 ha zemes. (~1000 x 2000 m).

Plānotā rūpnīcas pamatprodukcija - balinātas garšķiedru kraft celuloze (NBSK northern bleached softwood kraft pulp), mazākā apmērā plānota arī īsšķiedru kraft celulozes (BHK - bleached hardwood kraft pulp) ražošana. Atbilstoši produkcijas tirgus analīzes datiem (vidēji gadā +1,8 līdz 3,9%), stabili pieaugošam pieprasījumam pēc šādas produkcijas, šāda apjoma ražošanas uzsākšana Eiropā ir iespējama un Latvijas stratēģiskais novietojums Austrumeiropā, Baltijas jūras krastā ir izdevīgs produkcijas piegādēm. Tā kā Latvijā nav attiecīgu izmēru papīrfabriku, visu produkciju plānots eksportēt. Blakus celulozes rūpnīcai tiks plānota vieta arī papīra fabrikai, tomēr lieli nepieciešamie investīciju apjomi apšaubā vienlaicīgu investīciju iespējas celulozes un papīra fabrikās. Papīra fabrikas būvēšana ir iespējama pēc celulozes rūpnīcas sekmīgas darbības uzsākšanas, tomēr milzīgo ieguldījumu un attāluma no produkcijas lietotājiem (liela daļa produkcijas būs jāeksportē) vēl ir padziļināti jāizvērtē.

Nepieciešamais investīciju apjoms celulozes rūpnīcai sastāda ~ 970 milj. USD, prognozējamie eksporta ieņēmumi - 400-550 milj. USD gadā.

Šāda pasaules mēroga celulozes rūpnīcas projekta realizācijai Latvijā obligāti nepieciešams politisks atbalsts. Tā kā lielākā daļa meža resursu Latvijā pieder valstij (A/S LVM), izejvielas plūsmas nodrošināšanai ļoti vēlams tiešs valdības atbalsts projekta uzsākšanai.

Koksnes resursu pieejamība

Šāda rūpnīca ik gadus patērēs 2,9 milj. kubikmetru koksnes. Latvijas mežu resursi šādam apjomam ir pietiekami, saglabājot esošos izciršanas apjomus (~ 11 milj. kub. m koksnes gadā, tai skaitā > 4 milj. kub. m papīrmalkas). Plānots izmantot skuju un lapu koku papīrmalku atbilstoši resursu pieejamībai (~70% / 30%), kā arī izmantot mizotas koksnes šķeldu. Daļa nepieciešamās koksnes var tikt

piegādāta arī no kaimiņvalstīm. Prognozējamais nepieciešamās koksnes sadalījums (tūkstošos kubikmetru):

Apaļkoki (papīrmalka):	1300 skuju koki	700 lapu koki	2000
Šķelda	800	100	900
Kopā:	2100	800	2900 tūkst. m³

Vides aizsardzības problēmu risinājums

Balinātu celulozi no skuju kokiem (NBSK) paredzēts iegūt, izmantojot ECF (elemental chlorine free) tehnoloģiju (balināšanā izmantojot hlora dioksīdu), lapu koku koksnes balināto celulozi varētu iegūt ar TCF (total chlorine free) metodi, vispār neizmantojot hlora savienojumus.

Šādas tehnoloģijas visumā atbilst vides prasībām, ko noteikusi Helsinku komisija (HELCOM - Baltijas jūras vides aizsardzības komisija). Tā rekomendē nepārsniegt maksimālos ķīmiskā skābekļa patēriņa (COD), hlora organisko savienojumu, fosfora un slāpekļa maksimālos izmešu daudzumus uz 1 tonnu saražotās produkcijas. Plānotajās tehnoloģijās šīs HELCOM rekomendācijas ir ievērotas.

Tā kā vides problēmu risinājumi rūpnīcas novietojumam Daugavas krastā pie Ozolsalas nepārlicināja sabiedrību un tāds projekts netika attīstīts, tagad tiek piedāvāts rūpnīcu būvēt Baltijas jūras krastā Liepājas vai Ventspils rajonā, kur spēcīga piesārņojuma riski avāriju gadījumā ir būtiski mazāki.

Celulozes rūpnīcas ar ražību 600 000 t/gadā ražošanas izmaksas (operating costs)

(70% NBSK + 30% BHK)	Milj. USD	USD/t sausas celulozes
Mainīgās izmaksas		
Koksne	84	140
Ķīmikālijas	36	60
Enerģija	-15	-25
Degviela	4,2	7
Iepakojšana u.c.	1,8	3
Kopā mainīgās izmaksas:	111	185

Fiksētās izmaksas		
Administrācija un vadība (185 darbinieki)	12	20
Pārējā darbaspēka izmaksas (590 darbinieki)	11,4	19
Uzturēšanas izmaksas (rezerves daļas u.c.)	11,4	19
Ekspluatācijas izejvielas un materiāli	6	10
Kopā fiksētās izmaksas:	40,8	68
Kopā ražošanas izmaksas:	152	253

Papīrmalkas cenas

Pēc būtiska papīrmalkas cenu kāpuma (+40%) 2008 - 2009. gadā un krituma 2010. gadā tās atkal ir cēlušas. Tuvākā nākotnē, sakarā ar ekonomisko stagnāciju pasaulē, būtiski papīrmalkas cenu kāpumi netiek prognozēti. Vidējā papīrmalkas cena 2011. gadā ir apmēram 60 USD/ kub. m.

Izejvielu cenas un citas izmaksas

Pēdējos gados izejvielu cenas ir kāpušas (ķīmikālijas, transporta izdevumi, elektroenerģija u.c.). Piedāvātajā celulozes iegūšanas procesā enerģija ir produkts, nevis izejviela (tā tiek saražota ievērojami vairāk, kā nepieciešams rūpnīcas darbībai), tāpēc pieaugušās enerģijas cenas uzlabo procesa ekonomiskos rādītājus.

Darbaspēka izmaksas aprēķinā ir plānotas augstas ~ 70-80% no Eiropas Savienības valstu vidējā atalgojuma.

Neskatoties uz zināmu ražošanas izmaksu pieaugumu līdz 253 USD/t, tās joprojām ir ļoti konkurētspējīgas (Skandināvijā NBSK celulozei >300 USD/t), tāpēc celulozes rūpnīcas būvēšana Latvijā ir ekonomiski izdevīga.

Celulozes rūpnīcas projekta ekonomiskais izdevīgums

Ilgtermiņa vidēji prognozētā produkcijas - celulozes cena - 800 USD/t (bez produkcijas pārdošanas un transporta izmaksām - 740 USD/t).

Ekonomiskās krīzes iespaidā 2008 - 2009. gadā tika novērots būtisks celulozes cenu kritums (no 870 USD/t 2008. gadā vidēji uz 720/620 USD/t (NBSK/BHK) 2009. gadā. Pašlaik celulozes cena ir apmēram 900/600 USD/t (NBSK/BHK).

Milj. USD gadā

1	Ieņēmumi no produkcijas pārdošanas (bez produkcijas transporta un pārdošanas izmaksām)	444
2	Ražošanas izmaksas (apm. 35%)	153
3	Naudas plūsma pirms nodokļu nomaksas, investīciju noseģšanai un peļņai (65%)	291
Ieguldāmās investīcijas kopā:		970
ROI (3:4)		19,5 %

Tā kā šāda veida investīcijām atdevi parasti aprēķina 20 gadu periodā, tad projekta ekonomiskais izdevīgums ir būtisks un ieguldītās investīcijas ir atgūstamas īsākā termiņā.

Secinājumi

Lai gan pastāv zināmi riski, kas saistīti ar veiktajiem pieņēmumiem: koksnes izmaksu cenas ir salīdzinoši zemas un tās var kāpt, produkcijas cenas prognozes var būt mainīgas, to izmaiņas ir grūti prognozēt. Tomēr celulozes rūpnīcas būvēšana Latvijā joprojām ir ekonomiski pievilcīga alternatīva un rūpnīca Austrumeiropas tirgos var būt ļoti konkurētspējīga.

Investīcijas celulozes rūpnīcā Latvijā piedāvā investoriem labas peļņas iespējas.

Ivars Zorgenfreijs

Valdes priekšsēdētājs