

# IN THE FOREST

ROM



## Planificarea în timp real

10 • "Nu-ți poți imagina să mai lucrezi fără IBC"

14 • Condițiile aspre necesită utilaje neobișnuite

20 • Lucrări în siguranță pe pante abrupte



**“Operatorul nu trebuie să se concentreze atât de mult pe mișcările separate ale brațului, ceea ce înseamnă o productivitate mai mare pentru utilaj.”**

CINE: STEPHAN MARX • Contractor utilaje forestiere • CE: Operarea unui forwarder 1270 G cu IBC • UNDE: Rhineland-Palatinate, Germania



**John Deere**  
Noi perspective pentru  
exploatările forestiere..... 4

**IBC – nu vă mai puteți  
imagina lucrul fără acesta..... 10**

**John Deere 1510G**  
Limita este doar cerul..... 14

**Șeful este fericit ..... 18**

**“Doar pentru că îmi  
iubesc meseria”..... 20**

## Sfaturi & trucuri

Cabina rotativă cu autonivelare ..... 22

## Noutăți

Cabina fixă a forwarder-ului a fost  
reproiectată ..... 24

Îmbunătățiri ale capului de  
procesare H415 și noul H415HD ..... 25

O investiție semnificativă în  
producția utilajelor forestiere ..... 26



**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](http://www.JohnDeere.com)
- SCHIMBĂRI ADRESĂ ȘI ABONAMENTE la adresa [InTheForest@JohnDeere.com](mailto:InTheForest@JohnDeere.com)
- EDITOR-ȘEF Elina Suuriniemi
- BIROU EDITORIAL ȘI MACHETARE Communications Agency Selander & Co, Tampere, Finlanda
- TIPĂRIRE prin Offset Ulonen Oy, Tampere, Finlanda
- FOTOGRAFIA DE PE COPERTĂ de John Deere

## Sami Kulmala

Manager Marketing, WCTL Utilaje Forestiere și Postvânzări



# Noi perspective pentru exploatările forestiere

Nu este întotdeauna ușor să fii primul din sector care aduce inovații tehnice pe piață. Este însă satisfăcător pentru noi toți atunci când lucrurile sunt făcute corect și reacția clienților este utilizată încă din prima zi. Produsul care iese primul pe piață este, fără excepție, și cel mai testat și cel mai avansat. Un exemplu în acest sens este Intelligent Boom Control (IBC), pe care l-am introdus pe piață în 2013. După mii de utilaje livrate și zeci de milioane de ore de funcționare, vă asigurăm că clienții noștri aleg cel mai avansat produs de pe piață, în ceea ce privește proprietățile și fiabilitatea operațională.

În această revistă veți găsi articole interesante despre utilizarea sistemelor TimberMatic Maps și TimberManager, care au dus întreaga planificare și monitorizare a exploatării forestiere la un nou nivel, alături de articole despre beneficiile sistemului Intelligent Boom Control. Articolele prezintă explicațiile clienților cu experiențe practice, reale. Și cine ar putea să povestească mai bine despre produsele noastre și despre importanța lor pentru o performanță simplă a lucrărilor de exploatare forestieră decât înșiși contractorii utilajelor forestiere și, bineînțeles, operatorii profesioniști de utilaje. Dezvoltarea continuă a acestor sisteme și utilaje se bazează, de fapt, pe reacția valoroasă primită de la clienții noștri.

De asemenea, dezvoltăm continuu serviciile noastre post-piață pentru a aduce eficiența costurilor și a vă ușura munca, permițându-vă să vă concentrați pe ceea ce faceți cel mai bine – exploatarea forestieră - și pe celelalte lucruri importante ce fac parte din viața voastră.

Aceste soluții de exploatare sunt cele mai avansate din domeniu și creează un avantaj competitiv semnificativ. Ne gândim la exploatarea forestieră într-un mod ușor diferit - ce părere aveți?

*Sami Kulmala*





# Planificarea în timp real cu TimberMatic™ Maps și TimberManager™

Începând cu toamna anului 2018, sunt disponibile ambele soluții și sunt în echiparea standard pentru toate utilajele noi John Deere.

TEXT & FOTOGRAFII: JULIAN DELBRÜGGE

**U**nul dintre utilizatori este **Hartmut Zell**, proprietar al Hartmut Zell – Forstmaschinenservice. Contractorul de utilaje forestiere din zona Spessart din Germania deține patru utilaje John Deere și conduce el însuși un harvester 1470G.

„Conduc harvestere de 30 de ani”, explică Helmut, în vârstă de 51 de ani. Antreprenorul este foarte entuziasmat de noile posibilități digitale. „Lucrăm cu TimberMatic Maps și TimberManager deja de 2 luni”, relatează Zell. Noul harvester 1270G cu opt roți al companiei era deja echipat din fabrică cu TimberMatic Maps. Și pentru a utiliza pe deplin sistemul, contractantul a decis, de asemenea, să echipeze și celelalte utilaje cu



acest software.

TimberMatic Maps și TimberManager au funcții diferite. Maps este un program care rulează pe harvestere și forwardere John Deere, conectează utilajele forestiere situate în același sit de exploatare și simplifică logistica de exploatare forestieră. TimberManager îi oferă oriunde antreprenorului o vizualizare în timp real a progreselor realizate în situl de exploatare, prin intermediul aplicației web sau mobil.

În acest moment, Zell și angajatul său, **Jens Weitzel**, monitorizează un amplasament

de tăiere pentru regenerare din Pădurea Reinhards, lângă Kassel. Rafalele de vânt și dăunătorii de scoarță au distrus pădurea de molid. Zell taie arborii cu un 1470G, în timp ce Weitzel îi transportă cu un 1210E. Ambele utilaje sunt echipate cu TimberMatic Maps.

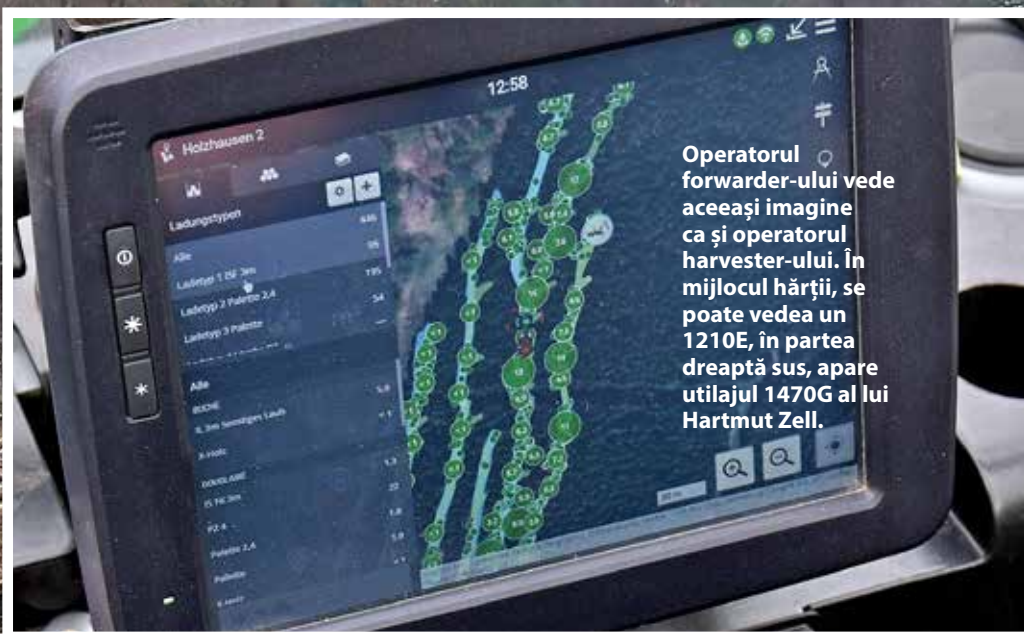
Ecranul aparatului prezintă o hartă a sitului de exploatare. Pe hartă, harvesterul, dar și forwarderul, care este ocupat cu înaintarea, sunt afișate din perspectivă panoramică. „Îl văd și el mă vede”, descrie Zell situația. În această zonă vântoasă, aceasta nu este o provocare mare, dar chiar și aici și cu atât mai mult pe un sit de exploatare mai clasic, există multe avantaje în acest sens: „Nu mai există apeluri telefonice. Nu trebuie să-l sun pe operatorul meu și să-l întreb, unde ești, cât ai făcut? TimberMatic Maps îmi arată totul”, ne explică Zell ideea de bază a sistemului.

## Fiecare trunchi primește o coordonată

Aplicația acceptă atât hărți de bază, online cât și offline, și diferite formate de hărți, de ex. inclusiv Esri. Înainte ca un utilaj să înceapă să funcționeze, șeful Hartmut Zell stabilește zona de exploatare.

Acest lucru se face direct pe computerul utilajului, în hărțile TimberMatic sau prin TimberManager, pe un computer sau orice alt dispozitiv mobil.

La începutul lanțului de exploatare forestieră este harvesterul, în acest caz un utilaj 1470G pe care Zell îl conduce. Operatorul harvesterului nu trebuie să facă mare lucru, recunoaște Zell. Sistemul rulează în fundal și face multe lucruri în mod independent. Cu fiecare tăiere efectuată de capul de procesare, software-ul TimberMaticMaps al harvester-ului introduce o coordonată GPS. Automat. Fiecare >



Operatorul forwarder-ului vede aceeași imagine ca și operatorul harvester-ului. În mijlocul hărții, se poate vedea un 1210E, în partea dreaptă sus, apare utilajul 1470G al lui Hartmut Zell.



sortiment, indiferent dacă este vorba de bușteni pentru ferăstrău sau fibră, poate fi acum localizat pe sit. Fiecare trunchi este marcat ca un punct mic pe hartă. În funcție de nivelul de desfocare al hărții, se pot vedea cercuri de dimensiuni diferite, cu cantitatea de metri cubi solizi înscrisă în centrul acestora. Sistemul este foarte clar. Locațiile și cantitățile de metri cubi solizi pe sortiment aflați pe sit sunt vizibile.

În timp ce multe lucruri se produc automat în harvester, operatorul forwarder-ului trebuie să dea câteva clicuri. Operatorul de forwarder Jens Weitzel vede pe ecran aceleași informații în timp real ale sitului de exploatare forestieră.

Operatorul forwarder-ului știe exact câți metri cubi sunt dintr-un sortiment, pe ce drum forestier se află, iar punctele individuale îi indică pe ce parte a drumului se află buștenii. De acum este capabil să încarce lemnul cu exactitate, în funcție de sortiment. De exemplu: pentru început, Weitzel încarcă doar bușteni de doi metri în spațiul de încărcare, pentru că știe că există suficient lemn din acest sortiment pe drumul forestier, cel puțin o încărcătură completă sau mai mult.

După ce le-a descărcat în zona de descărcare, el marchează buștenii transportați în zona de depozitare. Noua valoare de metri cubi din zona de depozitare este de acum vizibilă pentru toată lumea. Odată ce buștenii sunt marcați ca fiind stocați, punctele ce indică buștenii de transportat pe sit, dispar de pe hartă.

Această informație poate fi vizualizată de Hartmut Zell pe harvesterul său. Acum, Zell știe ce cantități de metri cubi solizi sunt încă pe sit, cât de aproape se află în spatele său forwarderul și, cât de mulți bușteni au fost deja transportați. „Pot să văd imediat cu câți metri cubi sunt înaintea forwarder-ului”, spune Zell mulțumit de această motivație.

### **Nu trebuie să descrii ceea ce vede toată lumea**

Pentru Hartmut Zell, conectarea utilajelor cu vizualizarea în timp real a sit-ului de exploatare, reprezintă o mare ușurare. „Nu am crezut la început, dar TimberMatic Maps face întregul proces mult mai lin. Acum, pentru prima dată, operatorul harvester-ului poate vedea poziția reală a forwarder-ului în orice moment, cu ajutorul hărții digitale - și invers. În plus, atât operatorii harvesterelor, cât și cei ai forwarderelor urmăresc progresul partenerului lor, arbore după arbore. Cel mai important lucru este însă următorul: operatorul forwarder-ului vede de pe hartă unde se află fiecare buștean. Cele mai bune estimări, intuiții și apelurile telefonice lungi cu privire

la cantitatea de lemn aflată încă pe teren devin acum inutile. Nu mai există multe explicații conflictuale și confuze între contractant și angajat cu privire la locul în care ar mai putea exista cantități de lemn! Nu trebuie să mai descrieți, deoarece toată lumea poate avea o imagine clară. De asemenea: riscul de a uita sau a nu vedea unii bușteni din pădure este mult mai mic, deoarece fiecare buștean este marcat pe hartă. Iar operatorii din schimbul următor pot vedea exact de unde să continue lucrul și unde sunt buștenii.


Toate datele colectate sunt salvate în cloud și sunt furnizate tuturor celor care lucrează în același sit. Comunicarea utilajelor cu cloud-ul de date și între ele se realizează prin rețeaua de telefonie mobilă. John Deere echează utilajele cu o antenă foarte sensibilă, pentru a obține o recepție cât mai bună în pădure. Antena este conectată la un modem MT4G MTG. Modemul corespunde standardului 4G și conectează aparatul la internet. Toate harvesterile și forwarderile fabricate în 2015 sau ulterior pot fi ușor modernizate cu acest modem și sunt astfel adecvate pentru TimberMatic Maps.

Când utilajul este mutat, simbolul utilajului de pe hartă se deplasează și el, în timp real. Weitzel a fost impresionat de calitatea urmăririi poziției: „Precizia este incredibilă. Dacă sunt în cabina mea direct la locul de stivuire, utilajul meu de pe hartă este exact în același loc.”

TimberMatic Maps deschide posibilități și pentru schimbul intern: Hartmut Zell vede pe ecranul utilajului 1470G unde se află drumul forestier. O linie albastră de pe hartă îi arată calea. Este foarte util. Nu mai există mulți arbori în picioare pe situl de exploatare, unde Zell lucrează.

Din cauza tuturor arborilor doborâți, este dificil de văzut unde a fost odată drumul forestier.

Cu TimberMatic Maps, Zell poate introduce și puncte pe hartă, de ex. începutul și sfârșitul drumului inițial și poate apoi conecta cele două puncte cu o linie. Când Zell își îndepărtează utilajul 1470G de drum, simbolul harvester-ului de pe hartă se deplasează și el spre stânga sau spre dreapta. Dacă se îndepărtează de linia ideală, Zell poate corecta direcția utilajului său. În plus, se poate marca o rază de alarmă a utilajului în jurul harvester-ului. Dacă această rază este, de exemplu, de 20 de metri, Zell poate controla constant dacă distanța corectă de drum este încă menținută. Pe hartă, atât Zell, cât și Weitzel pot marca, în mod activ, așa-numitele „puncte de interes”. Astfel, Zell poate avertiza, de ex. operatorul de



Alexander Erbe (în mijloc) lucrează pentru John Deere și este, printre altele, responsabil cu fluxul de informații între client, dealer și fabrică. El i-a vizitat pe contractorul de utilaje forestiere Hartmut Zell (stânga) și pe operatorul său, Jens Weitzel (dreapta).

**„Precizia este incredibilă. Dacă sunt în cabina mea direct la locul de stivuire, utilajul meu de pe hartă este exact în același loc.”**

forwarder care vine după el despre un drum forestier foarte umed, despre un mușuroi de furnici ce nu trebuie distrus sau chiar despre locația rezervoarelor de combustibil.

### **Exploatarea riguroasă a flotei**

Utilajele de pe un sit forestier pot fi interconectate prin intermediul TimberMatic Maps.





Cu TimberManager antreprenorul recepționează o imagine de ansamblu asupra tuturor utilajelor sale, de pe toate siturile sale forestiere. Pe computerul său din birou, tabletă sau dispozitiv mobil, antreprenorul poate vedea unde lucrează în prezent toate harvesterile și forwarderele sale, câți metri cubi au prelucrat pe zi și numărul de metri cubi transportați către zona de depozitare.

Pe această bază, antreprenorul poate planifica și controla lucrarea, fără a se afla permanent pe șantier.

Și alte persoane se pot folosi de TimberManager: directorul de producție sau șoferul de camion pot vizualiza datele partajate în cloud, prin intermediul portalului mobil al TimberManager, cu telefonul lor și pot vedea situl forestier. Ei pot vedea cât de mult a progresat procesarea. În acest fel, de exemplu, un comerciant de cherestea își poate utiliza mai precis flota de camioane pentru a transporta cherestea. Nu trebuie să-l mai sune pe antreprenor pentru a întreba cât de mult lemn a fost stivuit pe marginea drumului. Îl poate vedea singur și poate planifica transportul după cum îi este mai convenabil. Astfel, de ex. directorul de producție are posibilitatea de a marca pe hartă arborii infestați cu insecte,

astfel încât operatorul harvester-ului să-i poată vedea. Pentru a avea acces la cloud, toate părțile implicate trebuie să obțină un cod de acces de la Hartmut Zell.

Antreprenorul are întotdeauna controlul accesului la datele sale.

„Se poate vedea totul”, explică Hartmut Zell. „Cu toții trebuie să fim conștienți de asta”, și continuă întrebând: „Ce facem cu aceste informații?” Pentru Zell, aceasta este o problemă de încredere. „Șeful vede ce face angajatul, dar acest lucru funcționează și invers. Avem încredere unul în celălalt. Toți cei care au acces la datele din lanț pot vedea cât de mult s-a progresat.”

Încrederea stă la baza fiecărei companii de succes, iar această încredere trebuie menținută și în perioadele de digitalizare. Dar TimberManager oferă și mai multe posibilități, Zell explică: „Când începe utilajul să funcționeze, când încep mișcările macaralei? Totul este înregistrat digital și poate fi astfel văzut de mine. Prin urmare, Zell poate înțelege că unora le este frică că toți vor deveni complet transparentți, precum cristalul. Dar pentru el, instrumentele digitale reprezintă un bonus. „În final, ceea ce contează este performanța. Cei care

lucrează productiv nu trebuie să-și ceară scuze atunci când fac o pauză. În plus, TimberMatic Maps și TimberManager ajută operatorii și contractanții să își îmbunătățească performanța.” ne explică Hartmut Zell. ■



# Nu vă puteți imagina lucrul fără IBC și cabina rotativă cu autonivelare

Contractorul de utilaje forestiere Stephan Marx este unul dintre primii clienți germani care deține un harvester John Deere 1270G echipat cu noul IBC. Își conduce noul utilaj din aprilie 2018 și, după trei luni de utilizare, nu-și poate imagina munca fără controlul inteligent al brațului.





**“M**unca mea a devenit mult mai relaxată, nu sunt la fel de epuizat seara cum eram înainte”, comentează Marx care este încântat de noul său utilaj inteligent. În aprilie 2018, contractorul de utilaje forestiere din Renania-Palatina a cumpărat un nou harvester cu sistem IBC (Intelligent Boom Control). Cu acest nou concept de control, operatorul trebuie să se concentreze doar pe vârful brațului, iar sistemul optimizează traiectoriile diferitelor secțiuni ale acestuia. În timpul exploatarei, capul de procesare al harvester-ului este deplasat în direcția arborelui selectat.

Apoi, sistemul are grijă automat de extinderea brațului și de coborârea capului de recoltare la înălțimea corectă de tăiere, precum și de retragerea ulterioară a brațului, trecerea la poziția orizontală și ridicarea brațului la înălțimea ideală de prelucrare. Sistemul automat funcționează la fel de bine și atunci când de ex. arborii care au fost tăiați în prealabil trebuie să fie ridicați și prelucrați. Această „intelență” a brațului este activată de senzorii din cilindrii, care raportează poziția exactă a capului de recoltare către sistem. Un alt aspect important este faptul că mișcările automate ale brațului sunt ajustate la ciclul de lucru al harvester-ului cu algoritmi precizi. Faptul că operatorul nu trebuie să se concentreze atât de mult pe mișcările separate

ale brațului (ridicare, tragere paralelă, extragere, pivotare) face ca acesta să poată acorda mai multă atenție unei planificări optime a lucrării sale, ceea ce înseamnă o productivitate mai mare pentru utilaj.

Inițial, John Deere a dezvoltat sistemul IBC pentru forwarderele sale, iar când Stephan Marx a achiziționat forwarderul 1110G acum trei ani, s-a convins repede de numeroasele avantaje ale controlului inteligent al brațului. Acum este mult mai ușor să stăpânești utilajul, iar controlul automat reduce vibrațiile, mișcărilor și impactul considerabil.

Viteza de operare mai mare înseamnă, evident, o productivitate mai mare, iar Marx a calculat că forwarderul cu sistemul IBC a dus la creșterea cu cel puțin 10% a productivității în ultimii trei ani. Așadar, recent când

a căutat un nou harvester, IBC a reprezentat un criteriu decisiv pentru a cumpăra utilajul 1270G și, astfel, un alt utilaj John Deere. Utilajul cu 8 roți a fost echipat cu un cap de recoltare H415 ce are un diametru maxim de tăiere de 750 mm și este proiectat pentru prelucrarea buștenilor grei. În afară de controlul inteligent al brațului, Marx este deosebit de mulțumit de modul excelent în care a fost realizată cabina rotativă cu autonivelare, care asigură o vedere excelentă asupra capului de procesare al harvester-ului.

„Este nevoie de aproximativ o săptămână pentru a te obișnui complet cu mișcările automate”, spune contractorul, „dar după aceea nu-ți mai poți imagina lucrul fără acesta”. Nu numai că IBC îi ușurează munca operatorului, dar în plus acesta aduce și o

economie materială. Cilindrii sunt prevăzuți cu amortizare la capăt, ceea ce elimină mișcările sacadate ale încărcăturii și prelungesc astfel durata de viață a elementelor brațului și a cilindrilor hidraulici. Fiecare operator poate alege setări individuale pentru IBC, adică pentru viteza totală, precum și pentru diferite funcții ale brațului. Harvesterul lui Stephan Marx este folosit nu numai de el, ci și de tatăl său Alfred Marx și de un alt operator. Acești trei oameni lucrează cu schimbul pe harvester și pe două forwardere. Desigur, este posibil să opriți sistemul IBC și să continuați să lucrați în vechiul mod convențional - până acum însă, nimeni nu a folosit această posibilitate!” ■



**“Desigur, este posibil să opriți sistemul IBC și să continuați să lucrați în vechiul mod convențional - până acum însă, nimeni nu a folosit această posibilitate!”**



# LIMITA ESTE DOAR CERUL

Islanda este o insulă mare cu un peisaj accidentat format din erupții vulcanice de-a lungul istoriei țării. Există o vreme înghețată, în continuă schimbare și absolut niciun adăpost împotriva vânturilor uluitoare, din cauza lipsei pădurilor. Pare dramatic? nu-i așa. Cu toate acestea, este doar o altă zi obișnuită în „biroul lor extern”, când echipajul de întreținere Landsnet se îmbarcă într-un vehicul mare, patru ori patru, și se îndreaptă către o linie electrică de înaltă tensiune din munții de la est de orașul Reykjavik.





TEXT & FOTOGRAFII: JANNE MÄRKÄLÄ

Sarcina curentă este aceea de a înlocui izolatoarelor electrice situate la 25 de metri înălțime. Energia a fost întreruptă pentru această parte a liniei, pe timpul necesar pentru finalizarea lucrărilor. Începând cu vara trecută, majoritatea sarcinilor naționale de întreținere s-au efectuat cu ajutorul unui concept de utilaj cu totul nou: un forwarder John Deere 1510G ca utilaj de bază, echipat cu o macara Palfinger care poate atinge o înălțime de aproape 30 de metri. Cu o viteză maximă de deplasare de peste 20 km/h, o cabină rotativă cu autonivelare și o platformă extensibilă, forwarderul John Deere oferă o capacitate de neegalat de abordare a terenului și o stabilitate la ridicare pentru aplicațiile Landsnet.

Proiectul de dezvoltare a fost implementat cu o echipă cu adevărat internațională, care implică fabrica John Deere din Finlanda, dealerii John Deere din Norvegia și Germania, precum și dealerii Palfinger din Austria și Islanda. >

## Capabilitate mare în abordarea terenului și securitate a muncii îmbunătățită

Noul utilaj a răspuns tuturor așteptărilor directorului de filială **Ragnar Bjarni Jónsson**, șeful de proiect la Landsnet: „Echipajul nostru face lucrări de întreținere, construcție și reparații la liniile și sub-stațiile de înaltă tensiune. Terenul accidentat și condițiile meteorologice au făcut ca datoria noastră extremă să mute macarale mari în zonele de lucru și niciunul dintre echipamentele anterioare nu ne-a răspuns tuturor nevoilor.

Am vrut să ne îmbunătățim capacitățile printr-o rază de acțiune mai mare, unde putem ridica nacela pentru operatorul uman și să creștem capacitatea de abordare a terenului. Îmbunătățirea factorilor de securitate și de mediu, dar și consumul redus de combustibil, au fost deasemenea importante. Am dorit să avem un utilaj mai stabil care să permită utilizarea tuturor caracteristicilor celor mai noi macarale chiar și pe pante, cu ajutorul unui sistem de înclinare a brațului. De asemenea, trebuie să putem lucra în timpul celor mai puternice furtuni de zăpadă, cu vânturi de până la 50 de metri pe secundă.”

„Am analizat multe opțiuni, dar am ajuns

la concluzia că un forwarder ar oferi cea mai completă soluție. Acesta combină cele mai multe aspecte ale lucrărilor pe care le facem cu un singur utilaj: este un utilaj cu anvelope din cauciuc, ceea ce reprezintă un mare avantaj în bune condiții, în care orice alt utilaj ar strica terenul. În comparație cu un tractor, puteți instala o macara mult mai mare pe un forwarder”, ne spune Jónsson.

## Macara puternică cu înclinare și stabilizatori

„Noul utilaj este perfect pentru a lucra la linia electrică situate între 12 și 25 de metri înălțime.

Are o macara cu o capacitate mare pentru



„Chiar dacă acest utilaj este primul de acest tip, nu aș schimba nimic la el”, laudă Ragnar Bjarni Jónsson succesul proiectului.



„Am întotdeauna o vizibilitate bună în toate direcțiile, iar securitatea muncii este excelentă”, spune Rúnar Freyr Rúnarsson.





a ridica oameni. Sistemul de înclinare este uimitor.

Este foarte greu de crezut că utilajul s-ar putea răsturna, fapt care s-a întâmplat cu alte echipamente off-road. Sistemul de nivelare al cabinei gestionează foarte bine înclinările, atât pe cele laterale, cât și în sus și în jos, și este un utilaj fantastic ce poate fi condus din cabina rotativă. Datorită lungimii și greutateii utilajului de bază, puteți vedea și simți cât de stabil este utilajul, atunci când lucrează cu macaraua. Stabilizatorii de pe utilaj oferă o siguranță suplimentară. Odată cu înclinarea macaralei, obținem întotdeauna o platformă stabilă și dreaptă pentru a permite o ridicare optimă. Pe pante, obținerea unei ridicări drepte, cu o capacitate de înclinare a macaralei de până la 25 grade, este un mare pas înainte”, concluzionează Jónsson.

## Pot fi realizate o gamă largă de lucrări

Operatorul principal **Rúnar Freyr Rúnarsson** este la fel de mulțumit cu noul utilaj: „Va exista o gamă largă de lucrări la care putem folosi noul utilaj: schimbarea izolatoarelor, ridicarea stâlpilor de lemn, ridicarea oamenilor, toate reparațiile și îndepărtarea gheții de pe linii. De cele mai multe ori, utilajul va fi folosit cu o nacelă pentru om, care consumă doar aproximativ 40% din capacitatea de ridicare a macaralei și face astfel utilajul foarte stabil, atunci când ridicați oameni în nacelă. Înainte, foloseam un tractor care nu era construit pentru conducerea pe teren accidentat, iar macaraua era pe o parte și mult mai puțin stabilă. Datorită cabinei rotative și telecomenzii macaralei, am întotdeauna o vizibilitate deosebită în toate direcțiile, iar securitatea în muncă este excelentă. Acest utilaj ne-a îndeplinit cu adevărat toate dorințele”, rezumă Rúnarsson.

Terenul din zona de lucru este umed și moale urmare a căderii abundente de zăpadă din săptămâna precedentă. Ploaia și vântul puternic continuă pe parcursul întregii zile de toamnă.

În ciuda condițiilor mizerabile, echipa Landsnet poate fi satisfăcută la întoarcerea în oraș, odată cu lăsarea întinericului: munca zilei a fost din nou finalizată eficient și în siguranță. ■

## John Deere 1510G cu o macara Palfinger

- Puterea de vârf a motorului: 164 kW
- Capacitatea pompei hidraulice: 180cm<sup>3</sup>
- Forța de tracțiune a transmisiei: 185 kN
- Cabină rotativă cu autonivelare
- Troliu de 10 tone
- Macara: PK 34002-SH D cu braț PJ060B
- Moment max. la ridicare: 32,6 mt/320,0 kNm
- Capacitate max. de ridicare: 10 000 kg; cu braț 2300kg
- Rază de acțiune max. cu braț: 23,5m
- Nacela de lucru: BB040
- Înclinarea macaralei: până la 25°
- Platformă demontabilă cu diferite cutii de depozitare

## Landsnet

Landsnet este o companie pe acțiuni deținută de Landsvirkjun, Islanda Electricity State, Reykjavik Energy și Westfjord Power Company. Landsnet deține și operează aproape 3.300 km de linii de energie în Islanda. Rețeaua cuprinde toate stațiile principale din țară și liniile de tensiune de 66 kV și mai mari, precum și câteva linii de 33 kV. Cea mai mare tensiune de operare a rețelei este de 220 kV. Rețeaua primește electricitate direct de la stațiile electrice și transmite energia electrică către șase consumatori cu consum energetic mare și operatori de sisteme de distribuție din 59 de locații din țară. Distribuitorii transportă apoi energia electrică către consumatorii individuali.

**“Suntem capabili să lucrăm în timpul celor mai puternice furtuni de zăpadă, cu vânturi de până la 50 de metri pe secundă.”**



În urmă cu câțiva ani, antreprenorul forestier Thorsten Sattler a decis să-și îmbunătățească echipamentul pentru pante abrupte, pentru că voia să fie mai activ pe terenurile în pantă. Drept urmare, Sattler nu a căutat doar un trolu de tracțiune, ci a găsit și un producător de utilaje forestiere John Deere.



# Șeful este fericit

TEXT & FOTOGRAFII: JULIAN DELBRÜGGE

Îi place să lucreze pe dealuri abrupte. Contractorul de 42 de ani, **Thorsten Sattler**, folosește utilajele sale forestiere în lanțurile muntoase joase dintre Kassel, Odenwald și Wiesbaden. Când a cumpărat un trolu de tracțiune cu cablu, și-a schimbat flota pe una "verde".

Sattler este acum un client satisfăcut, convins deja de trei ani de utilajele John Deere. În scurt timp, el a cumpărat două forwardere 1210E second-hand și a comandat un utilaj nou din seria G, un forwarder 1110G.

## Haas este cunoscut pentru modificările aduse utilajelor John Deere

Trecerea la utilajele John Deere se datorează companiei de tehnologie mecanică Haas Maschinenbau din Bad Hindelang. Haas Maschinenbau este un sub-dealer al unui dealer german John Deere, Nuhn GmbH & Co. KG. Compania Haas a devenit faimoasă

**Thorsten Sattler își testează noul său utilaj second-hand 1210E.**

**Pentru Maria Haas și Till Wachtmeister (dreapta) de la Haas Maschinenbau, relația personală cu fiecare client stă la baza serviciului lor. Contractorul Thorsten Sattler (mijloc) apreciază acest lucru.**



În ultimii ani pentru dezvoltarea tehnologiei trolului cu tracțiune. Montează trolul cu tracțiune pe utilajele forestiere John Deere. Cu cunoștințele lor, echipa Haas lărgeste gama de aplicații pentru utilajele John Deere, în special pentru utilizarea pe munte. **Maria Haas**, care se ocupă de marketing, ne spune: „Ne asigurăm că antreprenorii din domeniul exploatărilor forestiere pot lucra chiar și pe cele mai îndepărtate, mai abrupte pante din pădure.”

Tehnologia trolului de tracțiune l-a convins pe Sattler și a cumpărat un „Uni Winch” de la Haas. Acest trol de tracțiune extern poate fi de asemenea montat pe utilajele forestiere pe roți.

Cu ceva timp în urmă, trolul său a trebuit să fie întreținut la Haas. Thorsten Sattler a dus personal trolul său la atelierul Haas pentru că a vrut să arunce o privire asupra celui de-al doilea utilaj John Deere 1210E second-hand. Cu un an în urmă Sattler cumpărase primul său forwarder 1210E cu un trol de tracțiune instalat permanent. Acest utilaj este echipat cu o pompă de lucru de 160 cm<sup>3</sup> - aceeași care poate fi găsită și pe utilajul 1210G. Împreună cu această pompă, producătorul oferă și puternica macara CF7. Antreprenorul a montat această macara cu cuplul său de ridicare de

125 kNm și o rază de acțiune de zece metri, având un spațiu de încărcare de 4,6 m<sup>2</sup>, care este disponibil și în cazul 1510G.

### **Brațul IBC a fost decisiv**

Sattler este foarte mulțumit de brațul IBC. „Pentru mine, Intelligent Boom Control a fost decisiv atunci când am decis noua achiziție”, subliniază Sattler. IBC reprezintă o mare ușurare pentru operator. „Nu avem mulți operatori de utilaje forestiere în Germania. Mulțumită IBC, chiar și operatorii de

forwardere fără experiență învață rapid să conducă utilajul”, se laudă antreprenorul. „Senzorii fac ca operatorul să controleze doar vârful brațului, adică dispozitivul de prindere.. Aceasta nu înseamnă doar o ușurare pentru operator - mai ales operatorii fără experiență vor putea lucra mai productiv. Funcționarea brațului este decisivă pentru viteza de lucru”, explică Sattler esența: „Cu IBC, bobocii pot atinge o performanță mai bună și devin profesioniști cu experiență într-un timp scurt. Iar cei deja experimentați vor fi mai puțin oboșiți la sfârșitul zilei.”

De asemenea, lui Sattler îi place cabina rotativă. „Am devenit un adevărat fan al cabinei rotative. Indiferent cum și unde este poziționată cabina, totul este la locul lui și ușor accesibil - de la joystick-uri, până la cana mea de cafea. Contrar scaunului pivotant, în cabina rotativă se rotește totul. Și, desigur, cabina rotativă este un ajutor uriaș pe dealurile abrupte. Orice rotație îmbunătățește vederea, iar funcția de nivelare înseamnă mai mult confort. Operatorul nu este apăsat pe scaun la fel ca într-o cabină fixă”, spune Sattler.

Motorul noului John Deere 1110G are multe de oferit, de asemenea: Acest motor diesel puternic oferă cu mai mult de șase la sută putere și un cuplu cu patru procente mai mare decât modelul anterior. Astfel motorul oferă acum 197 CP (între 1 600 la 1 900 rpm) și un cuplu de 865 Nm (între 1300 la 1600 rpm).

### **Rețea de servizare din Alpi până la Marea Nordului**

De asemenea, Sattler apreciază rețeaua densă de servizare pentru utilajele forestiere John Deere. Cu zece dealeri de vânzare în toată Germania, ajutorul este întotdeauna aproape, oriunde ar lucra Sattler în acest moment - „din Alpi până la Marea Nordului”, mai spune fericit antreprenorul.

**Till Wachtmeister**, reprezentantul de vânzări de la Haas, confirmă acest lucru: „Vizităm deseori antreprenorii din pădure și ne facem timp pentru discuții despre utilaj, dar și despre aspecte tehnice. Acest schimb de idei stă în centrul unei bune relații între dealer și client.” mai spune Till. Pentru Sattler, o ofertă rapidă de piese de schimb este importantă și cu noul său partener de utilaj. „Exploatarea este o afacere foarte solicitantă și ne planificăm întotdeauna cu mulți metri cubi înainte. Timpul de oprire ar fi o catastrofă pentru noi. Prin urmare, furnizarea pieselor de schimb ale unui utilaj defect trebuie să se producă rapid și ușor”, explică Sattler. Livrarea peste noapte a pieselor de schimb John Deere este desigur firească pentru Sattler.

În momentul de față, Thorsten Sattler dispune de opt utilaje în activitatea sa de exploatare forestieră, dintre care două sunt modelele E menționate anterior, iar cel de-al treilea model, 1110G, urmează în curând. Trecerea la utilajul verde a meritat pentru Thorsten Sattler. „În calitatea mea de om responsabil, sunt fericit.” ■



# “Doar pentru că îmi iubesc meseria”

Acesta a fost răspunsul dat de ambii operatori de utilaje, în vârstă de 70 de ani, de la MD Holz, când au fost întrebați de ce mai lucrează la etatea lor.

TEXT & FOTOGRAFII: MARCEL VAN MAANEN,  
HENCON FORESTRY B.V.

**A**stăzi, vizităm MD Holz, sucursala germană a Meulendijks Rondhout BV. Client fidel al companiei John Deere încă din prima zi, firma comandând din nou alte utilaje de la Hencon Forestry în acest an. Ne așezăm la o măsuță cu proprietarul, **Antoon Meulendijks** și cu directorul pentru Germania, **Christian Barth**. În timpul tratației cu cafea și mere proaspete, cei doi vorbesc cu entuziasm despre cum a început totul. „Colaborarea a început cu mult timp în urmă. Am încercat alte mărci, dar am ales Timberjack/John Deere. De atunci nu am mai folosit nicio altă marcă de harvester sau de

forwarder.”

“Primul model pe care l-am folosit era un Timberjack 870; era un utilaj robust care ne-a ajutat să realizăm primele noastre contracte pentru Staatsbosbeheer, organizația guvernamentală olandeză responsabilă cu managementul forestier.”

Meulendijks Rondhout BV are în prezent șapte harvestere (dintre care cinci funcționează continuu) și cinci forwardere. „Anul acesta, am tăiat un volum record de arbori”, subliniază mândru Antoon Meulendijks. „170% comparativ cu un an normal. De asemenea, trebuie să le mulțumim și operatorilor noștri fideli și cu experiență pentru aceasta.”

Acest lucru a dus conversația către doi operatori remarcabili care lucrează pentru Meulendijks: **Wim Box** și **Harry Strijbos**, ambii în vârstă de 70 de ani și ambii lucrând

mai departe cu utilajele John Deere.

Ne îndreptăm către pădure pentru a-i căuta pe acești doi domni. Pentru că, în mod firesc, acolo pot fi găsiți.

Prima noastră oprire are loc adânc într-o pădure cețoasă și ploioasă, unde îl găsim pe Wim Box, care aniversază în acest an 25 de ani de când lucrează pentru MD Holz.

Plin de entuziasm, ne povestește despre timpul petrecut la Meulendijks, despre diferitele utilaje pe care a lucrat și cât de mult îi place să încerce toate aplicațiile de ultimă oră, cum ar fi IBC și TimberMatic Maps. „Nu e cel mai frumos teren pe care să lucrezi”, spune el, arătând spre zona plată a pădurii. „Dar nu îl puteți face prea abrupt pentru mine, așa îmi place. Niciunul dintre acești tineri nu ar fi putut face față la așa ceva.”

Când a fost întrebat cât timp intenționează



**Antoon Meulendijks, Wim Box, Christian Barth și Renzo Hebbing (de la HENCON Forestry B.V.)**



**Harry Strijbos**



**Wim Box**

să mai lucreze, Wim ne răspunde cu o privire sclipitoare: „Acest utilaj nou, cu siguranță, nu va fi ultimul. Dar, acum a sosit timpul să mă întorc la muncă.” Și cu asta, se urcă vesel înapoi în harvesterul lui John Deere pentru a mai lucra câteva ore bune.

Ne continuăm drumul și ajungem pe o potecă, în noroi până la glezne, unde îl întâlnim pe Harry Strijbos. Aici, întâlnim un alt operator forestier experimentat, care încă mai conduce utilaje datorită pasiunii sale pentru această meserie. „Când văd oamenii bătrâni din sat care nu mai fac nimic,

nu-mi pot imagina cum trăiesc așa.” Acesta este răspunsul lui Harry când îl întrebăm de ce mai lucrează în pădure. „E minunat că fac această muncă și, momentan, nu s-ar putea descurca fără mine. Noua generație trebuie mai întâi să mai învețe”. Harry a început de

asemenea cu un Timberjack 810/1410 și operează în prezent noul John Deere 1510G. Deși privește în trecut cu nostalgie timpul petrecut în Timberjack 1410D, se minunează de utilajele moderne. Completate cu toate echipamentele lor noi, cu siguranță îi fac viața mai ușoară. „De asemenea, îmi permit să lucrez în continuare.”

A fost grozav să vorbim cu acești doi bărbați: operatori forestieri prin excelență și care nu lasă vârsta să le stea în cale și care continuă să facă ceea ce le place cel mai mult: să lucreze în pădure. ■

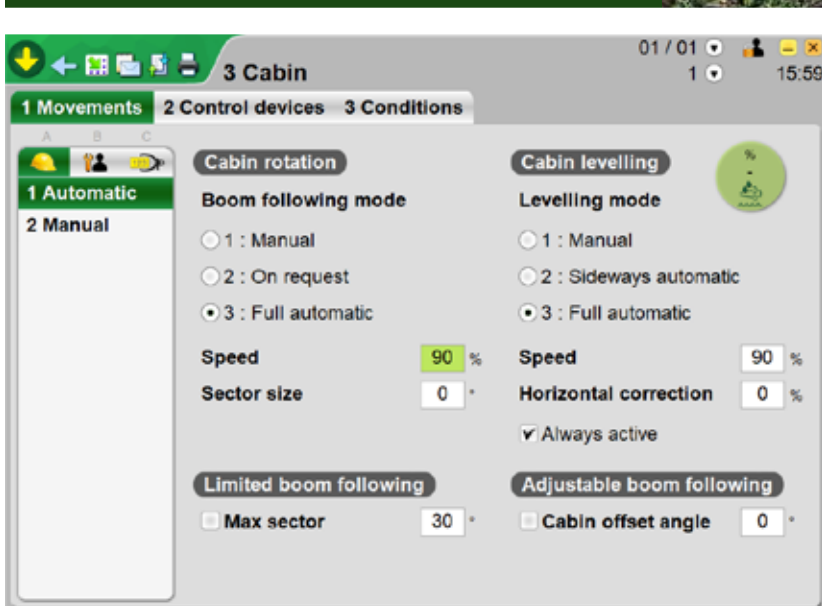
TEXT: NIKO SOLOPURO

## Libertatea de a alege

Cabina rotativă cu autonivelare a utilajului John Deere permite operatorului să aleagă poziția cabinei în raport cu unghiul de pivotare al brațului. Relația dintre unghiul cabinei și unghiul de pivotare poate fi ajustată prin intermediul brațului. De exemplu, atunci când lucrați în lateral, capul harvester-ului rămâne la marginea geamului din față, astfel încât buștenii prelucrați să rămână centrați în câmpul vizual și în zona de lucru. Acest lucru vă permite să observați mai ușor anumite lucruri, cum ar fi posibila deformare a trunchiurilor arborilor.

În pante, unghiul de rotație al cabinei poate fi limitat. Acest lucru face posibilă evitarea situațiilor în care operatorul trebuie să stea într-o înclinare laterală.

Unghiul de pivotare al brațului poate fi reglat în sectorul de mișcare liberă al brațului, după care cabina începe să urmeze brațul. Când se realizează mici mișcări laterale cu brațul, operatorul poate seta unghiul după care cabina urmează automat brațul. Dacă brațul și cabina ar fi fixate pe același șasiu, micile mișcări laterale ar roti și ele cabina. Atunci când cabina și brațul se află pe inele separate de pivotare, cabina poate fi activată pentru a urmări brațul exact așa cum doriți.







## Cabina fixă a forwarderului a fost re-proiectată

**BMW Design Works a re-proiectat interiorul cabinei fixe a forwarder-ului, pentru a îmbunătăți confortul și ergonomia. Actualizările includ un spațiu mai mare de depozitare, iluminarea, spațiul pentru picioare și acustica.**

Cabina fixă a forwarder-ului a fost modernizată în baza reacției clienților. Cabina fixă reînnoită este mai spațioasă și îi oferă operatorului mai mult spațiu la rotirea scaunului. Iluminatul a fost îmbunătățit și a fost acordată o atenție specială acusticii, aspectului cabinei și confortului operatorului.

Cabina fixă reînnoită are materiale de interior de înaltă calitate, ușor de îngrijit și LED-uri noi, soluții de iluminat care luminează spațiul pardoselii, cabina și noile spații de depozitare dispuse în partea de sus a cabinei. Lumina de pe tavan luminează scările atunci când urci în cabină. Utilajele echipate cu un sistem de blocare centralizată au, de asemenea, o lumină de apropiere.

Producția cabinei fixe reînnoite a început la sfârșitul lunii aprilie 2019.





# Îmbunătățiri ale capului de procesare H415 și un nou **H415HD**

**Excelentul cap de procesare H415 a fost modernizat și mai mult cu îmbunătățiri standard și cu o nouă opțiune H415HD, în conformitate cu cerințele clienților.**



TEXT: ARMI LAHTINEN  
IMAGINI: JOHN DEERE

## Îmbunătățiri standard

Îmbunătățirile standard includ o nouă cutie de ferăstrău cu 30 mm mai coborâtă și un nou braț de măsurare a deplasării liniare, un cadru mai puternic și mai durabil și îmbunătățiri la întinderea lanțului de ferăstrău. Forma îmbunătățită a cuțitului fix permite trunchiului arborelui să se apropie mai mult de capul de recoltare la tăiere și începerea avansului. Aceasta îmbunătățește măsurarea deplasării liniare, deoarece roata etalon atinge mai bine trunchiul. De asemenea, prin scăderea în înălțime a buturugilor, volumele de lemn sunt crescute.

Cadrul mai lung al brațului roții de etalonare aduce durabilitate și îmbunătățește durata de viață a brațului și a rulmentului, precum și precizia de măsurare a deplasării liniare.

Tensiunea îmbunătățită a lanțului de ferăstrău scade costurile de operare, deoarece ferăstrăul are o durată mai mare de viață. Există mai mult spațiu între bara de ferăstrău și linia arborilor, astfel încât este posibil să folosiți bare de ferăstrău mai late și, de asemenea, este

îmbunătățit avansul trunchiurilor curbate și a arborilor mari.

## Opțiuni HD

Noile opțiuni pot fi selectate individual, dar prin alegerea celor trei se va crea un cap de recoltare H415HD

- Cadrul de înclinare mai robust
- Protecții coborâte la alimentarea motorului și la furtunul de alimentare
- Șifturi extinse la brațele motorului de avans și axe coborâte ale cuțitului.

Noile opțiuni HD îmbunătățesc durabilitatea și cresc timpul de funcționare. Manevrarea arborilor mari și curbi este mai fină. Servisarea se face mai ușor prin plasarea racordurilor furtunului înafara capacului supapei.

H415HD cu performanțele sale excelente de tăiere va face din 1270G și 1470G niște utilaje și mai bune pe piețele unde sunt solicitate. H415HD este adecvat pentru 1270G cu brațele CH710 (carcasa de ferăstrău HD și ferăstrăul superior nu sunt disponibile pentru CH710) și CH786, și 1470G cu brațele CH910 și CH986.

## Avantaje

1. Cadrul de înclinare HD este mai durabil. Ferăstrăul superior este disponibil cu ramă HD înclinată.
2. Durabilitate îmbunătățită a furtunului cu extra protecție opțională pentru motoare și accesoriile furtunului.
3. Durabilitate îmbunătățită a cadrului și a axelor principale, în special pentru buștenii grei. Extensii în pinii superiori ai cilindrului înclinat, cuțite inferioare de decupaj și pini în brațul motorului de alimentare.
4. Tensionarea îmbunătățită a lanțului de ferăstrău generează o durată de viață mai mare a barei de ferăstrău.
5. Posibilitatea de a utiliza bare de ferăstrău mai late.
6. Spațiul suplimentar dintre bara de ferăstrău și linia arborelui îmbunătățește alimentarea cu trunchiuri curbe și manipularea arborilor mari.
7. Forma îmbunătățită a cuțitului fix inferior asigură o mai bună prindere la tăierea unor trunchiuri mari și la începutul avansului. Aceasta îmbunătățește măsurarea lungimii.
8. Trunchiurile mai mici asigură mai mult volum.



## Deere investește 20 milioane de Euro în dezvoltarea producției de utilaje forestiere

În acest deceniu, Deere & Company a investit peste 50 de milioane de Euro în afacerea utilajelor forestiere finlandeze. Cea mai recentă investiție, pentru extinderea fabricii și creșterea capacității, reprezintă cea mai mare investiție în fabrica Joensuu, din istoria Oy Forestry John Deere.

Implementarea investiției a început în vara anului 2019 și va fi finalizată în 2021.

Investiția va îmbunătăți și extinde facilitățile de asamblare și testare ale fabricii Joensuu, precum și capacitatea de fabricație a componentelor. Suma totală a investiției este de aproximativ 15 milioane de euro.

“Această extindere ne va ajuta să răspundem mai bine cererii în timpul ciclurilor economice puternice. Noul spațiu va crește, de asemenea, securitatea în muncă și satisfacția angajaților”, mai spune managerul fabricii, **Janne Haapasalo**.

După extindere, facilitățile de producție/logistică ale John Deere

Forestry Oy vor acoperi o suprafață totală de 3,2 hectare.

### Extinderea parcului de afaceri GreenPark

John Deere Forestry Oy a vândut orașului Joensuu o parcelă situată la est de actualul GreenPark. Joensuu Yrityskiinteistö Oy va folosi parcela pentru a construi o nouă instalație ce va fi folosită de John Deere Forestry Oy. Valoarea investiției este de aproximativ 5 milioane de euro.

Noua facilitate va fi finalizată în iunie 2020.

Extinderea GreenPark va centraliza funcțiile logistice ale fabricii Joensuu și va îmbunătăți și mai mult eficiența logistică.

“Colaborarea strânsă cu Orașul Joensuu și Joensuun Yrityskiinteistö Oy, care gestionează GreenPark, precum și dorința comună de a dezvolta afaceri în regiune sunt de o importanță primordială pentru noi. Subcontractanții care operează în imediata vecinătate a fabricii au un palmares dovedit în a spori eficiența operațiunilor noastre,” remarcă Haapasalo.

# Utilajul de construcții John Deere expus pentru prima oară la Bauma 2019



John Deere a achiziționat Wirtgen Group în decembrie 2017.

Grupul Wirtgen, cu sediul în Germania, este un grup de companii ce operează pe plan internațional în sectorul utilajelor pentru construcții care încorporează mărcile tradiționale de produse: WIRTGEN, VÖGELE, HAMM, KLEEMANN, BENNINGHOVEN și CIBER.

În calitate de lider tehnologic, grupul Wirtgen oferă clienților săi soluții de utilaje mobile pentru construcția și reabilitarea drumurilor, și instalații pentru minerit și prelucrarea mineralelor sau reciclarea materialelor și pentru producerea asfaltului. Portofoliul de produse al grupului Wirtgen îmbunătățește oferta de echipamente de construcții existente ale Deere și îl consacră pe Deere ca lider global al industriei construcției de drumuri.

Grupul Wirtgen are 8.000 de angajați și vinde produse în peste 100 de țări, printr-o rețea mare de dealeri ai companiei și independenți.

Bauma este expoziția cu cea mai mare prezentare de echipamente pentru construcții din lume, care se desfășoară în fiecare al treilea an la München, Germania. Suprafața expoziției, de

605.000 mp a cuprins în jur de 3.700 de expozanți din 63 de țări și a atras un număr record, de peste 620.000 de vizitatori din 219 țări din întreaga lume.

John Deere a expus o selecție a utilajelor sale de construcție la Bauma, în perioada 8-14 aprilie 2019. Un număr de 14 utilaje de construcție John Deere au fost expuse în Europa, în cadrul standului Wirtgen Group. Înafara selecției, modelele John Deere de motogrederă 672GP și 622GP vor fi vândute prin intermediul companiilor germane de vânzări și servicii ale grupului Wirtgen și prin intermediul companiei franceze de vânzări și servicii Wirtgen France SAS.

## Motogrederile John Deere

Atât modelele 622GP, cât și 672GP au motoare diesel John Deere Final Tier 4 (6,8L și 9,0L), cu tracțiune pe șase roți și un consum de combustibil, de 227 CP (169kW), respectiv 255 CP (190kW). Datorită tracțiunii cu șase roți și a diferențialului automat, utilajele pot efectua cele mai dificile tăieri și oferă operatorilor o tracțiune sporită în condiții precare de teren sau atunci când lucrează prin vaduri sau pe povârnișuri.

Modelul 622GP cu panou de 12 picioare (12,80 metri) funcționează la o greutate de 42,060 lbs. (19078 kg), în timp ce modelul 672GP cu 4,27 picioare (14,80 metri) cântărește 44,040 lbs.

(19976 kg).

Aceste modele Grade Pro (GP) includ manșe duble de comandă confortabile, cu manetă și volan standard; revenire automată la poziția neutră; cameră video de înaltă rezoluție în spate;

plug/scarificator montat în spate; lamă frontală de buldozer; 16 lumini LED încapsulate; și Automation Suite - care ajută operatorii să-și îmbunătățească producția zilnică prin reducerea numărului de controale necesare pentru îndeplinirea sarcinilor comune, inclusiv articularea automată, rabatarea lamei și presetări ale utilajului selectate de operator.

Grederile John Deere includ o construcție de „arhitectură deschisă”, permițând clienților să folosească oricare dintre mărcile lor preferate pentru sistemele de control în pantă.

Toate modelele GP sunt de asemenea dotate standard cu pantă încrucișate automate. Pantele încrucișate simplifică menținerea unei pante constante, permițând operatorilor să dea o singură comandă în timp ce utilajul reglează automat partea opusă a lamei.





# INFORMAȚII



TimberManager™

# PRECISE ÎN TIMP REAL

Forwarderile pot fi transportate la următorul sit de exploatare după două ore.

**Nu mai este nevoie să estimați.**