

JOHN DEERE FORESTRY

REVISTĂ PENTRU CLIENȚI 2 • 2018

IN THE FOREST

ROM



„IBC funcționează
ca o prelungire a
propriului braț!”

4

John Deere 910G
și 1010G
Libertatea de a alege

10

Nu mai faceți presupuneri
TimberMatic Maps este un nou
instrument inteligent pentru
exploatarea forestieră



„Dacă se compară productivitatea echipamentului 1010G cu cea a utilajelor mai mari, acesta nu este pe locul doi - cel puțin nu din punct de vedere al rării.”

CINE? RISTO TAMMELIN • Operator de utilaje forestiere din 1974, în prezent lucrează la Kone Yijälä Oy • **Ce:** Testarea John Deere 910G și 1010G într-o locație mlăștinoasă de rării. • **Unde:** În Jämsä, Finlanda Centrală



CEL MAI INTELIGENT INSTRUMENT de pe piață pentru planificarea și monitorizarea exploatării forestiere

John Deere 910G și 1010G:
Libertatea de a alege! 4

TimberMatic Maps:
Perspectiva operatorului
asupra producției - nou,
ușor și inteligent 10

Urmărește harta!
TimberManager™ duce
monitorizarea și planificarea
exploatării forestiere
într-o nouă eră..... 12

IBC pe John Deere 1270G cu 8 roți:
Beneficiile IBC pot fi măsurate
direct în numărul de metri
cubi procesați 16

**Exploatare forestieră sustenabilă
în Florida:** Aproximativ jumătate
din Pădurea Tate's Hell este
acoperită de mlaștină 20

Știri

S-a publicat noul Catalog de accesorii
"Harvester Head Performance Plus" 23

Urmăriți-ne pe YouTube 23

Sistemele TimberMatic Maps și TimberManager duc operațiunile de exploatare forestieră la un nivel complet nou.

Sistemul de comandă TimberMatic se folosește de ani de zile, dar acum include o hartă inteligentă care poate utiliza datele colectate de către senzorii harvester-ului, precum și locația exactă pe bază de GPS a copacilor tăiați. Transferurile de date se fac în timp real prin intermediul unui serviciu cloud. Sistemul este ușor de utilizat și a fost testat începând cu anul 2015.

Fiecare locație de exploatare este unică. Ca o amprentă. Informațiile detaliate despre locație sunt afișate în format vizual pe ecranul operatorului și pe cel al contractantului utilajului. Pe măsură ce lucrările de exploatare progresează, producția harvester-ului și rutele sale devin vizibile în timp real pe harta operatorului forwarder-ului. Nu sunt necesare transferuri separate de date.

TimberMatic Maps este o aplicație folosită în cabina utilajului. TimberManager oferă contractantului de utilaje o perspectivă asupra progresului înregistrat în locația de exploatare.

TimberMatic Maps va revoluționa activitatea forwarder-ului. Munca devine mai productivă atunci când se cunoaște volumul și locația exactă a sortimentelor. Este mai ușor să planifici ordinea de exploatare.

Atunci când operatorul forwarder-ului transportă buștenii către zona de depozitare de pe marginea drumului, aceștia sunt scoși din sistem; în acest fel, operatorul care lucrează în schimbul următor va dispune de informații exacte despre situația din locația de exploatare. Rapoartele de stare a exploatării întocmite de mână nu mai sunt necesare. În plus, se știe volumul exact al buștenilor transportați către depozitul de la marginea drumului. Presupunerea nu mai sunt necesare.

TimberMatic Maps și TimberManager vor fi prezentate la standul nostru, numărul 112, în cadrul expoziției FinnMetko. Cele mai noi utilaje din seria G, forwarderele 910G și 1010G, își vor face de asemenea debutul în Finlanda.

Tommi Ekman
Director General
Marketing și Onorarea Comenzilor



IN THE FOREST este o revista protejată prin drepturile de autor, publicată bianual, în limba engleză, finlandeză, franceză, germană, poloneză, portugheză, română, spaniolă și suedeză. Tirajul revistei este de aproximativ 30.000 bucăți. Toate articolele din această revistă au fost scrise, selectate și editate cu multă atenție. Opiniile exprimate sunt cele ale autorilor și nu pot fi atribuite companiei John Deere, deci nu pot obliga sau angaja compania. Compania John Deere își rezervă dreptul de a modifica specificațiile și construcția produselor descrise în această revistă, fără alte notificări prealabile. Compania John Deere nu își asumă nicio responsabilitate pentru eventualele erori sau omisiuni. • ISSN 2489-2432 • EDITOR John Deere Forestry Oy, P.O. Box 474, 33101 Tampere, Finlanda, www.JohnDeere.com • SCHIMBĂRI ADRESĂ ȘI ABONAMENTE la adresa InTheForest@JohnDeere.com • EDITOR-ȘEF Elna Suuriniemi • BIROU EDITORIAL ȘI MACHETARE Communications Agency Selander & Co, Tampere, Finlanda • TIPĂRIRE prin Offset Ulonen Oy, Tampere, Finlanda • FOTOGRAFIA DE COPERTĂ de Jyrki Luukkonen

A close-up photograph of a green John Deere forwarder's rear section, showing the 'JOHN DEERE' logo on a yellow panel. The background is a blurred field of trees with autumn foliage.

John Deere 910G și 1010G

Libertatea de a alege

Seria G de utilaje John Deere se mărește cu forwarderele ușoare 910G și 1010G. Acestea oferă mai multe alternative în ceea ce privește opțiunile și operarea în condiții mai bune.



910G

Operatorul de utilaje forestiere **Risto Tammelin** conduce un forwarder John Deere 1010G printr-o locație de rărire din Jämsä. Terenul din locația de exploatare de 70 de hectare este mlăștinos, dar, din fericire, temperaturile foarte scăzute de februarie au întărit terenul.

Forwarderul ajunge la un șanț mlăștinos, iar Tammelin îl traversează fără nicio problemă cu forwarderul său ușor și agil. Boghiul șasiului din spate este cu 390 mm mai lung decât cel normal, o caracteristică opțională care va fi disponibilă pentru forwarderele 1010G la sfârșitul anului 2018. Utilajul de testare condus de Tammelin este deja prevăzut cu boghiul mai lung.

„Ai observat cât de ușor am traversat șanțul acela?” întreabă Tammelin. „Mulțumită boghiului lung, una dintre cele două roți este întotdeauna pe malul șanțului și utilajul nu se scufundă niciodată până la fundul șanțului. Boghiul lung mărește capacitatea de încărcare pe teren moale, dar nu afectează deloc agilitatea. Este o caracteristică foarte bună, în special pentru rărire.”

Tammelin și cel de-al doilea operator al Kone-Yijälä Oy, **Miika Tofferi**, au avut ocazia să testeze noul model 1010G timp de câteva sute de ore, la începutul anului 2018. În plus, față de boghiul lung, utilajul de testare al companiei Kone-Yijälä a fost echipat cu anvelope de 26,5 inch, un braț John Deere CF5, o cabină rotativă cu autonivelare și un sistem de control inteligent al brațului.

Sub capota este un nou motor John Deere PowerTech Plus 4045 care îndeplinește



„Boghiul lung mărește capacitatea de încărcare pe teren moale, dar nu afectează deloc agilitatea.”

Risto Tammelin

cerințele în materie de emisii ale etapei 5 și produce 131 kW de putere. Motorul modelului 910G produce 118 kW de putere.

Miika Tofferi remarcă ușurința în utilizare a noului motor. Acest lucru se datorează în parte electronicii și automatizării actualizate; comenzile MECA din seria G și sistemul ADC (Control Adaptiv a direcției de Deplasare) vor fi de asemenea disponibile pentru forwarderele mai mici.

ADC ajustează automat turația motorului astfel încât să corespundă încărcării motorului, menținând viteza de deplasare constantă și la încărcare mare. Mulțumită ADC motorul asigură puterea maximă posibilă în toate situațiile.

„Utilajul are multă putere pentru a înainta și este silențios. Se conduce întotdeauna ușor, ceea ce este important pentru mine. Este bine să mergi la lucru în fiecare zi când știi că nu vei avea nicio problemă,” spune Tofferi.

„Modelul 1010G este surprinzător de puternic atunci când se deplasează în față, chiar și în comparație cu utilaje mai mari. Sistemul ADC nu ezită deloc, doar funcționează în mod constant și uniform,” confirmă Risto Tammelin.

Spațiu reproiectat al motorului

Nu numai că motorul este nou, spațiul motorului și capota utilajului au fost complet reproiectate. Pentru a ajuta la procesul de proiectare, în dezvoltarea produselor John Deere s-a apelat la BMW Designworks, unul

dintre cei mai importanți experți din lume în proiectarea industrială.

Rezervorul de carburant de 156 de litri prevăzut pe modelele 910G și 1010G se află acum în deflectorul din partea dreaptă. DEF, adică rezervorul de uree, necesar pentru sistemul de tratare a gazelor de eșapament este de asemenea amplasat în deflector, unde, ca și rezervorul de combustibil, este ușor de realimentat. Modulul hidraulic se află acum în partea din spate, în locul rezervorului de combustibil. În acest fel, componentele hidraulice sunt amplasate central pentru a facilita servisarea.

Noua capotă se deschide complet din partea dreaptă, asigurând un acces facil la toate punctele de servisare zilnică. Dacă este necesar, se poate deschide și partea din stânga a capotei prin scoaterea unor șuruburi. Capota se poate întoarce în față din partea de sus.

„Nu am prea avut nevoie să mă uit sub capotă deoarece utilajul a funcționat fără nicio problemă, la fel ca toate celelalte utilaje John Deere pe care le-am avut în ultimii 15 ani. Acum că capota este mai joasă, s-a îmbunătățit și vizibilitatea,” adaugă Tammelin.

IBC facilitează lucrul

Tammelin începe colectarea brazilor care vor fi utilizați pentru fabricarea de fibre; îi încarcă în spațiul de încărcare cu o capacitate de 4 metri pătrați al modelului 1010G. Brațul CF5 John Deere este echipat cu sistemul de control inteligent al brațului (IBC), care este atât de

Kone-Yijälä Oy

- **Sediu:** Jämsä
- **Înființată în:** 1993
- **Flotă de utilaje:** 10 harvestere, 11 forwardere, 3 remorci, precum și 2 subcontractanți
- **Volu anual de exploatare forestieră:** 650.000 m³
- **Zona de funcționare:** Finlanda Sud Centrală

ușor de utilizat încât și operatorii cu experiență sunt entuziasmați.

Pompa hidraulică este complet nouă. Dimensiunea acesteia a crescut la 120 de centimetri cubi.

„Tehnologia începe să fie la un nivel la care îți se pare că încarci buștenii cu propriile mâini. Doar că nu obosești deloc în timpul zilei. Am fost un pic sceptic că o persoană de vârsta mea poate să învețe să îl folosească [IBC]. Dar se pare că și un câine bătrân poate învăța trucuri noi”, râde Tammelin, care conduce utilaje forestiere din 1974.

Miika Tofferi subliniază, de asemenea, impactul semnificativ pe care IBC îl are asupra performanței operatorului. Operatorul are mai multă energie pe parcursul zilei, deoarece IBC are grijă de mișcarea diferitelor secțiuni ale brațului. Reduce stresul operatorului.

„Am observat că atitudinea la lucru rămâne în mod constant bună; nu există scăderi de performanță din cauza oboselii. Acest lucru se aplică atât la rărîre cât și la tăierea la ras. Utilajul este ușor de manevrat - doar trebuie pornit,” spune Tofferi.

Forwarderele ușoare sunt adesea considerate utilaje specializate pentru terenuri moi și rărîri, datorită greutateii lor reduse și agilității. Acest gând îl face pe Risto Tammelin să reflecteze asupra viitorului exploatarei.

În această locație de rărîre, am fost norocoși deoarece traseul principal era înghețat profund și a făcut posibilă trecerea de la drum în pădure și înapoi pe un traseu care poate să susțină

„Este bine să mergi la lucru în fiecare zi când știi că nu vei avea nicio problemă.”

Miika Tofferi



Jorma Jyväskylä, Peetu Salo și Eero Kotamäki lângă noul 910G.

Jyväskylä & Pojat Oy

- **Sediu:** Ähtäri
- **Istoric:** Înfăptuită în 1937, inițial fiind o companie de transport
- **Flotă de utilaje:** 8 harvestere, 7 forwardere
- **Volum anual de exploatare forestieră:** aprox. 300.000 m³
- **Zona de funcționare:** Ostrobothnia și Finlanda Centrală

utilajul. Dar există momente în care munca se face în condiții de teren foarte moale.

„Ne îndreptăm din ce în ce mai mult către teren moale. Înainte nu se exploata în zonele cu teren foarte moale, dar acum încercăm să le exploatăm și pe acestea.

Aceste utilaje mai mici și mai ușoare sunt potrivite pentru un teren mai moale,” reflectă Tammelin.

„În viitor rărirea vor spori, iar tăierile la ras vor scădea. Dacă se compară productivitatea echipamentului 1010G cu cea a utilajelor mai mari, acesta nu este pe locul doi - cel puțin nu din punct de vedere al rării - chiar dacă nu se pot încărca la fel de mulți bușteni în spațiul de încărcare la un moment dat. Diferența se reduce atunci când te deplasezi prin pădure. Utilajul este mai agil, astfel încât nu trebuie să analizezi cu atenție pe unde poți intra cu el.”

Configurații alternative

Forwarderele mici din Seria G John Deere au un design modular, astfel încât clientul poate alege configurația pe baza propriilor nevoi. Opțiunile configurabile includ o cabină fixă sau rotativă cu autonivelare, lungimea șasiului din spate, ampatamentul și anvelopele.

Ambele utilaje pot fi echipate cu un spațiu de încărcare de 3,5 sau 4 metri pătrați. În funcție de configurația selectată, gradul de încărcare al modelului 910G este de 9-10 tone, iar al modelului 1010G este de 11 tone. Modelul 910G este disponibil într-o versiune cu 6 roți, cu anvelope de 34 inch în față și anvelope de 24,5 inch în spate sau o versiune cu 8 roți, cu anvelope de 22,5 sau 24,5 inch. Modelul 1010G cu 6 roți, cu anvelope de 34 inch în față, are două opțiuni pentru anvelopele din spate: 24,5 și 26,5 inch. Modelul 1010G cu 8 roți poate fi echipat cu anvelope de 24,5 sau 26,5 inch.

Ambele modele sunt disponibile și cu ampatament scurt. Ampatamentul mai scurt s-a obținut prin deplasarea axei spate cu 40 cm în față, astfel încât spațiul de încărcare să nu sufere modificări. Stabilitatea utilajului rămâne bună și agilitatea sa se îmbunătățește, ceea ce este benefic, în special în cazul rării.

Modelul John Deere 1010G este disponibil cu versiunea cu boghiu lung. Distanța dintre butucii roților din față și din spate la boghiul din spate crește la 1890 mm, și anume cu 390 mm mai mult decât la modelul standard. Propulsia și raza de întoarcere sunt aceleași

ca și la utilajul standard echipat cu boghiu portal HD. Presiunea la sol a șasiului din spate prevăzut cu șine este cu 14% mai redusă în comparație cu un ax de boghiu normal.

În plus, opțiunile diferă în funcție de model. De exemplu, în cazul modelului 910G mai mic puteți alege brațul CF1 sau CF5, în timp ce modelul 1010G este întotdeauna echipat cu brațul CF5.

La mai puțin de o sută de kilometri la nord de locația de exploatare din Jämsä, lângă municipalitatea Uurainen, este locația de rării a companiei Jyväskylä & Pojat Oy. Acesta este locul în care se testează în utilizare cel mai mic forwarder din seria G, modelul 910G. Operatorii companiei Jyväskylä & Pojat au testat utilajul timp de două sute de ore pe parcursul a câteva săptămâni, în timpul iernii.

Modelul 910G este servizat la marginea pădurii. Când vezi utilajul, este clar că anvelopele, cabina și brațul sunt diferite față de cele observate anterior la modelul 1010G.

Jyväskylä & Pojat efectuează lucrări pe bază de contract, în principal pentru companiile forestiere din Ostrobothnia de Sud, dar într-o oarecare măsură și în Finlanda Centrală. Potrivit lui **Jorma Jyväskylä**, condițiile de teren

sunt dificile în zona de operare a companiei.

„În regiunile Ähtäri și Suomenselkä, solul mineral este foarte fin granulat. Dacă plouă, chiar și puțin, solul cedează imediat. Dar dacă ai răbdare să așteptai câteva zile, nu mai există o problemă,” spune Jyväskylä.

Jorma Jyväskylä și **Eero Kotamäki**, care a utilizat modelul 910G, încep să vorbească despre configurația modelului 910G împreună cu inginerul de testare John Deere, **Peetu Salo**. Jyväskylä și Kotamäki, de exemplu, ar crește dimensiunea anvelopei utilajului testat de la 22,5 inch la 24,5 inch.

„Pentru noi, cea mai mare problemă este să rămânem pe suprafața terenului, așa că de obicei optăm pentru cele mai mari roți posibile”, remarcă Jyväskylä. „Dar ori de câte ori cresc dimensiunile, proprietarii de păduri încep să vorbească despre cât de mare este utilajul. Din anumite motive, mulți proprietari de păduri preferă un utilaj care pare mic - deși dimensiunea crescută nu ar avea nicio importanță în ceea ce privește operațiunile practice.”

Modelul 910G a fost testat în principal

în răririi. În timpul perioadei de testare, Eero Kotamäki a observat îmbunătățirea gărzii la sol în comparație cu modelul 810E. Articulația intermediară mai robustă este confortabilă în timpul funcționării, spune Kotamäki.

Operatorul laudă modul în care funcționează brațul CF1. Dimensiunea pompei de lucru a crescut cu 33%, de la 90 cm³ la 120 cm³. Acest lucru se vede în performanța ridicată. De asemenea, modelul 910G poate fi echipat cu brațul CF5, care are un sistem de control inteligent al brațului.

„Controlul brațului este garantat de calitatea John Deere: precis și lin,” spune Kotamäki.


„Cabina rotativă este cea mai potrivită în zilele noastre.”

Kotamäki laudă vizibilitatea din cabină către spațiul de încărcare și părțile laterale ale utilajului. Un lucru pe care operatorul l-ar schimba, totuși, este cabina fixă a utilajului de testare; el preferă să lucreze cu o cabină rotativă cu autonivelare.

Jorma Jyväskylä are zeci de ani de experiență ca operator de utilaje forestiere și antreprenor. Și

el crede că condițiile din pădure vor continua să fie dificile. Modelele mici și ușoare au un loc important în gama de utilaje forestiere.

„Ar trebui să putem face tot mai multe răririi. În opinia mea, condițiile din locațiile de exploatare nu se vor îmbunătăți mult; în cel mai bun caz, vor rămâne la fel sau se vor înrăutăți. Cu toate acestea, ar trebui să putem exploata și în timpul verii. Acest lucru prezintă o mulțime de provocări pentru viitor,” concluzionează antreprenorul. ■



„Controlul brațului este garantat de calitatea John Deere: precis și lin.”



5m³

BUSTEAN DE MOLID PENTRU



CHEIE BIOTOP

TimberMatic™ Maps și TimberManager™

John Deere oferă o soluție nouă, ușoară și inteligentă pentru operațiile utilajelor forestiere.

TEXT ȘI FOTOGRAFII: JOHN DEERE

Noua aplicație inteligentă TimberMatic Maps oferă operatorului o imagine de producție în timp real asupra locației de exploatare. Datele colectate de la senzorii harvester-ului și locația GPS a lemnului tăiat se transmit automat de la harvester către aplicația TimberMatic Maps. Datele schimbate între utilaje sunt actualizate în timp real prin intermediul unui serviciu cloud și toți operatorii care lucrează în aceeași locație pot vedea situația reală a locației în timp real.

Harta indică toate sortimentele, pentru fiecare buștean în parte.

Planificarea muncii și selectarea unei ordini eficiente de conducere sunt mai ușoare atunci când locația și volumul diferitelor sortimente se afișează cu precizie pe harta cu rețeaua de rute de exploatare.

Operatorii pot alege locul în care se află sortimentului dorit dintr-o anumită zonă a locației sau de-a lungul unui traseu de exploatare. Operatorii pot marca cu ușurință harta pentru a indica sortimentul pe care l-au trimis către zona de depozitare. În acest fel,

sunt disponibile informații despre volumul exact de lemn dus în zona de depozitare, precum și despre progresul în locația de exploatare.

Pe măsură ce exploatarea progresa, producția utilajului și rutele de exploatare apar în timp real pe harta operatorului forwarder-ului.

În plus, operatorii pot adăuga marcare pe hartă pentru a indica zone de importanță pentru alți operatori. Acest lucru facilitează luarea în considerare a altor aspecte, cum ar fi o zonă cu teren moale, la planificarea traseului.



Harta inteligentă permite, de asemenea, operatorului din schimbul următor să vadă situația efectivă din locația - până la fiecare buștean în parte.

Aplicația are afișaje dedicate pentru operatori și pentru contractanți, care reflectă în timp real situația din locația de exploatare. Aplicația TimberMatic Maps se utilizează în cabina utilajului, iar aplicația TimberManager este utilizată de contractant pentru a vedea progresul exploatării.

Sistemul afișează vizual progresul exploatării în locația de muncă ca procentaj pentru

sortimente și pentru sortimentele transportate către zona de depozitare de la marginea drumului. Volumul exact al sortimentelor din locația de depozitare facilitează munca contractantului de a stabili transporturile necesare cu remorci și transportul ulterior al lemnului. Datele precise facilitează operațiile din întregul lanț de aprovizionare.

Nu mai este nevoie să se estimeze volumul; nu va rămâne niciun buștean în pădure, iar toate sortimentele diferite sunt afișate cu precizie pe hartă - chiar dacă este întuneric sau dacă sunt acoperite de zăpadă.

Aplicațiile TimberMatic Maps și TimberManager vor fi caracteristici standard în toate noile harvestere și forwardere din seria John Deere G începând cu toamna anului 2018.

TimberMatic - Nu mai faceți presupuneri. ■

Urmărește harta!

TimberManager™ duce monitorizarea și planificarea exploatării forestiere într-o nouă eră.

TimberMatic™ Maps



Sistemul unic dezvoltat în comun de John Deere și contractanții de utilaje forestiere oferă acum o afișare în timp real pe hartă a progresului din locațiile de exploatare, locațiile exacte ale sortimentelor, utilajelor, rutelor și zonelor periculoase din locația de exploatare - nu mai este nevoie să faceți presupuneri!

TimberManager™



TimberManager™ vă oferă date în timp real de la locațiile de muncă și vă ușurează controlul operațiilor. Urmăriți productivitatea, volumul de muncă rămas, timpul de muncă și optimizați utilizarea flotei.

TEXT: KIMMO KIIMALAINEN
FOTOGRAFII: JYRKI LUUKKONEN

Operatorii de utilaje au acum acces la aplicația TimberMatic Maps. Sistemul de comandă TimberMatic se folosește de ani de zile, dar acum include o hartă inteligentă care poate utiliza datele colectate de harvester.

TimberManager, aplicația bazată pe internet a sistemului, oferă contractanților o imagine a situației din zona de exploatare

Harta inteligentă reprezintă cheia

Un lucru de care se tem contractanții de utilaje și operatorii de forwardere deopotrivă: să transporte bușteni după ce au fost toți acoperiți cu un strat consistent de zăpadă. Operatorul trebuie să facă presupuneri și să băjbăie prin zăpadă pentru a găsi buștenii. Chiar și așa, unii bușteni rămân în urmă, îngropați în zăpadă, așteptând primăvara următoare - dar nu și atunci când se folosește noua aplicație inovatoare TimberMatic Maps oferită de John Deere.

Sistemul combină inteligent automatizarea familiară a aplicației TimberMatic

John Deere, datele de măsurare și datele GPS exacte și utilizează un afișaj de hartă pentru a ghida operatorul de forwarder cu precizie către locația dorită.

Iată cum funcționează: Aplicația TimberMatic Maps a harvester-ului colectează date despre rutele utilajului și volumul de bușteni tăiați, precum și locația precisă a diferitelor sortimente și le transmite automat către un serviciu cloud; de acolo, datele sunt transmise în timp real direct către afișajul forwarder-ului.

Aplicația TimberMatic Maps face posibilă localizarea cu precizie a sortimentului potrivit, chiar și sub zăpadă, cu ușurința cu care un GPS îndrumă șoferii către destinație.

În plus, cu acest sistem nu se lasă în urmă niciun buștean. Astfel, utilizarea sistemului este benefică nu doar pentru contractant și operator, ci și pentru proprietarul pădurii.

TimberMatic™



Un grup de clienți care au participat la dezvoltarea și testarea sistemului, s-au reunit în mai 2018 în Finlanda Centrală pentru a oferi feedback despre TimberManager, și anume afișajul sistemului dedicat contractantului.

„Dacă zăpada acoperă buștenii tăiați, harta face posibilă găsirea lor fără a fi nevoie să băjbăi și astfel nu se mai lasă niciun buștean în pădure,” sintetizează proprietarul companiei RV-Hänninen Oy, cu sediul în Saarijärvi, și contractantul **Ville Hänninen**, care colaborează la dezvoltarea sistemului încă din 2015.

Când buștenii se transportă către zona de depozitare, operatorul de forwarder confirmă acest lucru și informațiile sunt actualizate imediat în sistem.

Munca operatorului devine mai ușoară

Sistemul precis oferă numeroase avantaje în beneficiul operatorului și al contractantului utilajului. Atunci când operatorul de forwarder indică faptul că buștenii au fost transportați în zona de depozitare, operatorul din schimbul următor va vedea situația exactă din locația de exploatare.

Nu mai este necesară estimarea vizuală a volumului sortimentului transportat. Operatorul poate selecta volumul dorit de sortiment, iar acest lucru facilitează transportul rapid al lemnului. Aplicația arată cât a mai rămas din fiecare sortiment și unde.

Potrivit lui Hänninen, beneficiile se extind la procesul eficient de încărcare.

„În partea cu forwarderul, gestionarea volumelor ajută chiar și în procesul eficient de încărcare - dacă poți vedea în sistem că totul se va potrivi cu ușurință în spațiul de încărcare, atunci poți încărca mai rapid și nu trebuie să petreci timp inutil fixând cu grijă buștenii unul lângă celălalt,” adaugă Hänninen.

Johnny Granvik de la compania Granvikin Metsätyö Oy din Evijärvi a testat sistemul timp de aproximativ șase luni. El spune că



Johnny Granvik

TimberMatic ajută, de asemenea, operatorul să reacționeze în funcție de nevoile specifice situației.

„Acum, operatorul are mai multe posibilități de planificare. Dacă industria are nevoie de fibre sau de anumite sortimente, harta indică instantaneu unde se află acestea,” descrie Granvik beneficiile sistemului.

TimberManager™

O mai bună previzionare pentru contractanți

În timp ce forwarderul deplasează buștenii prin pădure, contractantul poate folosi aplicația TimberManager pe un computer sau pe un dispozitiv mobil pentru a vedea progresul tuturor locațiilor de exploatare active, în procente sau în metri cubi, în timpul tuturor fazelor de lucru, de la tăiere până la transport.

Potrivit lui Johnny Granvik, sistemul TimberManager în timp real oferă contractantului avantaje semnificative în ceea ce privește planificarea și previzionarea.

„Acest lucru face planificarea zilnică mai ușoară și face gestionarea timpului mult mai eficientă, deoarece sistemul

poate calcula, de exemplu, când se va finaliza activitatea. Cheia în acest caz este informația în timp real,” spune Granvik.

„Acum chiar știm ce urmează și când. Contractantul nu trebuie să-i sune pe ceilalți pentru a afla informații; el poate să se ocupe de alte lucruri, deoarece are întotdeauna informații exacte despre situație. Firește, cele mai mari beneficii vor fi obținute când instrumentul va fi prezent în toate utilajele.”

Potrivit lui Granvik, utilizarea programului TimberManager poate, de asemenea, să reducă cheltuielile contractantului, deoarece reduce deplasările inutile și timpii de inactivitate a flotei.

„TimberManager reduce costurile legate de remorci, deoarece se reduce timpul de



Ville Hänninen (la mijloc)
a colaborat la dezvoltarea
sistemului încă din 2015.

“Contractantul nu trebuie să-i sune pe ceilalți pentru a afla informații; el poate să se ocupe de alte lucruri, deoarece are întotdeauna informații exacte despre situație.”



Pekka Ahokas

deplasare fără încărcătură,” spune Granvik.

Ville Hänninen confirmă observația lui Granvik:

„Timpul petrecut inutil de remorci poate fi eliminat deoarece transporturile pot fi

prevăzute cu precizie.”

Johnny Granvik subliniază faptul că, pe lângă toate celelalte date benefice furnizate de TimberManager, aplicația este utilă și pentru evaluarea performanțelor fiecărui operator în parte, deoarece sistemul este capabil să ia în considerare în mod corect diferitele condiții de muncă și sarcini ale operatorilor. În același timp, sistemul ajută operatorii mai puțin experimentați să ajungă la egalitate cu operatorii cu experiență.

„TimberManager elimină diferențele dintre operatorii cu experiență și noii veniți.”

Pekka Ahokas de la compania Mikon Metsäpalvelu Oy a participat la dezvoltarea sistemului și consideră că sistemul în timp real reduce volumul total de muncă al contractantului.

„TimberManager ajută la monitorizarea utilajelor și îmbunătățește gestionarea zilnică a flotei și a volumelor, deoarece volumele de bușteni și finalizarea lucrărilor în locațiile de exploatare se pot monitoriza acum în mod fiabil,” concluzionează Ahokas.

Echipare standard la seria G

Aplicațiile TimberManager și TimberMatic Maps sunt caracteristici standard pe noile utilaje John Deere din seria G.

Inginerul R&D al companiei John Deere, **Vesa Siltanen**, consideră că funcția de hartă inteligentă oferită de TimberMatic alături de aplicația TimberManager vor duce gestionarea locațiilor de exploatare forestieră la un nivel complet nou. Deși nu s-au descoperit încă toate avantajele sistemului, el observă că s-a creat deja o platformă solidă cu aceste sisteme pe care John Deere Forestry împreună cu clienții săi pot dezvolta în viitor multe tipuri de extinderi de aplicații.

„Transferul de date în timp real între utilaje este acum realitate. Permite utilizarea datelor colectate de sistemele de măsură existente și viitoare ale utilajului.” Siltanen preconizează posibilitățile sistemului. ■



Echipare

IBC

la utilajul John Deere
1270G cu 8 roți

**„IBC funcționează ca o prelungire a propriului braț!”
își sintetizează experiența pe utilaj operatorul
Juha Reinikainen.**

TEXT: KIMMO KIIMALAINEN
FOTOGRAFII: JYRKI LUUKKONEN

O locație de exploatare pe o insulă în Riistavesi, în estul Kuopiei, la începutul lunii iulie: **Juha Reinikainen**, operator de utilaje forestiere în cadrul companiei Koneteko Pitkänen Oy, taie cu rapiditate bușteni în peisajul pitoresc al lacului Kumpuvesi cu noul harvester John Deere 1270G cu 8 roți, echipat cu sistemul de control inteligent al brațului. A petrecut sute de ore la comenzile utilajului, iar experiența pe care Reinikainen a câștigat-o în ultima jumătate de an nu oferă niciun loc pentru interpretare:

Nu mai trebuie să te concentrezi pe joystick și pe mișcările brațului - capul de procesare se îndreaptă spre copac la fel de ușor ca o lingură spre gură,” laudă Reinikainen felul în care se simte funcționarea IBC din perspectiva operatorului.

Evaluarea generală a operatorului este la fel de convingătoare în caracterul său concis:

„Nu aş mai renunța la el!”

Eficient, precis, rapid

Deci, ce l-a convins pe Reinikainen?

IBC, remarcă el, face recoltarea mai eficientă, mai ușoară și mai lină, iar beneficiile pot fi măsurate direct în numărul de metri cubi exploatați. Până în prezent, Reinikainen a exploatat aproximativ 29.000 de metri cubi cu

IBC, aproape jumătate din răiri.

El subliniază că avantajele practice ale IBC-ului John Deere devin rapid clare în cabină.

„IBC face operarea harvester-ului să fie mai rapidă și mai ușoară, fără smucituri ale brațului,” descrie el diferențele față de un utilaj neechipat cu controlul inteligent al brațului.

Reinikainen are cu ce să compare: are aproape 30 de ani de experiență în operarea harvesterelor și chiar și mai mulți ani când vine vorba de activitatea de exploatare forestieră în general.

Prezentat inițial în 2013 pentru forwardere, prima experiență a Reinikainen cu IBC a avut loc la o expoziție FinnMETKO, în anul 2014 și la Joensuu.

S-a urcat în cabina modelului 1270G cu 8 roți, în ianuarie anul trecut, la propria sa solicitare, deoarece performanța și excelența ergonomice de lucru a harvester-ului preseria 1270E IT4 pe care l-a operat anterior, l-au impresionat pe operatorul forestier experimentat.

„Ergonomia utilajului este superbă, nu trebuie să-ți răsucești capul, gâtul sau spatele când te afli în cabina rotativă cu autonivelare. În plus, cabina utilajului Deere se află pe un inel diferit, rezultând mai puțin stres asupra operatorului.”

„Nu este nevoie să ambalezi motorului”

APotrivit lui Reinikainen, controlul inteligent al brațului la noul harvester 1270G cu 8 roți depășește în mod convingător ergonomia și performanțele remarcabile ale modelului IT4. Motorul diesel

de 9 litri de sub capota utilajului oferă putere și cuplu din plin - chiar și la turații reduse. Reinikainen face răsând o comparație din lumea autoturismelor:

„Alte harvestere sunt ca un turbo de 1,6 litri pe care trebuie să-l ambalezi pentru a obține putere; pe acesta nu trebuie să-l ambalezi deloc,” descrie Reinikainen performanța motorului.

El observă că motorul are de fapt un cuplu mai mare decât modelul IT4, dar chiar și așa consumă cu siguranță mai puțin combustibil decât predecesorul său.

Pachetul de pe harvesterul lui Reinikainen este încoronat de capul de procesare cu mai multe viteze H415, cu transmisie în trei trepte, care face exploatarea „brutal” de eficientă.

„Ofere cuplu pentru copacii mari și viteză pentru copacii mici - și întotdeauna multă putere ...” spune Reinikainen.

În ciuda puterii, nu s-au făcut compromisuri în ceea ce privește precizia.

„Precizia capului de procesare este



Vesa Siltanen și Juha Reinikainen

Koneteko Pitkänen Oy

- **Sediu:** Alapitkä, Lapinlahti
- **Lanțuri de utilaje:** 6
- **Angajați:** aproximativ 30
- **Limitele zonei de operare:**
Siilinjärvi-Maaninka în nord,
Outokumpu în est, Vehmersalmi
în sud, Karttula în vest



Juha Reinikainen

extraordinară - am ajustat-o o dată, și nici măcar nu era nevoie!” râde el.

Startul pentru abordarea pantelor

Puterea și cuplul motorului de nivel foarte înalt, spune Reinikainen, devin și mai evidente pe teren deluros.

„Capacitatea utilajului de a urca pante este uimitoare. Este surprinzător cât de abrupte sunt pantele pe care le poate urca și coborî utilajul...”, descrie Reinikainen.

„Pe de altă parte, cele 8 roți fac utilajul să fie mai stabil și să nu se scufunde în gropi cum se

întâmplă în cazul celor pe 6 roți. Acest utilaj merge cu spatele la fel de bine ca și cu fața.”

Și dacă utilajul este echipat cu șine, forța de tracțiune a șasiului cu 8 roți al harvesterului este atât de impresionantă încât solul devine cea mai slabă verigă în ceea ce privește deplasarea.

„De cele mai multe ori, în practică, tracțiunea reprezintă principala factor care limitează capacitatea de urcare a acestui utilaj;” sintetizează observațiile făcute cu privire la mobilitatea utilajului Vesa Siltanen, inginer de dezvoltare a produselor în cadrul John Deere.

Potrivit lui Juha Reinikainen, fiabilitatea

generală a harvester-ului 1270G cu 8 roți înseamnă că dispăre coada de așteptare la magazia de piese. IBC dispune de amortizare electronică la capăt pentru toate traiectoriile principale de mișcare ale brațului; acest lucru previne încărcările asemănătoare loviturilor în pozițiile finale și îmbunătățește durabilitatea brațului.

„Utilajul este foarte fiabil. Acest utilaj a necesitat cele mai puține reparații în comparație cu toate celelalte utilaje.”



Progrese în tehnologia IBC, în funcție de nevoile clienților

Potrivit inginerului de dezvoltare a produselor **Vesa Siltanen**, este important de menționat faptul că IBC nu este o caracteristică statică, neschimbată - chiar dacă abrevierea rămâne aceeași.

„IBC este o platformă de inteligență artificială cu adevărat sofisticată, care evoluează continuu,” descrie Siltanen sistemul.

„Și pentru ca tendința de dezvoltare să fie cât mai utilă pentru clienții noștri, progresele tehnologice se realizează în colaborare cu utilizatorii. Schimbăm în mod constant informații cu ei.”

În practică, rezultatele lucrărilor de dezvoltare a IBC se implementează pe utilajele clienților sub formă de actualizări software care conțin algoritmi noi de control, îmbunătățiți - fără niciun cost!

Potrivit managerului districtului din Finlanda Centrală, **Herkko Saukkomaa**, reacțiile din sectorul utilajelor forestiere au indicat deja că John Deere a înregistrat un mare succes prin introducerea IBC la harvestere.

„IBC a fost primit foarte bine. Faptul că 90% din utilajele noi vândute în acest an sunt echipate cu IBC demonstrează acest lucru,” spune Saukkomaa.

Juha Reinikainen are propria sa perspectivă asupra importanței ca treaptă de dezvoltare a sistemului IBC oferit de John Deere:

„Nu poate fi deloc rău dacă și alți producători planifică sisteme similare,” observă Reinikainen. ■

„Precizia capului de procesare este extraordinară - am ajustat-o o dată, și nici măcar nu era nevoie!”



„Ați vândut un utilaj bun,” i-a mulțumit Juha Reinikainen directorului districtului Herkko Saukkomaa.



McMillan Logging ajută la transformarea pădurii Tate's Hell într-o pădure durabilă

Situată în apropiere de Panama City, Florida, pădurea Tate's Hell este frumoasă, dar inaccesibilă. Fiind predominant de mlaștină, nu este un loc în care poți trăi din exploatarea forestieră. Doar câteva persoane, precum Steve McMillan, pot face față provocării.

TEXT: KEVIN ORFIELD
FOTOGRAFII: DAVID LEE MJOLSNES

Pădurea Tate's Hell are o istorie interesantă care spune vizitatorilor un pic despre natura sa necruțătoare. Pădurea a fost numită după fermierul Cebe Tate. În 1875, Tate s-a aventurat în mlaștină înarmat cu o pușcă pentru a găsi o panteră care îi ucidea animalele. După ce s-a pierdut,

a fost mușcat de un șarpe. A supraviețuit timp de șapte zile, bând apă murdară pentru a rămâne în viață. Conform legendei, când a ajuns în cele din urmă la civilizație, a trăit destul cât să rostească cuvintele: „Eu sunt Cebe Tate și tocmai am venit din iad (Hell în limba engleză)”.

Un secol mai târziu, **Steve McMillan**, proprietarul companiei McMillan Logging din

Bristol, Florida, și echipa sa exploatează pe o suprafață cu pini din pădurea de 202.437 de acri (819 km).

McMillan și echipa sa răresc pădurea pentru Departamentul de Silvicultură din Florida. „Rărirea face pădurea să fie mai sănătoasă,” spune el. „Este în avantajul animalelor sălbatice și deschide calea pentru arderea controlată cu scopul de a preveni apariția incendiilor



Aproximativ jumătate din Pădurea Tate's Hell este acoperită de mlaștină.

de pădure. Este bună pentru tot.” Echipa produce aproximativ 80-100 de încărcături pe săptămână. Lemnul este vândut în cea mai mare parte pentru pulpă către o fabrică locală, împreună cu niște cherestea.

Refacerea ecosistemului

De la începutul anilor 1950 până la jumătatea anilor 1990, companiile forestiere private

au încercat să asaneze mlaștina Tate's Hell și să creeze plantații de pin pentru a furniza cherestea fabricilor de celuloză. Asanarea a afectat negativ viața marină și alte modificări au afectat și mai mult ecosistemul natural. Mii de hectare au fost transformate în păduri de Pinus Elliottii și s-au fertilizat, introducând prea mult fosfor și azot în mediu.

S-au construit sute de kilometri de drumuri

și șanțuri de drenare, înrăutățind drenarea și mai mult.

În 1994, statul a început să achiziționeze pădurea pentru a readuce ecosistemele și modelele de drenare la starea lor naturală. Departamentul de Silvicultură din Florida gestionează pădurea printr-o combinație între incendii bine stabilite, rădirea lemnului și o serie de proiecte majore de restaurare



Monroe Ammons

hidrologică. Mandatul său este de a asigura durabilitatea lemnului, a faunei sălbatice și a apei, îmbunătățind totodată oportunitățile estetice și de agrement oferite de pădure. McMillan colaborează îndeaproape cu lucrătorii forestieri și biologii angajați de stat, care gestionează pădurea cu scopul de a-i păstra sănătatea pentru generațiile viitoare.

„Nu există suficiente cuvinte pentru a vorbi despre acești oameni,” spune McMillan. „Controlează foarte bine tot ceea ce fac. Sunt oameni buni.” Aproximativ jumătate din Pădurea Tate’s Hell este acoperită de mlaștină. Chiar și cel mai uscat sol este încă spongios. În zonele cele mai umede, utilajele forestiere trebuie să se lupte cu noroiul și mlaștina adâncă. McMillan dispune de echipamente speciale pentru a lucra în mediul unic, mlaștinos. Compania are în dotare un utilaj șenilat de recoltat bușteni John Deere 803M, un skidder 648L și un utilaj de încărcare cu braț articulat 437E. Utilajul șenilat de recoltat bușteni nu este o prezență obișnuită pentru o operațiune de exploatare în sud-est,



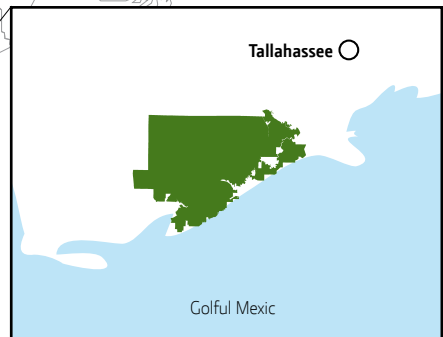
Steve McMillan

dar în condiții de mlaștină modelul 803M funcționează perfect. „Este foarte agil și are o amprentă ușoară,” spune McMillan. Skidderul 648L este echipat cu anvelope speciale pentru flotabilitate sporită. Exploatarea în mlaștină ar fi imposibilă fără aceste anvelope speciale, potrivit lui McMillan.

Iubirea pentru natură și gestionarea silviculturii durabile

McMillan este cel mai fericit atunci când se află în scaunul utilajului șenilat de recoltat bușteni 803M, în adâncurile pădurii Tate’s Hell, doborând copaci. „Există două tipuri de lucrători forestieri,” spune el. „Cei care merg la pădure și cei care o administrează. Eu sunt genul celor care merg în pădure.

„Era anul 1972, iar eu eram la liceu, în vacanța de vară,” își amintește. „Câțiva băieți cu care am crescut m-au convins să mă duc la pădure cu ei. Au spus că ar fi o slujbă de vară bună.” Exploatarea era dificilă în vremurile de dinainte de mecanizare, când tăierea se făcea manual și buștenii se trăgeau cu cabluri.



Tate’s Hell

- 202.437 acri / 819 km²
- Aproximativ 50% habitat umed, inclusiv preerie umedă și mlaștină
- Caracteristica hidrologică majoră este mlaștina Tate’s Hell
- Practicile de gestionare din trecut au perturbat ecosistemele naturale
- Refacerea acestor ecosisteme este obiectivul principal al Departamentului de Silvicultură din Florida
- Aici crește chiparos pitic de maximum 15 metri înălțime
- Certificată ca pădure durabilă de către Sustainable Forestry Initiative® în anul 2016

Sursa: Ministerul Agriculturii din Florida, Departamentul de Silvicultură din Florida

„Era destul de periculos pe atunci. Totul se făcea cu ferăstraie și prin tragere cu ajutorul cablurilor. Dar McMillan nu s-a uitat niciodată înapoi. „M-am îndrăgostit de ea.” În pădure, McMillan a descoperit nu doar succesul, dar și o familie extinsă. Unii dintre angajați sunt alături de el de la începuturile lui, de acum aproape 30 de ani. În plus față de soția lui, **Sharon**, care gestionează operațiunile, și de fiul lui, **Josh**, lucrează îndeaproape cu membrii echipei **Monroe Ammons** și cu fiii săi **Jonathan** și **Tyler**.

„Lucrul pe care-l iubesc cel mai mult la exploatarea forestieră sunt oamenii - de la cei din cadrul distribuitorului nostru John Deere, la pădurarii din echipa mea. Sunt doar oameni buni în industria forestieră. Toți au scopul comun de a iubi natura și de a gestiona chereșteaua astfel încât să fie o resursă durabilă.”

McMillan Logging este deservită de Beard Equipment, Tallahassee, Florida. ■



S-a publicat Catalogul de accesorii „Harvester Head Performance Plus”

TEXT: ANTTI KETVELL
FOTOGRAFII: JOHN DEERE

John Deere Forestry lansează noul Catalog de accesorii „Harvester Head Performance Plus” la târgul FinnMetko 2018. Catalogul conține portofoliul actualizat al accesoriilor pentru capetele de procesare oferite de John Deere Forestry, inclusiv piesele de schimb și de uzură pentru a maximiza productivitatea harvesterului dumneavoastră. Catalogul este compact, astfel încât îl puteți păstra în cabină, gata de accesat atunci când aveți nevoie de el.

Catalogul este structurat ca și cele anterioare, dar cu câteva elemente noi: știfturi de expandare pentru capete de procesare și unelte speciale pentru a facilita întreținerea și servisarea capetelor de procesare. Știfturile de expandare permit înlocuirea rapidă a știfturilor slăbite și uzate - chiar și pe teren. Cu ajutorul instrumentelor corecte, lucrările de întreținere și service sunt mai rapide și mai ușoare, iar utilajul se repune rapid în funcțiune.

Catalogul oferă o gamă largă de role de alimentare pentru capetele de procesare John Deere, inclusiv noile role de alimentare prezentate pentru prima dată în cadrul FinnMetko 2018. Oferim rolele de alimentare

potrivite pentru fiecare utilizare, indiferent de speciile de copaci care sunt procesate sau de condițiile de funcționare.

John Deere Forestry a adăugat în catalog o gamă largă de cuțite de curățare. Veți găsi cele mai bune cuțite pentru fiecare utilizare, precum și instrucțiuni privind modul de păstrare a cuțitelor capătului de procesare ascuțite și în stare bună pentru a prelungi durata lor de viață.

Compania John Deere Forestry prezintă cu mândrie sistemul complet de tăiere SpeedMax™, oferind o gamă largă de bare de ferăstrău SpeedMax, noile lanțuri 19HX și noul tip de roți dințate de acționare. Accesoriile sistemului de tăiere John Deere Forestry vă oferă cele mai bune instrumente pentru o productivitate mai mare. Portofoliul extins este prezentat în catalogul de capete de procesare.

Nu am trecut cu vederea lubrifiții pentru capete de procesare sau culorile de marcare. Portofoliul de lubrifiții a crescut de la ultimul catalog și acum include lubrifiții John Deere de înaltă calitate pentru toate condițiile - indiferent dacă preferați lubrifierea cu ulei sau cu unsoare. Culorile noastre de marcare sunt 100% biodegradabile și potrivite pentru



utilizare pe tot parcursul anului și singura culoare de marcare aprobată pentru a fi folosită împreună cu capetele de procesare John Deere.

Catalogul nu include numai liste de piese și instrucțiuni de întreținere, ci și sfaturi despre cum să mențineți productivitatea ridicată a capului de procesare vârf de gamă. Mai multe informații și portofoliul sunt disponibile de la distribuitorul local John Deere Forestry.

Cele mai recente știri
sunt pe YouTube!



Urmăriți-ne pe YouTube și aflați despre noile lansări și videoclipuri despre produse.
YouTube: JohnDeereUKIE





JOHN DEERE

OPERATORUL GHIDEAZĂ CAPUL DE PROCESARE

și
**BRATUL ÎL
URMEAZĂ**

IBC este sistemul de control inteligent al brațului, în care senzorii detectează poziția capului de procesare și algoritmi ajustează traiectoria brațului într-o singură mișcare continuă.

Brațul este ușor de utilizat și precis indiferent de raza de acțiune.

IBC a impresionat specialiștii forestieri.

Urmăriți videoclipul pe pagina noastră web
www.deere.co.uk/en/forestry/ibc