



## How can sawmills contribute to UN's Agenda 2030 and strengthen their competitiveness?



# Kaip lentpjūvės gali prisidėti prie JT darbotvarkės iki 2030 m., kartu padidindamos savo konkurencingumą?

Liuleo, 2022 m. lapkričio 29 d.

**PRANEŠIMAS SPAUDAI** *Prie tvaresnio pasaulio kūrimo turi prisidėti visi. Ypač lentpjūvės. Juk tai daug elektros energijos reikalaujantis ir sunaudojantis verslas, kuriame daugiausiai elektros ir šilumos yra išekvojama džiovinant medieną. Ar lentpjūvės gali NE TIK pasiekti pasaulinius darbotvarkės iki 2030 m. tikslus, BET IR padidinti savo konkurencingumą, investuodamos į tinkamas sritis? Panagrinėkime ir išsiaiškinkime.*

Darbotvarkė iki 2030 m. yra veiksmų planas, kuriame JT numatė 17 pasaulinių tikslų, skirtų užtikrinti visuomenės darną, planetos tvarumą ir gerovę. Dėl šių tikslų JT valstybės narės susitarė dar 2015 m. Kad nustatytų, ar judame teisinga kryptimi, siekdami šių tikslų, JT numatė 231 pasaulinį rodiklį.

Mūsų nuomone, lentpjūvės, naudodamos tinkamas priemones, gali prisidėti prie 6, 8, 12, 13 ir 17 tikslų įgyvendinimo. Bet kaip? Tarkime, kad įprastoje lentpjūvėje yra dvidešimt 140 m<sup>3</sup> tūrio džiovinimo kamerų, kurių kiekvienoje per metus yra išdžiovinama apie 50 pjautinės pušies arba eglės medienos partijų.



### Sumažinkite džiovinimo metu sunaudojamo vandens kiekį

Norint tradiciniais džiovinimo būdais išdžiovinti vieną pjautinės medienos partiją, reikia sunaudoti apie 6 000 litrų vandens (įprastai tam naudojamas vandentiekio vanduo). Šis kiekis priklauso nuo mediena užpildomo džiovinimo kamerų ploto. Jei džiovinimo kamera yra nesandari, reikia naudoti papildomą pagrindą. Įprastos lentpjūvės vandens sąnaudos per metus kainuoja 18 000 €, kur vienas vandens kubinis metras kainuoja apie 3 €.

**Tinkamų investicijų potencialas.** Sudarius tinkamas sąlygas, sunaudojamo vandens kiekis turėtų sumažėti bent 30 %, o tai reiškia, jog per metus įprasta lentpjūvė galėtų sutaupyti apie 6 000 €.



## Sunaudodami mažiau elektros ir kitokios energijos, medieną išdžiovinsite veiksmingiau ir kokybiškiau

Medis visiškai užauga per maždaug 100 metų. Žmogaus pareiga yra kuo veiksmingiau išnaudoti turimus išteklius, padarant kuo mažesnę žalą aplinkai. Džiovinant medienos partiją tradiciniais džiovinimo būdais, yra sunaudojama apie 4 400 kWh elektros energijos.

Tai reiškia, kad sunaudojant 4 400 MWh elektros energijos per metus, įprastos lentpjūvės patiria beveik 900 000 € išlaidas, kadangi viena elektros kilovatvalandė kainuoja 0,2 €.

Norint tradiciniais džiovinimo būdais išdžiovinti vieną pjautinės medienos partiją, reikia sunaudoti apie 30 MWh elektros energijos. Šildymo katiluose yra deginamos granulės, pjuvenos, medžių žievės ir kiti lentpjūvėje likę medienos produktai. Degimo metu išsiskiria išmetamosios dujos, kurios turi būti išvalomos. Įprastos lentpjūvės šildymo sąnaudos siekia apie 600 000 € per metus, o vidutinė šildymo kaina yra apie 20 € už MWh.

**Tinkamų investicijų potencialas.** Tinkamai investavus į džiovinimo procesą, vanduo iš medienos TURĖTŲ pasišalinti greičiau, tačiau mažiau ją deformuojant ir išlaikant aukštą jos kokybę. Džiovindama pušies ir eglės (spygliuočių) medieną, įprasta lentpjūvė gali sumažinti sunaudojamos elektros energijos kiekį maždaug 45 %, sutaupydama apie 390 000 € per metus. Tuo tarpu džiovinant beržinę ir ąžuolinę (lapuočių) medieną, galima sutaupyti 55–60 % elektros energijos.

Šildymo išlaidas galima sumažinti apie 30 %, sudarant tinkamas sąlygas ir naudojant naujausius „Alent Dynamic“ produktus, kurie įprastai lentpjūvei gali padėti sutaupyti apie 180 000 € per metus. Džiovinimo laiką galima sutrumpinti 5–20 %, kas reiškia, kad įprasta lentpjūvė galėtų sutaupyti bent 60 000 €. Aukštesnės kokybės mediena, kurioje bus mažiau įtrūkimų, deformacijų ir spalvos pakitimų, dar labiau padidins lentpjūvės konkurencingumą. Tai atitinkamai pakels piniginių produktų vertę ir kartu maksimaliai padidins miško išteklių perdirbimą. Veiksmingiau džiovinant medieną taip pat sumažės CO<sub>2</sub> emisija.



## Prie džiovinamų partijų pokyčių prisitaikantis ir į klientų reikalavimus orientuotas džiovinimas

Šis tikslas yra susijęs su lentpjūvės darbu, skirtu didinti gamybos proceso tikslumą. Tai reiškia, kad ji turi gaminti tik tai, ko reikės kitam etapui, mažinti susidarancių atliekų kiekį ir trumpinti gamybos trukmę. Taip pat daryti viską, kas padėtų taupyti gamtos išteklius, t. y.

dirbti tvariai.

**Keletas patarimų dėl tinkamų investicijų.** Į džiovinimo procesą turėtų investuoti įmonė, galinti skatinti lentpjūvės plėtrą. Visose lentpjūvėse yra sudarytos konkrečios sąlygos, visos džiovinimo kameros yra skirtingos, kiekviena džiovinamos medienos partija turi savo istoriją ir prieš džiovinimą buvo veikiamas skirtingų aplinkos veiksnių. Taigi džiovinimo proceso metu turėtų būti naudojamos skirtingos, prie aplinkybių prisitaikančios funkcijos ir priemonės, leidžiančios nuolat tobulinti džiovinimo procesą, atsižvelgiant į kliento reikalavimus. Proceso metu taip pat turėtų būti galima atlikti dirbtiniu intelektu paremtą džiovinimo proceso analizę, kuri rodytų, kokių tobulinimo veiksnių reikia imtis.

## Skatinkite veiklą, sprendžiančią klimato kaitos problemas ir įmonei atnešančią konkretų pelną



Daugelis įmonių turi labai ambicingų tvaraus darbo planų, nurodytų konkrečiuose, gerai suformuluotose dokumentuose. Lentpjūvės šioje srityje nėra išimtis, todėl dauguma jų savo žodžius pagrindžia realiais veiksmais. Bendras šio straipsnio tikslas yra paskatinti kuo daugiau lentpjūvių investuoti į tinkamą džiovinimo procesą, tokiu būdu apjungiant du dalykus: versle daromą reikšmingą poveikį SU klimato tikslų pasiekimu. Džiovinimo proceso metu taip pat turėtų būti teikiamos periodinės ataskaitos, padedančios stebėti klimato kaitą įtakojantį išteklių naudojimą ir nuolat skatinančios tobulinti darbą.



## Pastangų dėjimas pasauliniu mastu, siekiant tvaresnės visuomenės

Investicijos į tinkamą džiovinimo procesą turi akivaizdų ekonominį ir aplinkosauginį poveikį. Džiovinimo proceso plėtra, kuri tampa vis geriau pritaikoma ir automatizuojama pagal klientų poreikius, taip pat padidina medienos pridėtinę vertę. Lentpjūvių daromas reikšmingas ekonominis poveikis taip pat veikia kitas vietines ir pasaulines įmones. Tuo tarpu poveikis klientams skatina įmones toliau investuoti į džiovinimo proceso tyrimus ir plėtrą, kuriuos lentpjūvės atlieka kartu su mokslinių tyrimų institutais. Tinkamai investuodama į džiovinimo procesą, lentpjūvė gali savo siekį didinti konkurencingumą suderinti su siekiu kurti tvarią visuomenę.



## Dinaminis medienos džiovinimo potencialas per metus

Palyginti su tradiciniu džiovinimu įprastoje lentpjūvėje, kurioje yra dvidešimt 140 m<sup>3</sup>tūrio džiovinimo kamerų

+ **600 000** €

- 2 000 000 litrų vandens
- 2 000 MWh elektros energijos
- 9 000 MWh šiluminės energijos

Jei investicijų į patentuotą „Alent Dynamics“ dinamiško džiovinimo procesą poveikį įprastoms lentpjūvėms reikėtų išreikšti skaičiais, tai būtų maždaug 600 000 € suma per metus, įskaitant aukštesnę džiovinamos medienos kokybę. Minėtas poveikis atsiranda dėl mažesnio vandens kiekio sunaudojimo bei mažesnio elektros energijos ir šilumos poreikio, o tai yra labai naudinga aplinkai.

Šiuo metu sunaudojami medienos kiekiai didėja. Tinkamai investuojant į džiovinimo procesą, galima dar labiau padidinti turimos medienos konkurencingumą.

Kokio poveikio galima tikėtis konkrečioje lentpjūvėje, pasirinkus naudoti „Alent Dynamics“ automatizuotą dinamiško džiovinimo procesą? – paklausėme „Alent Dynamic“ pardavimo vadovo Nicola Bagutti.

*„Mūsų klientų jaučiamas poveikis tik patvirtino, jog įprastos lentpjūvės iš šio proceso gavo naudos. Natūralu, jog šis poveikis yra susijęs su lentpjūvės veikla ir priklauso nuo daugelio veiksnių, susijusių su konkrečiu džiovinimo proceso taikymu. Be akivaizdžiai sutaupyto reikšmingo elektros energijos kiekio, nuolat gaunama tokia nauda, kaip pagerėjusi džiovinimo kokybė, kurią mūsų patyrę klientai atpažįsta vizualiai įvertinę išdžiovinimą medžiagą. Matome, jog vis daugiau lentpjūvių renkasi mūsų dinamiško džiovinimo procesą, kurio pagrindu yra laikomas džiovinimas su pertraukomis, o mūsų metodas yra vis plačiau pripažįstamas pasauliniu mastu. Tai taip pat patvirtina faktas, kad šiais laikais net kamerų gamintojai vis dažniau siūlo mūsų metodui artimas valdymo priemones. Todėl esame užtikrinti, kad ateityje mūsų džiovinimo būdas taps nauju standartu, kuris ne tik užtikrins pelningą gamybą, bet ir skirs didelį dėmesį aplinkai. Klientams, norintiems daugiau sužinoti apie „Alent Dynamic“ procesą, siūlome pasinaudoti analizės paslauga, į kurią sudėjome visą savo patirtį ir kuri jiems parodys, kokią konkrečią naudą jie gautų, pasirinkę dinamiško džiovinimo procesą,“ – atsakė Nicola.*

Gerai aplinkosaugos darbai atsiperka.



### Norėdami gauti daugiau informacijos, susisiekite su

Bendrovės „Alent Dynamic“ pardavimo vadovu Nicola Bagutti  
nicola.bagutti@alentedynamic.se  
+46 70 608 53 82

## Apie „Alent Dynamic“

### *DYNAMIC DRYING FOR THE WORLD OF WOOD*

„Alent Dynamic“ yra auganti Švedijos įmonė, kuri savo patentuotu, automatizuoto dinamiško džiovavimo procesu padeda lentpjūvėms imtis reikšmingų plėtros veiksmų. Bendrovė jau daugiau nei 40 metų pirmauja medienos džiovavimo inovacijų srityje ir siekia sukurti tvaresnę visuomenę, vadovaudamasi JT darbotvarke iki 2030 m.

Įmonės klientai dinamiško džiovavimo procesą jau naudoja tokiose šalyse, kaip Švedija, Suomija, Danija, Vokietija, Prancūzija, Lenkija, Čilė, Italija, Belgija, Šveicarija, Austrija, Latvija, Estija, Lietuva, Čekijos Respublika ir Australija. Procesui pasiteisinus, šiuo metu sparčiai daugėja klientų iš naujų šalių.

Bendrovės „Alent Dynamic“ pagrindinė buveinė yra Liuleo mieste, Švedijoje, o jos pardavimo ir garantinės priežiūros filialų galima rasti Švedijoje, Suomijoje, Vokietijoje, Lenkijoje ir Lietuvoje.



Daugiau informacijos rasite adresu [www.alentdynamic.se](http://www.alentdynamic.se)