

THE
M
I
N

FOREST

JOHN DEERE FORESTRY • REVISTA CLIENTULUI 1/2022 RO



TimberMatic™ Maps

S-a terminat cu
presupunerile

AR&D: Recoltarea
viitorului

Eficiență și
predictibilitate cu
TimberManager™

HARVESTERE SERIA G

John Deere oferă un sistem telematic pentru utilaje forestiere încă din anul 2013. În prezent, există peste 10.000 de utilaje conectate în cadrul a aproximativ 2.500 de organizații ale clienților. Seriile de modele mai noi pot fi comparate cu cele mai vechi pe baza datelor colectate pe parcursul a multor ani. Datele arată că harvesterelor cu roți din seria G consumă semnificativ mai puțin combustibil decât cele din seria E. O comparație în paralel a modelelor 1270E și 1270G a arătat că există în medie o reducere cu 16% a consumului de combustibil pe metru cub produs.



Acest lucru a dus la o reducere cu 60.000 de tone a emisiilor de dioxid de carbon doar în anul 2021. Impactul este echivalent cu înlocuirea a peste 35.000 de mașini cu motor cu combustie cu mașini electrice. Citiți articolul complet la pagina 16.

Diferența dintre seria E și seria G depinde de clasa de mărime și variază în funcție de zona pieței. În mod evident, îmbunătățirea este determinată de mulți factori – de la dezvoltarea tehnică până la funcțiile software și un timp de funcționare mai lung, ca urmare a calității îmbunătățite a utilajului. Abilitatea operatorului are, de asemenea, un impact mare asupra productivității. Toți acești factori împreună au ca rezultat o reducere semnificativă a emisiilor de carbon, dovedită de datele reale colectate de la mii de utilaje.

Recoltarea de precizie reprezintă viitorul exploatarei forestiere 4

Cazul
TimberMatic Maps 6

Cazul
TimberManager 10

Activități de AR&D continue în Tampere 18

Liniștea sufletească oferită de garanțiile extinse 20

Angajații John Deere: Victoria Arnesen 22



IN THE FOREST este o revistă protejată prin drepturi de autor, publicată bianual în limbile engleză, finlandeză, franceză, germană, poloneză, portugheză, română, spaniolă și suedeză. Tirajul revistei este de aproximativ 30.000 de exemplare. Toate articolele din această revistă au fost scrise, selectate și editate cu atenție deosebită. Opiniile aparțin celor care le exprimă și nu pot fi considerate declarații făcute de societatea John Deere și nici nu creează vreo obligație pentru societatea John Deere.

Societatea John Deere își rezervă dreptul de a modifica specificațiile și modelele produselor descrise în această revistă fără notificare prealabilă.

Societatea John Deere nu își asumă nicio responsabilitate pentru erori și omisiuni.

• ISSN 1795-2573 • EDITOR John Deere Forestry Oy,
P.O. Box 474, 33101 Tampere, Finlanda,
www.JohnDeere.co.uk

• MODIFICĂRI DE ADRESĂ ȘI ABONAMENTE la adresa
InTheForest@JohnDeere.com

• REDACTOR-ȘEF Elina Suuriniemi

• REDACȚIE ȘI PAGINAȚIE Avidly, Helsinki, Finlanda

• IMPRIMAT de Offset Ulonen Oy, Tampere, Finlanda

• FOTOGRAFIA DE PE COPERTĂ este furnizată de John Deere

UTILIZĂM HÂRTIE DE IMPRIMARE CU ETICHETĂ ECOLOGICĂ

Swan este eticheta ecologică oficială a țărilor nordice, introdusă de Consiliul de Miniștri al Țărilor Nordice.

Viziunea etichetei ecologice Nordic Swan (lebdă nordică) este o societate durabilă, în care generațiile viitoare pot beneficia de aceleași condiții și oportunități ca și noi înșine. Un pas important spre această viziune este ca noi toți, cu ajutorul etichetării ecologice, să alegem cele mai ecologice produse.

Logoul Swan demonstrează că un produs reprezintă o alegere bună din punct de vedere a protecției mediului.

Simbolul verde este disponibil pentru aproximativ 60 de grupe de produse pentru care se consideră că etichetarea ecologică este necesară și va fi beneficiară. În zilele noastre, totul, de la lichidul de spălat până la mobilă și hoteluri, poate purta eticheta Swan.



Sami Kulmala
Director,
Vânzări
Distribuitori
și Dezvoltare
Canale

50 de ani de soluții revoluționare în exploatarea forestieră

În ultimii 50 de ani, John Deere satisface nevoile clienților în materie de exploatare forestieră. Angajamentul companiei față de dezvoltarea soluțiilor de exploatare forestieră a creat multe inovații revoluționare, de creștere a productivității, care ușurează munca clienților.

John Deere oferă soluții telematice pentru utilajele forestiere de aproape un deceniu. Peste 10.000 de utilaje și 2.500 de organizații ale clienților sunt conectate la sistemul MyJohnDeere. Acest lucru permite validarea activității de dezvoltare pe baza datelor reale. Datele colectate pe parcursul mai multor ani fac posibilă compararea seriei de modele mai noi cu cele anterioare. Datele din anul 2021 arată că harvesterelor din seria G consumă în medie cu 16% mai puțin combustibil pe metru cub produs în comparație cu harvesterelor din seria E. Acest lucru înseamnă o reducere cu 60.000 de tone a emisiilor de dioxid de carbon în anul 2021. O reducere corespunzătoare a emisiilor de dioxid de carbon ar fi realizată, de exemplu, prin înlocuirea a 35.000 de vehicule cu motor cu combustie cu vehicule electrice.

Caracterul ecologic și sustenabil influențează, de asemenea, activitatea de zi cu zi a antreprenorilor, iar responsabilitatea operatorilor față de mediu este semnificativă. Aplicația TimberMatic Maps s-a dezvoltat pentru a facilita activitatea operatorilor. Datele în timp real colectate de senzorii harvesterului despre locul exact în care se află lemnul tăiat ajută operatorul să evite deplasarea inutilă la locul de exploatare. Deplasarea în pădure devine cât mai economică posibil, ceea ce duce la un consum mai mic de combustibil, la o deteriorare mai redusă a terenului și copacilor și un sol mai puțin compactat.

TimberManager sprijină antreprenorii în activitatea lor de zi cu zi și în luarea deciziilor. Sistemul oferă o imagine vizuală a progresului la locul de exploatare, exprimat în metri cubi și procente. Informațiile precise despre volumul de lemn din zona de depozitare facilitează planificarea transportului și îmbunătățește eficiența întregului lanț de livrare.

Raportul săptămânal și lunar trimis automat antreprenorilor prin e-mail ușurează munca acestora. Valorile cheie specifice utilajului din raportul TimberManager oferă toate informațiile esențiale despre operațiunile și productivitatea companiei. ■



„Se creează un model virtual al pădurii, care se utilizează după aceea pentru a planifica recoltarea la nivel individual de arbore, respectând în același timp valorile de mediu”.

Gestionarea pădurilor în Finlanda s-a bazat mult timp pe planificarea la nivel de parcelă și de arboret. Premisa de bază a fost aceea că tipul de pădure și clasa de dezvoltare a arboretului în cadrul unei parcele individuale sunt similare, astfel încât metoda de prelucrare aleasă poate fi similară pe întreaga parcelă.

„Totuși, nu se întâmplă întotdeauna astfel, deoarece în cadrul parcelelor pot exista variații care ar trebui luate în considerare în gestionarea pădurilor”, spune **Jori Uusitalo**, profesor de operațiuni forestiere și logistică la Universitatea din Helsinki.

De fapt, Uusitalo preconizează că, acolo unde este posibil, un nou model de recoltare cu mai multe ținte poate apărea în cele din urmă alături de planificarea la nivel de parcelă. Uusitalo numește acest nou model recoltare de precizie.

Uusitalo a construit modelul în colaborare cu echipa sa de cercetare. La baza modelului se află capacitatea de a vedea toți copacii din pădure și de a planifica și efectua recoltarea utilizând geoinformații realiste din punct de vedere spațial.

„Se creează un model virtual al pădurii, care se utilizează după aceea pentru a planifica recoltarea la nivel individual de arbore, respectând în același timp valorile de mediu”, spune Uusitalo.

Un model bazat pe practicabilitate, inventarul arboreturilor și rețeaua de drumuri de exploatare forestieră

Modelul virtual al pădurii constă dintr-un model de practicabilitate, un inventar al arboreturilor și o rețea de drumuri de exploatare forestieră, care sunt combinate în cel mai precis set de date posibil.

Practicabilitatea descrie capacitatea portantă a solului, care este influențată de tipul de sol și de con-

Decizie luată cu precizie la recoltarea buștenilor

Recoltarea de precizie este viitorul exploatării forestiere. Prin această metodă, gestionarea pădurilor se bazează pe un model virtual predefinit, iar operațiunile sunt planificate copac cu copac, respectând în același timp valorile de mediu.

TEXT: MARIA LATOKARTANO, IMAGINE: LAURA VESA

ținutul său de umiditate. Calculele necesită modelarea apei subterane pe baza datelor topografice. Obținerea unei imagini precise impune echipei de cercetare a lui Uusitalo să colecteze date din mai multe surse diferite.

„Preconizarea practicabilității reprezintă o provocare. Comparativ vorbind, este mai ușor să preconizezi date despre arbori.”

Datele sursă utilizate în inventarul arboreturilor provin din scanarea cu laser din aer. Pe harta arborilor, datele privind locația arboreturilor sunt combinate cu indicatorii cheie privind trunchiurile, cum ar fi speciile de arbori, diametrul, lungimea și, posibil, factori de calitate.

„Scanarea laser de înaltă densitate a început în 2020 și oferă o grupare de nori de puncte de zece ori mai precisă în comparație cu modul anterior de scanare. Utilizarea acestor date este interesantă și oferă oportunități.”

Potrivit lui Uusitalo, optimizarea rețelei de drumuri de exploatare forestieră reprezintă una dintre cele mai interesante provocări în cercetarea tehnologiei forestiere.

„Optimizarea rutelor ar trebui să se bazeze pe date despre atributele solului, precum și pe date despre amplasarea vechilor drumuri de exploatare forestieră. În ianuarie, echipa noastră de cercetare a publicat un studiu în care vechile drumuri de exploatare forestieră care sunt greu de detectat pot fi extrase utilizând scanarea laser de înaltă densitate.”

Valorificarea optimă a lemnului recoltat prin recoltarea de precizie a copacilor

Modelul virtual finit are multiple utilizări. Înainte de exploatare, proprietarul pădurii sau lucrătorul forestier poate, de exemplu, să testeze impactul diferitelor metode de gestionare a pădurilor asupra structurii arboretului rămas, asupra îndepărtării arboretului și asupra valorilor ecologice ale pădurii.

Cumpărătorul, pe de altă parte, poate fi interesat de modul de maximizare a valorii arboretului și de modul de minimizare a costurilor și emisiilor generate de transport prin simularea inventarului de arboreturi și prin comercializare.

Uusitalo consideră că recoltarea de precizie este un răspuns la așteptările prezente divergente și tot mai mari cu privire la păduri și industria forestieră. Chiar dacă fondul forestier înregistrează de multă vreme o tendință ascendentă în Finlanda, simpla menținere a fondului forestier nu mai este suficientă pentru a demonstra că silvicultură se află pe un făgaș durabil. Silvicultura durabilă ia în considerare, de asemenea, cerințele speciilor, utilizarea în scopuri de recreere și rolul pădurilor în reglarea bilanțului de carbon din atmosferă.

În plus, este din ce în ce mai important ca lemnul recoltat din păduri să fie utilizat economic la cea mai largă scară posibilă. Utilizările finale includ nu numai cherestea sau celuloza, ci și, de exemplu, bioproduse extrem de rafinate, materiale textile sau materii prime pentru industria farmaceutică și chimică.

Automatizarea și robotica vin în pădure

Uusitalo observă că recoltarea de precizie reprezintă, de asemenea, o ușă deschisă pentru lumea automatizării și a roboticii.

„Pădurea este unul dintre cele mai provocatoare medii din perspectiva automatizării. Mișcările utilajelor forestiere sunt multidimensionale, iar utilizarea datelor satelitare pentru a localiza un utilaj într-un mediu acoperit cu copaci este dificilă. În plus, utilajul forestier ar trebui să ia în considerare modificările capacității portante a solului și posibilitățile râpe.”

În ciuda provocărilor, există activități aflate în desfășurare și un instrument de planificare este în curs de dezvoltare. Uusitalo consideră că următorii zece ani vor aduce progrese semnificative în automatizarea utilajelor forestiere.

„Cu toate acestea, vor trece probabil 20-30 de ani până când vom vedea un utilaj forestier complet automatizat, potrivit pentru uzul comercial.” ■

„Preconizarea practicabilității reprezintă o provocare.”



„Harta în timp real și lipsa nevoii de a estima vizual sunt adevăratele aspecte cheie în activitatea mea”.

Petri Liedes, ATT-Forest

PE HARTĂ

Întrebați operatorii de forwardere Matti Aapro și Petri Liedes și vă vor spune: aplicația TimberMatic™ Maps nu va dispărea.

Recoltarea de regenerare este în curs de desfășurare în Huittinen, la granița Sastamala din sud-vestul Finlandei.


Aerul dimineții de primăvară este proaspăt și păsările dau un adevărat concert. Operatorul de forwarder **Matti Aapro** al companiei Metsä KTK și-a început ziua de lucru așa cum o face de obicei, la 5:30 a.m.

„Uneori te gândești la oamenii din orașe care doresc liniștea peisajului rural, dar în această perioadă a anului păsările cântă chiar tare”, râde Aapro.

Matti Aapro lucrează pe utilaje forestiere din 2001, iar experiența sa cu utilajele ecologice datează din epoca Timberjack. În prezent, operează un forwarder 1210G prevăzut cu TimberMatic Maps în echiparea standard.

„Am primit TimberMatic Maps cu noul utilaj în toamna lui 2018. În zilele noastre, este în toate utilajele companiei Metsä KTK”, spune Aapro.

TimberMatic Maps oferă operatorului o vedere în timp real a situației de la locul de



„Utilizez aplicația în mod constant pe tot parcursul zilei și mă folosesc destul de mult de funcțiile ei.”

Matti Aapro, Metsä KTK

exploatare. Datele privind lemnul colectate de echipamentele de măsurare ale harvesterului și informațiile privind locația exactă a lemnului tăiat se transmit automat de la harvester către forwarder printr-un serviciu cloud. Operatorii pot marca, de asemenea, zone speciale pe hartă pentru a indica lucruri precum teren dificil, linii electrice, copaci care trebuie să rămână în picioare, biotopuri cheie și alți factori care influențează securitatea muncii și aspectele de mediu. Marcajele sunt afișate în timp real pentru toți cei care lucrează la locul de exploatare și pe afișajul TimberManager al proprietarului de utilaje.

Informațiile din TimberMatic Maps sunt actualizate în timp real și automat, spre deosebire de aplicațiile companiei forestiere în care operatorul trebuie să salveze locul de exploatare ca fișier și apoi să îl trimită la sfârșitul turei, de exemplu.

Când Aapro ajunge la locul de exploatare, deschide aplicația companiei forestiere, caută instrucțiunile de lucru și apoi utilizează numai aplicația TimberMatic Maps pentru a-și desfășura activitatea.

„Utilizez aplicația în mod constant pe tot parcursul zilei și mă folosesc destul de mult de funcțiile ei. Este ușor de utilizat împreună cu sistemele companiilor forestiere”, remarcă el.

Eficiență, predictibilitate și muncă plină de satisfacții

Recoltarea cu un 1510G este în curs de desfășurare la 150 de kilometri distanță, în Janakkala. **Petri Liedes**, operatorul companiei ATT-Forest, coboară din cabină. Liedes a devenit operator de utilaje forestiere la vârsta de 18 ani și lucrează în acest domeniu de 14 ani.

„Admirația mea pentru utilajele verzi a început când lucram pe timpul verii”, își amintește el.

Petri Liedes este un utilizator entuziast și activ al TimberMatic Maps și a început să utilizeze aplicația de îndată ce a putut face acest



lucru. Conform spuselor lui, nu ar mai lucra fără această aplicație.

„Harta în timp real și lipsa nevoii de a estima vizual sunt adevăratele aspecte cheie în activitatea mea”, explică Liedes. Liedes utilizează aplicația companiei forestiere doar pentru a face rapoartele de depozitare. TimberMatic Maps, pe de altă

parte, este întotdeauna în uz, începând cu căutarea drumurilor pe care să se deplaseze. Din experiența sa, aplicația oferă predictibilitate, eficiență și muncă plină de satisfacții.

Cele mai mari beneficii, remarcă el, provin din obținerea imediată a unei imagini de ansamblu a locului de exploatare forestieră și ajutorul pe care îl oferă în planificarea traseelor de deplasare. Când se știe locația exactă a lemnului tăiat, nu mai este nevoie de nicio deplasare în spatele unui deal pentru a vedea ce este acolo. Mai puțin condus înseamnă un consum mai mic de combustibil și mai puțin stres inutil asupra solului din pădure.

„Aplicația este mult mai versatilă și mai precisă decât sistemele utilizate de companiile forestiere. Este foarte convenabil să vezi direct, de exemplu, clasele de lungime ale buștenilor de placaj – câți sunt mai scurți și câți

sunt mai lungi – și să rezervi spațiu suficient pentru aceștia în locul de depozitare”, explică el.

Procesul este mai eficient când toată lumea utilizează aplicația TimberMatic Maps

Operatorii de forwardere au fost mai activi în utilizarea aplicației TimberMatic Maps decât operatorii de harvestere.

Și Petri Liedes spune că aplicația este utilă în special în utilizarea forwarderelor, iar beneficiile sunt mai tangibile.

Chiar și așa, el încurajează și operatorii de harvestere să utilizeze aplicația.

„Încurajez operatorii de harvester să marcheze hărțile pentru a indica zonele dificile, cum ar fi locațiile umede, drumurile cu margini întărite, liniile electrice sau pantele abrupte. Acest lucru facilitează lucrul la locul de exploatare și planificarea rutelor de deplasare, iar munca se poate efectua fără probleme”, spune Matti Aapro.

Pe lângă munca fără probleme, domniile sunt de acord că utilizarea activă a TimberMatic Maps servește și companiei forestiere. Aplicația trimite companiei forestiere informații precise despre volumul de lemn din locurile de depozitare, nu doar cifre estimate vizual. În acest fel, susține funcționarea întregului sistem de producție.

Matti Aapro și Petri Liedes consideră TimberMatic Maps un instrument ușor de utilizat, care a devenit o parte permanentă și integrantă a zilei lor de lucru. Ei nu mai petrec timp făcând lucruri inutile, presupunerile au fost înlocuite cu infor-

**TimberMatic
Maps este
o funcție
standard
a tuturor
utilajelor noi
din seria G.**



mații precise, în timp real. Timpul de deplasare în mod inutil este redus, costurile cu combustibilul sunt mai mici și stresul inutil asupra terenului este evitat. Și comunicarea de-a lungul lanțului de recoltare este mai eficientă.

„Când lucrezi în două schimburi, nu trebuie să-i explici operatorului din schimbul următor ce s-a făcut și unde mai există trunchiuri care trebuie transportate”, remarcă Aapro.

Există la fel de multe moduri de a utiliza aplicația câți operatori există. TimberMatic Maps completează aplicațiile unei companii forestiere, iar operatorii își găsesc adesea propriile modalități de a o utiliza împreună cu aplicația unei companii forestiere. Utilizarea aplicației TimberMatic Maps tinde să crească cu cât operatorul o utilizează mai mult.

„Proprii ochi sunt în mod natural un instrument important în activitatea forestieră. Dar când vine vorba de zăpadă, de teren dificil sau de cer întunecat, datele precise despre locație te ajută să știi ce ar trebui să vezi”, adaugă Petri Liedes.

Aspectul în timp real ajută proprietarii de utilaje

Un proprietar de utilaje poate monitoriza situația la un loc de exploatare prin aplicația TimberManager, în care datele de la TimberMatic Maps sunt actualizate în timp real. Potrivit lui



remarcă Aapro.

Aspectul în timp real și precizia reprezintă puncte forte absolute. Și, potrivit Aapro, datele te fac să devii dependent. „Orice aplicație este bună în funcție de cum este utilizată. Dacă aplicația TimberMatic Maps este utilizată în mod activ, este cu siguranță un instrument extraordinar de bun. Odată ce îți dai seama ce poate face, ai senzația că îți lipsește ceva cu adevărat esențial când muncești atunci când nu ai informațiile precise pe care le oferă”, spune Aapro. ■

Matti Aapro, acest lucru nu numai că ajută la un proces de lucru fără probleme, ci și reduce apelurile telefonice inutile.

„Odată cu utilizarea din ce în ce mai mult a aplicației TimberMatic Maps, nu mai există atât de multe întrebări despre progresul de la un loc de exploatare. Proprietarul de utilaje și echipa de gestionare a lucrărilor pot vedea progresul în timp real”,

Instrumentul numărul unu pentru gestionarea activității

TEXT: JASKA POIKONEN

TimberManager™ este fereastra unui proprietar de utilaje către locul de exploatare.

Directorul executiv al companiei Metsä KTK, **Lauri Kuosmanen**, colaborează cu John Deere încă de când a devenit antreprenor. Flota companiei pe care o conduce este formată din patru forwardere și patru harvestere. Kuosmanen înțelege în mod realist activitatea dintr-un loc de exploatare forestieră și este interesat de dezvoltarea acesteia și de asigurarea unui proces fără probleme din perspectiva tuturor părților implicate.

Aplicația TimberMatic™ Maps a fost testată în utilizare de Metsä KTK încă din faza de dezvoltare și a devenit un instrument permanent când a fost lansată pe piață. Kuosmanen a îmbrățișat cu același entuziasm și sistemul TimberManager dezvoltat pentru proprietarii de utilaje.

„Beneficiile create de utilizarea pachetului TimberMa-

tic Maps și TimberManager sunt remarcabile”, spune Kuosmanen. „Dimineața, când începe munca, avem instantaneu informații în timp real despre situație și putem utiliza aceste informații pentru a începe să planificăm activitățile de efectuat în respectiva zi, precum și obiectivele săptămânii. Oferă o imagine clară a situației; nu sunt necesare presupuneri sau speculații”, adaugă Kuosmanen.

Kuosmanen descrie situația ca fiind similară cu a participa la o întâlnire în care totul este deja pregătit și trebuie doar să intri pentru a lua decizii.

Activitatea este coordonată prin TimberManager

TimberManager permite monitorizarea cu precizie a progresului la locul de muncă, în cifre clare. Alocarea în timp real a resurselor, planificarea locului de muncă și transporturile ulterioare se pot realiza utilizând TimberManager – iar acest lucru aduce beneficii întregului lanț de producție și livrare.

„Pentru noi, TimberManager este instrumentul numărul unu pentru gestionarea activității. Monitorizarea în timp



real a situației la locul de exploatare ajută la planificarea cu precizie a transporturilor utilajelor, fără griji legate de faptul că buștenii nu se mișcă sau că tăierea nu progresa deoarece operatorul stă și așteaptă transportul cu remorcă. Monitorizarea în timp real a situației nu înseamnă monitorizarea operatorilor, dar și acest lucru este posibil cu TimberManager”, zâmbește Kuosmanen.

Pentru proprietarul de utilaje, TimberManager este în primul rând un instrument de îmbunătățire a evaluării, planificării și eficienței proceselor.

Potrivit lui Kuosmanen, TimberManager a răspuns nevoii de a-și desfășura activitatea mai eficient. Odată cu creșterea eficienței în operațiunile de recoltare, Metsä KTK a observat o reducere a nevoii de subcontractare externă, de exemplu. Și, dacă este nevoie de subcontractare, este ușor de planificat cu precizie.

„Aș spune că TimberManager ne permite să oferim performanță maximă cu resurse optime”, spune Kuosmanen. Gestionarea fără probleme a activității și informațiile despre stare în timp real oferă posibilitatea concentrării asupra esențialului, și anume asigurarea profitabilității companiei.

Costurile cu combustibilul sunt sub control prin raportarea lunară

Unii antreprenori sunt și operatori de utilaje sau sunt responsabili de transporturile de utilaje, ceea ce înseamnă că petrec puțin timp la birou. Antreprenorul ATT-Forest, **Timo Nieminen**, își petrece multe zile operând utilajele și transportând remorci. Raportul săptămânal sau lunar pe care îl primește automat prin e-mail oferă o imagine clară a cifrelor cheie.

Raportul lunar TimberManager îi prezintă cifre cheie lui Nieminen, cum ar fi orele de funcționare ale utilajelor, informații despre dimensiunea trunchiurilor, metri

„TimberManager ne permite să oferim performanță maximă cu resurse optime.”

cubi și numărul de trunchiuri în total și pe oră de lucru. Raportul prezintă, de asemenea, informații despre consumul de combustibil și funcționarea la ralanti a motorului ca procent din timpul de funcționare.

„Faptul că poți monitoriza consumul de combustibil la, să zicem, nivel de lună ar trebui să fie de interes – mai ales în prezent – pentru fiecare proprietar de utilaje”, remarcă Nieminen.

Nieminen subliniază că un procent mare de funcționare la ralanti nu numai că înseamnă risipă de bani, dar mărește și orele de funcționare. Când volumul anual de recoltare este de 220.000 de metri cubi, așa cum este cel al companiei ATT-Forest, impactul legat de economisirea de combustibil și reducerea funcționării inutile la ralanti este semnificativ.

Rapoartele sunt trimise în mod regulat prin e-mail direct abonatului

Informațiile despre performanța diferitelor capete de procesare cu dimensiuni diferite ale trunchiurilor la locurile de exploatare susțin planificarea comercială și ajută la luarea deciziilor în investițiile viitoare.

Potrivit lui Nieminen, operatorii au avut o atitudine pozitivă față de utilizarea combinată de către companie a TimberMatic Maps și TimberManager. ■

LAURI KUOSMANEN Cele mai importante trei atribute ale TimberManager pentru antreprenor:

- Planificarea rutei de deplasare a forwarderului
- Creșterea eficienței gestionării activității
- Planificarea logistică





TimberManager

Precizie și eficiență la
un nivel de neegalat



TEXT ȘI IMAGINI: BILLY SÖDERIN

Cunoașterea este totul, după cum se spune. Acest lucru este foarte adevărat când vine vorba de exploatare forestieră. Cum activitatea se desfășoară pe zone uriașe, simultan, se făceau o mulțime de presupuneri.

Să zicem că dețineți o companie cu un anumit număr de harvestere și forwardere. Acestea lucrează în mai multe locuri, la distanțe de kilometri între ele. Cum ați putea ști ce se întâmplă cu adevărat? V-ați baza practic pe estimările operatorilor cu privire la metri cubi din diferitele sortimente disponibile la zona de depozitare. Și ar trebui să dați câteva telefoane pentru a obține o imagine de ansamblu.

Intră în scenă TimberManager

Cu acest sistem, informațiile în timp real pe care le primiți sunt pur și simplu uluitoare. De îndată ce se amenajează locul de muncă și se creează limitele zonelor de tăiere și zonele de depozitare, puteți monitoriza activitatea în timp ce se desfășoară.

Obțineți valori instant, actualizate legate de modul în care se desfășoară activitatea în raport cu obiectivul locului de muncă. Nu este necesară nicio încărcare manuală a fișierelor sau orice altă interacțiune. Totul este complet automatizat după pornirea sistemului. Un raport săptămânal, trimis automat, va oferi statistici ușor de citit.

„Logistica și planificarea au devenit mult mai ușoare.”

Andreas Nilsson



Este un raport detaliat, cu informații despre dimensiunea medie a trunchiurilor, metri cubi și cantitatea de trunchiuri produse în total și pe oră de lucru. Raportul arată, de asemenea, consumul de combustibil per metru cub produs și funcționarea la ralanti ca procent din timpul de lucru.

Raportul automat face ușoară și lipsită de efort urmărirea informațiilor esențiale despre funcționarea utilajelor dumneavoastră.

În plus, printr-un panou de mesaje ușor de accesat, puteți comunica direct cu tot personalul implicat din respectivul loc.



S-a terminat cu presupunerile

Am vizitat recent Br. Nilsson, o afacere de familie din sudul Suediei, condusă de frații **Nicklas și Andreas Nilsson**. Ei utilizează TimberManager de la sfârșitul anului 2018 și chiar au ajuns să culegă beneficiile. Andreas și Niclas sunt profesioniști extrem de pricepuți. În prezent, au patru angajați care lucrează pe patru utilaje suplimentare. Cu Nicklas pe un harvester și Andreas pe un forwarder, asta înseamnă șase utilaje și trei lanțuri de utilaje în total. Drept urmare, trebuie să se urmărească multe informații și destul de multă logistică. În acest sens pot TimberManager și TimberMatic Maps să ajute cu adevărat. Frații au înțeles avantajele imediat. Pentru ei, trecerea la acest sistem nu a fost o decizie dificil de luat, deoarece cifrele vorbesc de la sine.

Statisticile sunt ușoare

Atât Andreas, cât și Nicklas Nilsson lucrează cu normă întreagă în pădure. Acest lucru înseamnă că programul lor este plin, cu foarte puțin timp rămas pentru activitatea de birou. Dar, evident, este nevoie și de gestionare. Celelalte două echipe lucrează foarte rar în același loc din punct de vedere geografic, iar planificarea este extrem de importantă. Cu TimberManager, aceștia pot face față operațiunilor de zi cu zi la viteza și volumul din prezent. Deplasarea către locurile de

exploatare din tot sudul Suediei nu ar putea fi posibilă, pur și simplu, și nici petrecerea celei mai mari părți a zilei de lucru vorbind la telefon.

„Acum ne putem planifica din timp și totul legat de TimberManager este extrem de ușor. În fiecare luni dimineață, primesc un e-mail cu un raport complet despre ceea ce eu și angajații noștri am realizat săptămâna trecută și primim și rapoarte lunare. Nu este nevoie să mă conectez la niciun sistem. Totul este acolo, iar raportul este ușor de citit”, spune Andreas Nilsson.

Planificarea și lucrul cu TimberManager și aplicația TimberMatic Maps a redus, de asemenea, timpul de funcționare la ralanti a motorului – un alt semn de eficiență excelentă la locul de muncă.

Accent pe ceea ce contează

„Pentru mine, evitarea așteptării inutile este esențială. Cei care nu lucrează în acest domeniu de multe ori nu înțeleg cât de important este acest lucru pentru noi. Nu ne putem permite să pierdem timp doar stând pe loc, așteptând următoarea mișcare”, spune Andreas Nilsson.

Până la urmă, TimberManager a devenit o parte integrată a acestei afaceri de familie. Nicklas și Andreas Nilsson pot lucra cu normă întreagă, ca întotdeauna, și pot menține în continuare controlul perfect. Ei pot monitoriza

fiecare utilaj în direct în TimberManager. De îndată ce începe activitatea într-un loc de exploatare, pot vedea progresul în metri cubi și procente. Acest lucru ajută la planificarea operațiunilor logistice și face ca întregul proces să funcționeze mai ușor. Chiar și dacă ești unul dintre operatori.

„Pentru mine, acest sistem are un potențial de dezvoltare nesfârșit și va avea un impact mare asupra activității mele în viitor și mă pot concentra pe ceea ce fac cel mai bine”, spune Nicklas Nilsson, urcând înapoi în 1470G. ■



Erik Kindlund, specialist în produs, a instruit în timp ce sistemul era încă în faza de testare.

► Reprezentantul de vânzări Per Johansson și Nicklas Nilsson analizând tăierile planificate pentru această zi.

„Acum pot obține date precise de la TimberMatic Maps.”

Andreas Nilsson



Productivitatea utilajului este esențială

TEXT: SAMI TÖRMÄ, JOHN DEERE FORESTRY OY

Responsabilitatea față de mediu joacă un rol important în proiectarea utilajelor și în dezvoltarea de soluții și servicii post-vânzare. Economia de combustibil s-a îmbunătățit semnificativ. Utilajele forestiere din seria G utilizează cu 16% mai puțin combustibil pe metru cub produs comparativ cu modelele anterioare din seria E.



Respectul față de mediu și sustenabilitatea sunt teme din ce în ce mai proeminente care afectează viața de zi cu zi a proprietarilor de utilaje. Acest lucru se reflectă și în operațiunile și investițiile legate de cercetare și dezvoltare ale John Deere.

Cooperarea cu propria fabrică de motoare Deere a permis obținerea de motoare cu un consum de combustibil semnificativ redus, respectând în același timp normele europene foarte stricte privind emisiile locale.

Utilajele forestiere vor fi, probabil, alimentate cu combustibil lichid și în viitor, dar din ce în ce mai mult cu biocombustibili sau cu combustibili sintetici, mai degrabă decât cu combustibili fosili. John Deere oferă deja utilaje de terasament alimentate de baterii, dar durata lungă de funcționare a utilajelor forestiere, caracterul critic al greutății și aranjamentele de încărcare reprezintă un punct de plecare dificil pentru această tehnologie.

Funcțiile de asistență pentru operator reduc consumul de combustibil

„Îmbunătățirea productivității utilajului continuă să fie esențială, în ceea ce privește respectul față de mediu. Alături de dezvoltarea utilajelor, soluțiile de asistență pentru operator au o importanță tot mai mare”, spune **Sami Törmä**, manager de produs în cadrul John Deere Forestry.

Controlul inteligent al brațului (Intelligent Boom Control - IBC) s-a introdus încă din 2013, iar clienții din întreaga lume utilizează în prezent mii de utilaje echipate cu IBC. IBC crește productivitatea utilajului.

„Software-ul TimberMatic™ Maps permite operatorului să planifice rutele de deplasare. Economile de consum de combustibil obținute reduc cantitatea de dioxid de carbon eliberată în atmosferă, iar un număr mai mic de deplasări înseamnă mai puține daune aduse terenului și copacilor”, explică **Niko Solopuro**, manager de comercializare de produse în cadrul John Deere Forestry.

Reducere semnificativă a emisiilor de CO2

John Deere oferă de aproape un deceniu un sistem telematic forestier. În prezent, există peste 10.000 de utilaje conectate în cadrul a aproximativ 2.500 de organizații ale clienților. Seriile de modele mai noi pot fi comparate cu cele mai vechi pe baza datelor colectate pe parcursul a multor ani. Datele arată că, în medie, harvesterile pe roți din seria G consumă cu 16% mai puțin combustibil pe metru cub produs decât cele din seria E. Acest lucru a dus la o reducere cu 60.000 de tone a emisiilor de dioxid de carbon doar în anul 2021. Impactul este echivalent cu înlocuirea a peste 35.000 de mașini cu motor cu combustie cu mașini electrice.

Diferența dintre seria E și seria G depinde de clasa de mărime și variază în funcție de zona pieței. În mod evident, îmbunătățirea este determinată de mulți factori – de la dezvoltarea tehnică până la funcțiile software și un timp de funcționare mai lung ca urmare a calității îmbunătățite a utilajului. Abilitatea operatorului are, de asemenea, un

impact mare asupra productivității. Toți acești factori împreună au ca rezultat o reducere semnificativă a emisiilor de carbon, dovedită de datele reale colectate de la mii de utilaje.

În viitor, electricizarea poate oferi oportunități de îmbunătățire a eficienței diferitelor funcții ale utilajelor. Dar soluțiile trebuie să fie fiabile și rentabile din punct de vedere al ciclului de viață al utilajelor. Există încă un potențial extraordinar în optimizarea întreținerii și a funcționării utilajelor și, din acest motiv, John Deere investește în dezvoltarea serviciilor post-vânzare bazate pe datele privind utilajele.

„Interesul pentru monitorizarea și optimizarea utilajelor a crescut în mod semnificativ foarte recent, cu siguranță determinat în parte de prețurile mai mari ale combustibilului”, adaugă Törmä.

Pădurile joacă un rol esențial în schimbările climatice

În ceea ce privește schimbările climatice, pădurile joacă un rol esențial ca puțuri de stocare a dioxidului de carbon și ca sursă de materie primă regenerabilă. Emisiile din lanțul de prelucrare a lemnului sunt compensate de mai multe ori atunci când se iau în considerare emisiile de carbon captate pe parcursul ciclului de viață al produselor pe bază de lemn și posibilitatea înlocuirii produselor pe bază de materii prime fosile.

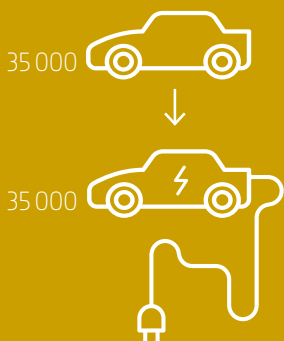
În plus, susținerea biodiversității și în pădurile comerciale reprezintă o temă esențială. „Proprietarii de utilaje au o mare responsabilitate în planificarea, punerea în aplicare și raportarea activităților care se desfășoară la locurile de exploatare forestieră. Software-ul și interfețele Deere pentru partajarea informațiilor sprijină executarea fără probleme a acestor sarcini”, spune Solopuro.

Noua versiune lansată în toamna anului 2022 a TimberMatic Maps și TimberManager include un asistent de planificare intuitivă și ușoară a locurilor de exploatare, care face ca planificarea și execuția de către operator la locul de exploatare să fie mult mai eficiente și mai rapide. „Asistentul de planificare a locurilor de exploatare, în combinație cu straturile informative ale hărților, facilitează planificarea principalelor drumuri și rute de exploatare forestieră pentru a sprijini o exploatare durabilă și eficientă”, explică Solopuro.

Finlanda este una din țările de frunte în ceea ce privește materialele de cartografiere a inventarului forestier utilizând LiDAR aeropurtat. În această toamnă, John Deere Forestry va introduce hărți pentru exploatare forestieră redefinite pentru Finlanda. Aceste hărți sunt realizate pentru nevoile proprietarilor de utilaje și cele ale operatorilor și arată cele mai bune locuri pentru amplasarea drumurilor principale și a locurilor de depozitare. În plus, ajută operatorii să estimeze din timp rezultatele producției.

Atunci când pădurea este cunoscută la nivel de arbore, tăierea copacilor care absorb cel mai bine carbonul pot fi evitate, iar exploatarea forestieră poate fi efectuată într-un mod care susține biodiversitatea și îmbunătățește capacitatea de absorbție a carbonului a pădurilor.

Reducere cu 16%
a consumului de
combustibil per metru
cub produs



-60 000
tn CO2

Recoltarea viitorului

Lucrările continue de AR&D (Advanced Research & Development - Cercetare și dezvoltare avansate) la unitatea John Deere din Tampere ajută la producerea de utilaje capabile să răspundă provocărilor actuale și viitoare ale industriei forestiere.

Echipa AR&D din cadrul John Deere se află în fruntea inovației în domeniul utilajelor forestiere de mai bine de un sfert de secol. De la dezvoltarea primului prototip de harvester cu operator pietonal în 1994, tehnologia dezvoltată în Tampere se regăsește în fiecare aspect al operațiunilor legate de utilaje forestiere ale companiei.

În condițiile în care industria forestieră se confruntă cu provocări majore, care variază de la lipsa de operatori calificați de utilaje până la asigurarea operațiunilor durabile în ecosisteme critice, cercetarea și dezvoltarea avansate nu au fost niciodată mai importante.

Cei aproximativ 20 de profesioniști care formează echipa AR&D (majoritatea dintre aceștia având o diplomă de master sau de doctorat în inginerie) colaborează cu partenerii lor pentru actualizarea și îmbunătățirea produselor și soluțiilor existente, precum și pentru dezvoltarea de aplicații complet noi.

„Lucrăm în etape pentru a optimiza timpul și resursele”, spune **Marko Paakkunainen**, manager

AR&D în domeniul forestier. „Dacă ceva nu pare promițător, ne putem opri și trece la următorul proiect – vrem să fim cât mai agili posibil la începutul procesului de dezvoltare.”

Un exemplu de proiect care a schimbat direcția este monitorizarea stării componentelor. La începutul anului 2000, echipa a început să investigheze posibilitățile de întreținere bazată pe stare pentru a înțelege când o anumită componentă individuală era probabil să se defecteze, dar pe măsură ce au progresat și-au dat seama că există oportunitatea mai importantă de a utiliza aceleași date digitale pentru a furniza informații analitice operatorilor. Aceste informații le-ar permite să lucreze mai eficient și mai productiv și, în plus, să monitorizeze deteriorarea lentă a performanței utilajelor și nevoia de reglare.

Funcții de asistență pentru operator

„Controlul inteligent al brațului (Intelligent Boom Control - IBC) reprezintă un bun exemplu de funcție automatizată care a fost dezvoltată pentru a ajuta operatorii. Face funcționarea utilajului mai ușor de învățat și utilizat. Însă ceea ce este și mai remarcabil este faptul că până și operatorii experimentați consideră că această funcție este ușor și foarte confortabil de utilizat. Rata de echipare cu IBC a utilajelor forestiere de tăiere la lungime cu roți este de peste 90%”, spune Paakkunainen.

În octombrie 2021, John Deere a introdus versiunea IBC 3.0 cu funcții de asistență pentru operator care ghidează operatorii către metodele de lucru corecte, crescând productivitatea și îmbunătățind valoarea de revânzare a utilajului.

La începutul acestui an, John Deere a lansat un tractor complet autonom, pregătit pentru producția la scară largă. Utilajul dispune de o serie de tehnologii, inclusiv ghidare GPS și camere stereo care permit detectarea obstacolelor la 360 de grade și calcularea distanței, în timp ce o aplicație mobilă oferă acces la imagini video live, date și valori operaționale și informează fermierul cu privire la orice anomalie de calitate a lucrării sau probleme legate de starea utilajului.

Pădurea este cel mai provocator mediu pentru utilajele care funcționează autonom. Acest lucru se datorează parțial faptului că copacii pot bloca semnalele satelitare utilizate pentru poziționarea cu precizie a utilajelor, dar și faptului că starea solului poate cauza dificultăți mari – mai ales în pădurile naturale.

„Cu toate acestea, tehnologia continuă să joace un rol din ce în ce mai important în activitatea de transport – în special în țările nordice, unde harvesterele manipulează multe sortimente diferite de bușteni”, spune Paakkunainen. „Utilizând TimberMatic Maps, operatorii pot vedea imediat unde se află diferitele tipuri de bușteni în pădure și își pot planifica încărcăturile.”

S-au purtat multe discuții la nivel național și internațional cu privire la exploatarea forestieră durabilă. Potrivit lui Paakkunainen, aplicațiile TimberMatic Maps și TimberManager joacă un rol foarte important în reducerea la minimum a impactului asupra mediului, oferind proprietarilor de utilaje informații despre condițiile din locurile de exploatare forestieră. Combinarea acestor informații cu prognoza meteo, de exemplu, le permite să selecteze cele mai potrivite perioade și utilaje pentru fiecare lucrare.

„În plus, operatorilor li se pot oferi instrucțiuni despre unde să facă drumurile cu benzi de rulare pentru a evita zonele sensibile”, adaugă el. „Pe termen lung, această activitate va fi din ce în ce mai automatizată.”

Din perspectiva clientului, consumul de combustibil reprezintă un alt aspect important. Una dintre cele mai bune modalități de a evita consumul inutil de combustibil este de a înțelege mai bine starea solului; prin evitarea zonelor umede și moi, utilajele consumă mai puțin combustibil și lasă mai puține urme după ele. Și în acest domeniu TimberMatic Maps are un impact uriaș.

Întrebat ce îl motivează în munca sa, Paakkunainen spune că a fost întotdeauna curios și dornic să vadă apariția, dezvoltarea și progresul unor tehnologii noi. „Este foarte satisfăcător să învățăm mai întâi să înțelegem nevoile tacite ale clienților și apoi să vedem cum echipa noastră foarte talentată și motivată explorează și dezvoltă soluții pentru aceste nevoi”, spune el.

„Unul dintre lucrurile care face ca John Deere să fie o companie specială este moștenirea noastră îndelungată legată de acest tip de cercetare și dezvoltare avansate, astfel încât am reușit să creăm o echipă foarte capabilă, cu o combinație corespunzătoare de membri și parteneri cu experiență și noi”, conchide el. „În plus, compania ne oferă sprijin și oportunități excelente.” ■



TESTAREA MOTOARELOR

Cabina de testare a motoarelor din Tampere – celula de testare termodinamică sau TTC – este locul în care compania John Deere efectuează testele legate de motoare (cu excepția celor legate de reglementările privind emisiile) pentru sistemele de admisie și evacuare a aerului, temperatura suprafeței componentelor, performanța motoarelor și consumul de combustibil.

„Disponem de două celule de testare identice care pot face față chiar și celei mai mari aplicații”, explică Teemu Hautamäki, lider de echipă al departamentului de verificare și validare a produselor. „Un sistem automatizat menține temperatura ambiantă, care este crucială în timpul testării performanțelor la temperaturi mai mici, de exemplu.”

Performanța optimizată a motorului reprezintă un factor esențial în productivitatea utilajelor forestiere. Pentru a realiza acest lucru, echipa TTC (care include doi ingineri de testare, un tehnician de testare și un cercetător de date) efectuează teste de răspuns tranzitoriu în colaborare cu echipele de performanță din cadrul John Deere Power Systems.

„Măsurăm, de asemenea, consumul de combustibil în anumite cicluri de încărcare compilate din datele reale furnizate de utilaje, înregistrate în timpul operațiilor normale pe teren”, adaugă Hautamäki. „Acest lucru ne oferă informații valoroase despre economia fluidelor într-o fază incipientă a proiectului, mai degrabă decât să așteptăm rezultatele testelor pe teren.”

Cercetătorul de date analizează datele și rapoartele cu privire la performanța utilajelor de testare în perioada de validare pe teren. TTC utilizează o varietate de înregistrări de date pentru a colecta zeci de semnale analogice și digitale în timpul testării și utilizează dispozitive de ultimă generație de măsurare a consumului de combustibil.

„În plus, avem capacitatea de a înregistra date de la distanță în timpul testării pe teren, lucru extrem de benefic când testele sunt efectuate peste hotare, deoarece putem analiza datele imediat, mai degrabă decât să așteptăm zile sau chiar săptămâni pentru a le prelua de pe utilaj”, spune Hautamäki.

În ultimii ani, echipa TTC s-a concentrat pe crearea de rapoarte automate privind performanța din teren a utilajelor de testare pentru inginerii de testare și departamentul AR&D.

Hautamäki observă că, pentru ca un motor să atingă productivitatea maximă și să economisească combustibil, trebuie să funcționeze perfect împreună cu celelalte componente și subsisteme ale utilajului, cum ar fi grupul motopropulsor și funcționarea capului de procesare. „Verificarea performanței și a consumului de energie reprezintă un punct de plecare excelent pentru optimizarea suplimentară a funcțiilor hidraulice și de automatizare ale unui utilaj”, conchide el. ■

Liniaștea oferită de **GARANȚIILE EXTINSE** acordate utilajelor forestiere

Unul dintre principiile călăuzitoare aflate la baza dezvoltării produselor de utilaje forestiere în cadrul John Deere Forestry a fost întotdeauna înalta calitate. Unul dintre modurile în care se reflectă acest lucru este timpul de funcționare excelent al utilajelor. Cu toate acestea, condițiile dificile din pădure pot pune uneori la încercare chiar și pe cel mai fiabil utilaj. Iar utilajele se pot confrunta cu diverse probleme tehnice neașteptate.

John Deere Forestry oferă cele mai cuprinzătoare opțiuni de garanție de pe piață: garanții standard și garanții extinse.

Garanții standard

Toate utilajele noi beneficiază întotdeauna de o garanție standard și o garanție pentru integritatea structurală emise de fabrică. Garanția standard este valabilă pentru primul an sau 2000 de ore de funcționare. Garanția standard acoperă defectele de material și de manoperă pentru toate piesele utilajului de bază, cu excepția consumabilelor și a articolelor de uzură.

În cadrul John Deere, avem încredere în calitatea utilajelor noastre; acesta este motivul pentru care putem oferi cea mai bună garanție pentru integritatea structurală de pe piață, ca certificat de calitate. Garanția pentru integritatea structurală este deja parte integrantă a utilajelor noastre de două decenii – cea mai lungă durată de pe piață! Garanția acoperă întreaga structură a

utilajului de bază: cadrele din față și din spate, piesa turnată a articulației din mijloc, cadrul de balansare a cabinei, coloana macaralei cu bază și brațul principal. Garanția pentru integritatea structurală este valabilă pentru primele 36 de luni sau 10.000 de ore de funcționare a utilajului. Garanția pentru integritatea structurală acoperă defectele de materiale și de manoperă ale componentelor enumerate mai sus.

Garanțiile standard și pentru integritatea structurală sunt întotdeauna incluse la achiziția unui utilaj nou. Garanțiile sunt valabile dacă programul de întreținere specificat de fabrică este respectat și lucrările de întreținere sunt documentate. Dacă s-a încheiat un contract de service pentru utilaj, aceste cerințe sunt îndeplinite automat!

Acoperirea oferită de garanția extinsă

După încheierea unui contract de service pentru utilaj, puteți opta pentru a obține o

garanție extinsă pentru utilajul dvs. Garanția extinsă vă permite să stați pe deplin liniștiți după expirarea garanțiilor standard.

Există trei opțiuni diferite pentru garanțiile extinse. Acestea pot fi achiziționate pentru utilaj în mod individual sau garanția de bază pentru utilaj în combinație cu o garanție pentru capul de procesare.

Acoperirea cuprinzătoare pentru întregul utilaj de bază extinde garanția standard pentru utilajul de bază, chiar și până la sfârșitul întregii durate a contractului de service. Acoperirea cuprinzătoare include componentele utilajului, cu excepția consumabilelor și pieselor de uzură.

A doua opțiune de garanție extinsă acoperă grupul motopropulsor și sistemele hidraulice. Grupul motopropulsor și sistemele hidraulice sunt două dintre cele mai esențiale componente în funcționarea unui utilaj forestier, ambele acoperite de garanție.

Acoperirea garanției extinse pentru grupul motopropulsor include motorul, ambreiajul, cutia de viteze, cardanele, boghiurile, osiile și capetele de roți. Iar garanția extinsă pentru sistemele hidraulice acoperă pompele, motorul de antrenare, rezervorul hidraulic, răcitorul și cilindrul.

A treia opțiune de garanție extinsă este acoperirea pentru capul de procesare. Această garanție acoperă cadrul principal al capului de procesare, cadrul de înclinare, comenzile, supapele hidraulice, cilindrul hidraulic, motoarele de alimentare, brațele rolor de alimentare, unitatea de tăiere cu ferăstrău (excluzând motoarele de tăiere cu



OPȚIUNILE DE ACOPERIRE OFERITE DE GARANȚIA EXTINSĂ SUNT

- Acoperire cuprinzătoare
- Acoperire pentru grupul motopropulsor și sistemele hidraulice (inclusă în acoperirea cuprinzătoare)
- Acoperire pentru capul de procesare

Toate acestea sunt emise de fabrică.

ferăstrău) și echipamentele de măsurare a lungimii (excluzând senzorii).

Rețineți că toate piesele de schimb originale John Deere sunt garantate până la un an, fără limită de ore de funcționare, dacă instalarea este efectuată de un tehnician calificat John Deere; pentru piesele instalate de orice altă persoană, garanția este de 6 luni, fără limite de ore de funcționare. Pentru

piesele originale John Deere se acordă întotdeauna această garanție pentru piesele de întreținere. Garanțiile nu se aplică pieselor consumabile.

Utilajele forestiere cu roți John Deere de tăiere la lungime sunt de înaltă calitate, economice și productive. Cu un contract de service TimberCare, garanții extinse și piese de schimb și uleiuri originale, puteți

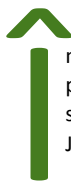
sta liniștiți și vă puteți concentra pe ceea ce contează. Dacă apare o problemă, o vom remedia fără costuri neașteptate și timp lungi de nefuncționare! ■



O AFACERE NOUĂ

John Deere se dezvoltă în nord

În nordul Suediei, am plantat recent câteva semințe noi. Rezultatul? O filială locală de servicii entuziastă, capabilă de a se bucura de succes.



În zece ani, voi avea 40 de ani. Chiar nu pot prezice viitorul, dar un lucru știu sigur. Voi lucra în continuare pentru John Deere!”

Acestea sunt cuvintele spuse la despărțire de **Victoria Arnesen**, noul manager al locației John Deere din Matfors, în nordul Suediei. Am petrecut cea mai mare parte a după-amiezii vorbind despre rolul ei aici, în care tocmai și-a început activitatea. Și să începem cu faptul cel mai evident. Da, a avut parte de multe priviri dezaprobatore și comentarii, crescând în ceea ce era o lume doar a bărbaților. Și da, era singura fată din clasă când a studiat ingineria în liceu.

Dar asta a fost în trecut. Victoria a absolvit liceul în 2010 și a început să lucreze pe utilaje forestiere în 2012. Nu întâmplător, ați putea ghici și ați avea dreptate. Totul a început acasă, într-adevăr.

„Tatăl meu a condus întotdeauna camioane de exploatare forestieră, așa că da, sigur că acest lucru m-a influențat. Dar niciodată nu am simțit vreă presiune din partea lui. „Fă ceea ce vrei”, mi-a spus de multe ori.”

La fel ca mulți alții, Victoria a încercat să facă și alte lucruri față de cele familiare ei. Nu este neobișnuit să nu vrei să mergi pe aceeași linie ca părinții tăi. Pentru Arnesen, aceasta a însemnat o scurtă perioadă ca barman și un loc de muncă cu jumătate de normă la un cazinou local.

„Dar curând mi-am dat seama că acesta este domeniul meu. Îmi place să fac parte dintr-o echipă de service și îmi place foarte mult să dețin cunoștințele tehnice. Întotdeauna vreau să învăț mai multe, spune ea, sorbind dintr-o ceașcă de cafea.”

Potrivit Victoriei, cea mai bună parte a muncii ei este să fie alături de clienți. Să vină cu soluții și să aibă răspunsurile corecte. Livrarea pieselor și trimiterea tehnicienilor la fața locului. Totul este extrem de plin de satisfacții.

„Pentru mine, contează mult să clădesc relații cu clienții noștri. Vrem să înțelegem activitatea lor în detaliu. Eu văd lucrurile ca fiind un puzzle mare, în care eu și echipa mea jucăm roluri importante. Ajutăm clienții să

mențină lucrurile în mișcare, indiferent ce se întâmplă, pentru că știm cât de costisitoare este o oprire a producției”, explică Victoria.

Lucrul acesta s-a moștenit

Arnesen spune că nu are pregătire sau studii în management, dar nu ți-ai putea da seama de acest lucru când vorbești cu ea. Tot ceea ce spune și face ea indică contrariul. Dinamica echipei se tot abordează în conversație, la fel ca argumentele conform cărora acesta este un stil de viață, mai degrabă decât un loc de muncă. Acestea fiind spuse, ea crede cu fermitate în munca grea și dedicată.

„Munca bine făcută îmi dă aceeași senzație ca exercițiile fizice”, spune Victoria râzând.

Unul dintre factorii în favoarea John Deere, spune Victoria, este modul în care o companie atât de mare reușește să fie în continuare versatilă și utilă la nivel individual. Potrivit ei, pare a fi o afacere de familie locală, chiar dacă John Deere operează la scară globală. Și, evident, John Deere este un angajator în cadrul căruia te poți educa și să progresezi în carieră.

„Am început prin a vinde piese de schimb, iar acum sunt manager. În prezent sunt ocupată cu recrutarea propriei echipe și ne dezvoltăm. Echipa noastră este formată în prezent din doi mecanici și un coordonator de service și căutăm un al treilea mecanic.”

Victoria pare o persoană care lasă foarte puțin la voia întâmplării și pare să aibă idei clar definite cu privire la fiecare pas pe care îl face. Vorbind cu coordonatorul de service, **Anton Åsell**, devine și mai evident că există un plan la bază. Bărbatul pare că trăiește și respiră John Deere, iar acest lucru este valabil și pentru familia sa. Chiar înainte de nuntă, el și viitoarea lui soție, Viktoria, au încercat să-l convingă pe fiul lor cel mic, **Isaac**, să nu poarte căciula inscripționată John Deere în biserică. Dar Isaac, în vârstă de patru ani, nici nu a vrut să audă.

„A refuzat categoric să nu o poarte. Copilul ăla iubește pur și simplu compania John Deere”, spune Anton râzând.

Dinamică și o potrivire perfectă

Victoria zâmbește tot timpul, ascultând cele

de mai sus. Se pare că planurile ei se completează unele pe altele chiar bine, ca să nu spunem mai mult. Pentru ea, clădirea echipei este crucială, la fel ca vechimea la locul de muncă.

„Nu vreau să angajez oameni care se uită în altă parte, înțelegi? Tipi care vor începe să-și caute locuri de muncă în altă parte peste un an sau așa ceva. Asta înseamnă că va trebui să fiu extrem de minuțioasă, să caut foarte bine membrii potriviți pentru echipă. Și să găsec modalități pentru a-i menține motivați! Să simtă încredere și trebuie să mă asigur că toată lumea simte că face parte din echipă. Acesta este un loc de muncă foarte social și trebuie să avem un mediu în care să ne ajutăm cu toții. Cu alte cuvinte: vreau ca angajații mei să aștepte cu nerăbdare duminică seara să vină la muncă. Nu altfel!”

Chiar dacă unitatea din Matfors este mică, este cu siguranță un teren fertil. Mentalitatea, atitudinea și energia potrivite sunt evidente aici. Victoria continuă să ofere argumente cu privire la importanța dinamicii echipei. Cu privire la fermitatea cu care crede că o echipă care colaborează strâns, ca un grup de prieteni, va oferi beneficii și clienților.

„De fapt, știu că unul dintre principalele noastre avantaje este faptul că aproape niciodată nu dăm greș. Indiferent de problemă, întotdeauna găsim soluții. Și totul mulțumită experienței anterioare și capacității de a împărtăși, de a comunica și de a învăța unul de la celălalt.”

Din nou, e greu de crezut că Arnesen nu are în spate mulți ani de formare în materie de management. Dar nu. Pare să aibă un talent cu adevărat natural în acest sens, plus un parcurs profesional care a dus direct către o poziție pentru care este clar perfectă. Compania John Deere a dorit să o atragă în cadrul său.

„Iar acest tip de activitate s-a schimbat foarte mult din câte îmi dau seama. Și mă bucur pentru asta. Un exemplu este oportunitatea care mi s-a oferit. Utilajele și rezolvarea problemelor sunt pasiunea mea. Lucrul la care mă pricep cel mai bine. Este modul meu de viață”, spune Victoria, răspunzând la telefon din nou. ■



◀ Aici se întâmplă magia. La doar 30 de ani, Victoria are deja opt ani de experiență ca fiind o persoană de referință în acest domeniu. Este mereu dornică să învețe și îi place să găsească soluții rapid.

◀ Isaac, fiul de patru ani al coordonatorului de service Anton Åsell, este deja fan John Deere. Acest lucru a devenit evident la nunta familiei, când a insistat să poarte o căciulă inscripționată John Deere la biserică. Și, așa cum se vede aici, micul Isaac este chiar priceput la desen.

Fabrica Joensuu sărbătorește cea de-a 50-a aniversare

Producția în această fabrică a început în septembrie 1972. De atunci, unitatea a devenit un exemplu de producție modernă și a produs peste 35.000 de utilaje forestiere. Investițiile semnificative efectuate de compania John Deere în expertiza tehnologică finlandeză și în fabrica Joensuu asigură clienților noștri soluții inovatoare de exploatare forestieră pentru următorii 50 de ani.

1994



Fabrica a fost redenumită Timberjack Oy.



Forwarderele 1110, 1210B

1996



Harvesterul 1270B cu motor Perkins. Sistem de măsurare Timberjack 3000 și Knutson ca sistem de comandă de bază al utilajelor. Sistem de comandă a brațului IPS.

1972

Rauma-Repola a înființat fabrica la Joensuu. Producția a demarat în 12 septembrie 1972. Fabrica și-a început activitatea ca subcontractant pentru celelalte fabrici ale Rauma-Repola.



Utilajul forestier Lokomo 925 fabricat de Oy Lokomo Ab în Tampere.

1991

Fabrica a fost redenumită FMG Timberjack Oy.

Fuzionarea Yhtyneet Paperitehtaat cu Rauma-Repola. Rauma Oy a fost o filială a fabricii fuzionate Repola Oy, în cadrul căreia s-a inclus toată activitatea legată de metale și de utilaje a companiei: Utilaje forestiere Timberjack, echipamente pentru tehnologia fibrelor Sunds Defibrator, concasoare Nordberg și supape și sisteme de comandă Neles Controls.



Forwarderele 810, 1010, 1210 810 a fost succesorul lui Mini Bruunet 678. Producția a început în Filipstad în 1989 și s-a mutat în Joensuu în 1991. Motor Perkins cu 4 cilindri. Producția forwarderelor 1210 s-a mutat de la Alfita la Joensuu în 1990-1991.

1995

Producția de la fabrica Joensuu se concentrează pe utilaje forestiere.

Producția concasoarelor a fost întreruptă.



Forwarderul Timberjack 1110

1998



Forwarderele 1010B, 1410

1010B fabricat atât în Canada, cât și în Joensuu.

2000

Deere & Company achiziționează linia de activitate legată de utilaje forestiere, iar compania este redenumită Timberjack Oy, o companie John Deere.



Forwarderul 1410B
Forwarderul 1710B

2005

Compania a fost redenumită John Deere Forestry. Marca înregistrată a devenit John Deere. S-a implementat modelul cu două axe.



Marca Timberjack a devenit marca comercială John Deere. Sistem de comandă 1270D Timbermatic 300.

2015

Fabrica Joensuu a produs 25.000 de utilaje forestiere.

Parcul furnizorilor „GreenPark” începe să funcționeze lângă fabrică.

Centralizarea depozitării la sediul GreenPark și dezvoltarea logisticii interne. Incintă dedicată pentru ansambluri hidraulice. Kituri utilizate integral pe liniile de asamblare.



Seria G. More than a Machine.

2020

Deere & Company investește 15 milioane de euro pentru a crește capacitatea de producție la fabrica Joensuu.

Fabrica Joensuu a produs 32.000 de utilaje forestiere.

Extinderea clădirilor GreenPark, centralizarea operațiunilor logistice.

2003-2004

Producția de harvestere este mutată la fabrica Joensuu.

O asociație în participațiune WOM (Waratah Outokumbun Metall)



Forwarderile Timberjack 810d, 1010D și 1410D. Harvesterele 770D și 1070D.

2022

Fabrica Joensuu a produs 35.000 de utilaje forestiere.

Cea de-a 50-a aniversare a fabricii Joensuu.

Extinderea instalațiilor de producție a fost finalizată.



Janne Haapasalo, Director de fabrică și Sami Laakkonen, Director de strategie, orașul Joensuu



50 de ani de utilaje forestiere finlandeze

Fabrica de utilaje forestiere Joensuu din cadrul John Deere Forestry Oy și-a sărbătorit cea de-a 50-a aniversare și a inaugurat noile unități de producție în mai 2022. Angajamentul companiei față de dezvoltarea soluțiilor de exploatare forestieră a oferit industriei multe inovații revoluționare, ușurând munca clienților. Deere & Company a investit peste 370 de milioane de euro în activitatea din Finlanda legată de utilaje forestiere și în Fabrica Joensuu.

Investițiile semnificative indică încrederea în expertiza tehnologică finlandeză. În ziua aniversării, 25 mai, fabrica John Deere Forestry Oy din Joensuu a marcat producția a peste 35.000 de utilaje forestiere.

Rauma-Repola a înființat fabrica în Joensuu în 1972. Inițial, pe lângă utilajele forestiere, fabrica Joensuu producea și excavatoare, gredere și role, precum și site și alimentatoare pentru echipamente de concasare pentru piețele globale și activa în regim de subcontractare pentru alte fabrici Rauma-Repola. Fabrica a început să se concentreze exclusiv pe producția de utilaje forestiere în 1995.

Legendarele forwardere Lokomo 909, 919, 929 și 933 fabricate în Joensuu în anii 1970 și 1980 au creat fundația producției de astăzi. Producția de harvestere a început în anii 1980 și a fost mutată ulterior în Suedia pentru o perioadă de 10 ani. Timberjack Oy a fost achiziționată de Deere & Company în 2000, iar în 2003 asamblarea harvesterelor s-a mutat înapoi la Joensuu din Suedia. Schimbarea a avut un impact semnificativ asupra producției fabricii, efectivului de personal și rețelei de subcontractare din Finlanda.

Fabrica Joensuu este un angajator semnificativ în Karelia de Nord, iar peste 80% din componentele utilizate la fabrică provin din Finlanda. Aproape toate componentele provin din Spațiul Economic European.

„Personalul fabricii, atmosfera și know-how-ul de producție sunt excelente în raport cu standardele globale. Acest lucru se datorează tuturor foștilor și actualilor angajați care sunt pe deplin dedicați fabricii, comunității noastre de lucru, utilajelor forestiere John Deere și clienților”, a remarcat directorul fabricii, **Janne Haapasalo**, la evenimentul de aniversare.

Noua unitate de producție inaugurată la aniversarea a 50 de ani

Investiția pentru extinderea fabricii și creșterea capacității de producție a fost inițiată în 2019 și este cea mai mare investiție a companiei John Deere Forestry Oy în fabrica Joensuu. Valoarea totală a investiției a fost de aproximativ 15 milioane de euro. Noua unitate a fost inaugurată oficial cu ocazia sărbătoririi a 50 de ani. Pe lângă muncitorii din fabrică, la eveniment au participat foști angajați și reprezentanți ai comunității de afaceri din orașul Joensuu, precum și reprezentanți ai presei.

„Utilajele forestiere John Deere sunt cunoscute pentru calitatea și productivitatea de nivel înalt și costurile de funcționare reduse. Clienții noștri au încredere în noi, în produsele noastre și în serviciile noastre, precum și în faptul că vom continua să oferim soluții inovatoare de exploatare forestieră și în viitor”, a menționat **Mika Hannonen**, directorul la nivel național al departamentului de vânzare cu amănuntul din Finlanda.

„În cadrul companiei Deere, activitatea legată de utilaje forestiere a fost întotdeauna considerată o activitate inovatoare care se află într-o formă excelentă. Finlanda și Joensuu vor juca un rol important și în dezvoltarea exploatarei forestiere durabile”, a menționat **Timo Ylänen**, vicepreședinte, departamentul forestier la nivel mondial. ■

Noul cap de procesare crește eficiența recoltării eucaliptilor

Cel mai recent atașament pentru harvester de la John Deere îmbunătățește decojirea și curățarea arborilor de eucalipt, protejând în același timp componentele vitale, pentru o durabilitate sporită.

Proprietățile de creștere rapidă și de rezistență la boli ale eucaliptului îl fac o sursă atractivă și eficientă de cherestea și o sursă valoroasă de fibre din lemn de esență tare pentru hârtie, produse din lemn prelucrat și reconstituit și pentru industriile de bioproduse.

Harvesterele pe roți John Deere sunt utilizate pe scară largă în recoltarea arborilor de eucalipt, unde clienții au nevoie de utilaje care sunt ușor de utilizat și durabile și oferă performanță, eficiență, trasee de fur-

nuri atent analizate și acces ușor la punctele de service.

Aceste cerințe au reprezentat considerente cheie în dezvoltarea capului de procesare H225E. Concepțuit pentru utilizarea cu harvesterele pe roți 1270G sau 1470G echipate cu un braț de 8,6 m sau cu harvestere pe șenile, îmbunătățește decojirea dintr-o singură trecere și procesarea copacilor strâmbi.

Cele patru cuțite mobile de curățare și cuțitele fixe din partea superioară și cea inferioară ale capului de procesare – împreună cu

uneltele fixe de decojire din cadru și două role de alimentare – asigură rezultate excelente de decojire și curățare, indiferent de diametrul copacului. H225E este prevăzut cu supapa Pevo de cap de procesare, montată pe majoritatea capetelor de procesare John Deere. Această supapă sofisticată minimizează tendința de cavitație la sarcini diferite și oferă un nivel excelent de performanță și control. Astfel, maximizează durabilitatea componentelor capului de procesare, economia de combustibil și productivitatea.

Furtunurile hidraulice sunt amplasate cu grijă în interiorul structurilor. O atenție deosebită a fost acordată prevenirii uzurii premature cauzate de contactul cu alte structuri ale capului de procesare.

Forma noilor cuțite de curățare facilitează ridicarea buștenilor de la sol pentru procesare, iar cilindrul brațului rolei de alimentare acoperit cu oțel este bine protejat împotriva sevei și ramurilor de eucalipt. Rulmentul de capăt al cadrului cilindrului de înclinare este, de asemenea, protejat.

Sistemul de măsurare prevăzut pe H225E are două arcuri separate, rezultând o măsurare fiabilă și precisă a lungimii. O mai bună protecție a rulmenților de măsurare a lungimii și poziționarea mai protejată a sistemului cu arcuri îmbunătățesc durabilitatea sistemului de măsurare.

Noul aspect al capului de procesare H225E este proiectat de BMW Designworks. ■



Fabrica John Deere Forestry oferă asistență pentru toate utilajele forestiere cu roți de tăiere la lungime pe o perioadă extraordinară de lungă după încetarea producției. Asistența se oferă timp de cel puțin încă 15 ani după ce s-a încetat producția modelului. În cadrul John Deere dorim să ne asigurăm că echipamentele noastre de primă clasă rămân în funcțiune chiar și după această perioadă.

Până în prezent, John Deere a avut un singur partener global pentru asistența legată de componente pentru utilajele mai vechi. Este posibil ca acest lucru să nu fi fost observat de clienții noștri, cu excepția unor termene de livrare care pot fi mai lungi decât cel normal pentru componentele echipamentelor mai vechi. Acum am îmbunătățit serviciul în Europa și am încheiat un acord cu Koneosapalvelu Oy, cu sediul în Finlanda. Ei se vor ocupa de depozitarea și distribuirea pieselor de echipamente mai vechi către

Îmbunătățirea asistenței pe durata de viață a utilajului

distribuitorii John Deere Forestry. Aceste piese Forestry Classic sunt exact aceleași piese originale care au fost disponibile de la început și astfel îndeplinesc toate cerințele definite de John Deere.

Pentru clienți, această schimbare se va reflecta prin disponibilitate îmbunătățită și timpi de livrare mai scurți pentru piesele Classic. Distribuitorii vor putea consulta imediat disponibilitatea componentelor și pot comanda piesa dorită ca de obicei – iar, în unele cazuri, pot beneficia de livrare a doua zi!

Magazinul web al Koneosapalvelu vă va arăta disponibilitatea componentelor pentru utilaje mai vechi, dar comanda este gestionată prin distribuitorii John Deere Forestry. Procedăm astfel pentru a menține costurile legate de logistică la cel mai scăzut nivel posibil și pentru a ne asigura că obțineți componenta potrivită.

Dacă aveți întrebări, vă rugăm să contactați distribuitorul local John Deere Forestry. Vă va ajuta cu plăcere să vă mențineți utilajul în funcțiune! ■

Oferim servicii și asistență pentru ceea ce producem și vindem – indiferent cât de vechi este utilajul!



JOHN DEERE

Un început bun de zi

Ziua de lucru tipică a operatorului de forwarder Matti Aapro al companiei Metsä KTK începe la 5:30 a.m. „Utilizez aplicația TimberMatic Maps în mod constant pe tot parcursul zilei și mă folosesc destul de mult de funcțiile ei. Este ușor de utilizat împreună cu sistemele companiilor forestiere”.

Citiți articolul complet la pagina 6.