FAGOSZ LXVIII. FAKERESKEDELMI KONFERENCIA

AUTOMATIZÁLÁS
új trendek az elsődleges faiparban

ZIPPY VISION és WOODTECH · gépi látás és vágásoptimalizálás a keménylombos fa elsődleges feldolgozásához

Ieva Kristine Kulikovska, ZIPPY VISION értékesítési igazgató

Dr. Horváth Sándor, WOODTECH cégvezető



ZIPPY VISION

WOODTECH®

FAGOSZ

A hazai faipar ma és holnap

- A hazai faiparnak fára van szüksége (moratórium, export, import, minőség) – lesz-e elég fa?
- **A fafaj-összetétel és a mennyiség már most drasztikusan változik – és ez tovább gyorsul**
- Az ellátási láncok átalakulnak (lásd olaj, élelmiszer…), és új szereplők lépnek be a faanyagért folyó versenybe (az erdőterület gyorsan nő, a fakitermelés viszont nem)
- **A világ többi részéhez képest túlszabályozás – és ez csak tovább szigorodik**
- **Nagyobb rugalmasságot kell beépíteni az üzem működésébe, mert a faanyag-ellátás változik**
- **Gyenge minőségű faanyag feldolgozása – régi iskola, új lehetőségek (hazai nyár, akác, tűzifa…)**
- **Ma már nem a technológia a szűk keresztmetszet, hanem a faanyag és a munkaerő**

ZIPPY VISION WOODTECH® FAGOSZ

9 éve év szkennelés és vágásoptimalizálás, balti keménylombos fűrészüzemekben kovácsolva

2017

alapítva Rigában, Lettországban

17

mérnök és szakember

45

megvalósított projekt

9

folyamatban lévő projekt

Gépi látás és vágásoptimalizálás a teljes sorra, a rönkbeadástól a szárított anyagig

Magyarországi kereskedelmi partnerünk a WOODTECH

ZIPPY VISION

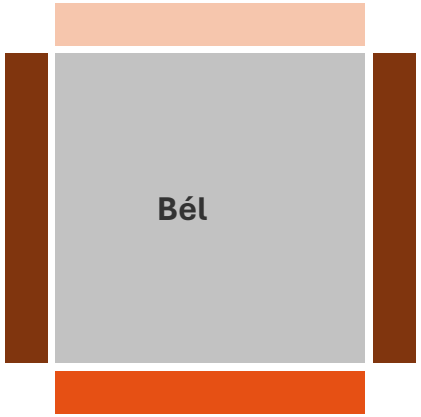
WOODTECH®

FAGOSZ

Keménylombos fánál az értéket deszkánként kell eldönteni, nem köbméterenként

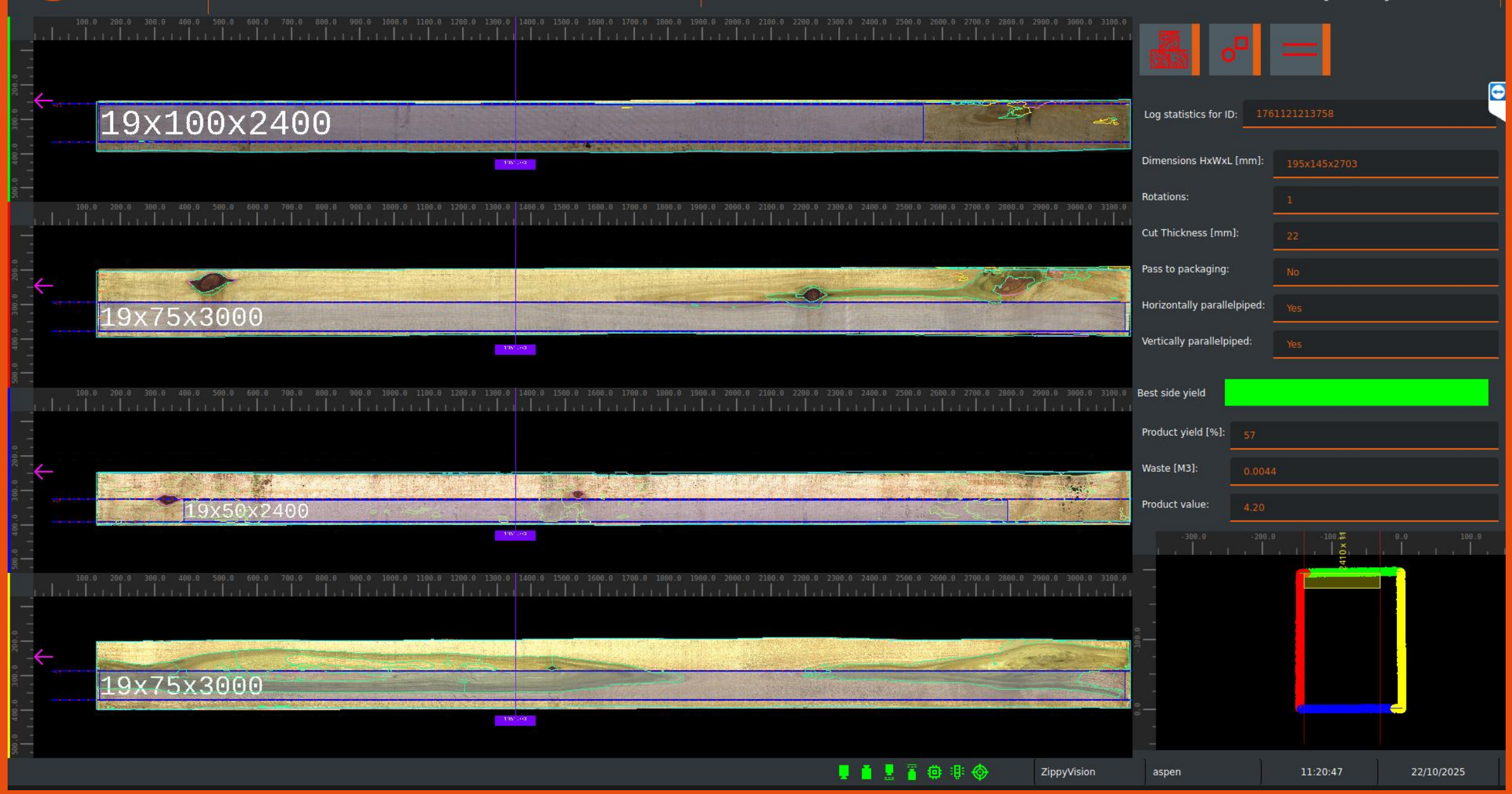
- A balti piac adta elénk először a nehéz feladatot: éger, rezgőnyár, nyír, most pedig tölgy. Vegyes minőség, szabálytalan rönkök.
- A fenyőnél a kérdés a mennyiség. A lombosnál az, hogy milyen felület, milyen vastagság és milyen szél biztosítja a bútor- vagy burkolatminőséget.
- Ez mérési és optimalizálási feladat. A legjobb oldalon ejtett vágás befolyásolhatja a mellette lévő oldalból kinyerhető kihozatalt.

Prizma keresztmetszet, négy lap



Az oldaldeszkák megőrzik a minőséget

ZIPPY VISION WOODTECH® FAGOSZ



ZIPPY VISION WOODTECH® FAGOSZ

A legjobb teljesítményű hardver, egyetlen testreszabott rendszer, eleve moduláris felépítésű

Hardver

A piac legjobb teljesítményű érzékelő hardverét választjuk ki, és a teljes rendszert az ügyfél gyártósorára építjük.

Testreszabott

Előbb helyszíni bejárás. A sor elemzése a szkenner előtt és után. Kidolgozás a megállapodott termékválaszték és pontossági célok szerint.

Moduláris

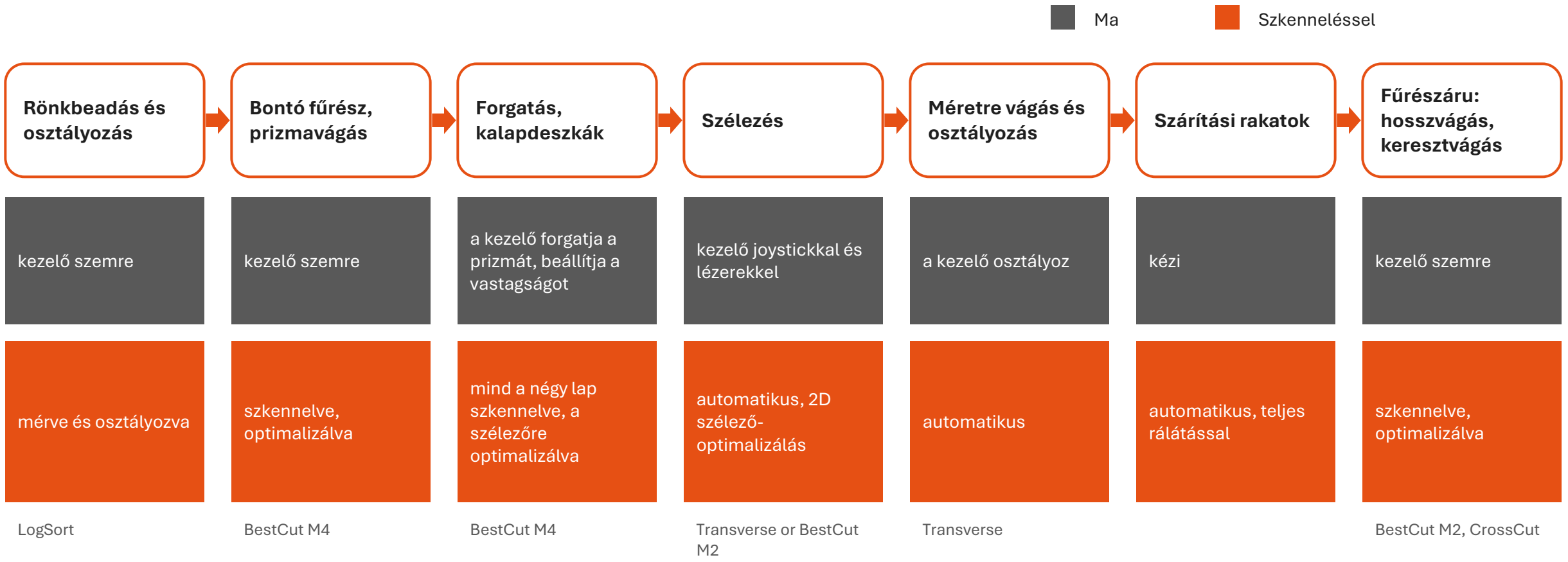
A nagyobb pontosság vagy az új funkciók beépítése egy alkatrész cseréjét jelentik, nem a sor leállítását és a szkenner cseréjét.

Telepített szkennelőrendszereink 95%-a legalább egy olyan fejlesztést kapott, amely növelte a teljesítményt vagy a kihozatalt.

A raklap- és csomagolósorokra vannak szabványos konfigurációk. A keménylombos fánál testreszabunk.

ZIPPY VISION WOODTECH® FAGOSZ

A termelősoron minden kihozatali döntés mérhető, nem csak becslést látunk



ZIPPY VISION WOODTECH® FAGOSZ

Balti keménylombos fűrészüzem: éger és rezgőnyár, 12 fő/műszak



Egy gépsor ma, szkennelés előtt. Műszakonként 12 kezelő.

Szalagfűrész 1 → Szalagfűrész 2 → Körbeforgató → Szélezés → Osztályozás szárításhoz

- Két szalagfűrész. A körbeforgatónál egy kezelő a prizmát a legszebb oldalára forgatja, és beállítja az széldeszka vastagságát. A legnagyobb értékű bútoripari anyagok ebből a vágásból származnak.
- A szélezősort egy kezelő működteti joystickokkal és lézerekkel.
- Kézi osztályozás rakatokhoz, a kamrás szárításhoz.

A sor legértékesebb döntését szemre hozta meg egyetlen ember, a prizma egyetlen lapját nézve.

ZIPPY VISION WOODTECH® FAGOSZ





ZIPPY VISION

WOODTECH®

FAGOSZ

Műszakonként 12-ről 4-re redukál. A soron senki sem szemre dönt a kihozatalról.

1

1. fázis. Automatizált szélezés

Eggyel kevesebb kezelő. Értékben mintegy +15%-kal nagyobb kihozatal.

2

2. fázis. Automatizált körbeforgató

A szkenner egyszerre látja mind a négy oldalt, és a lejjebb lévő szélezőre optimalizál. Prizmánként mintegy +10%-kal nagyobb kihozatal.

3

3. fázis. Szoftverfejlesztés, két évvel később

Ugyanaz a hardver. Mennyiségben mintegy +30%-kal nagyobb teljesítmény. A sor cseréje nélkül.

Műszakonként 4 ember

- **Egy a bontó szalagfűrésznél a prizmavágáshoz, egy a sort felügyeli, kettő a szárításhoz rakatol**
- Egyetlen kezelő sem hoz kihozatali döntést
- A vezető valós időben látja a teljes sort – online is

Magyarországon előforduló bármilyen faanyag feldolgozására tudunk egyedi kis- és nagyléptékű megoldást fejleszteni.

ZIPPY VISION

WOODTECH®

FAGOSZ

Jövőkép: automatizált közép- és kisüzemek

- **A ZIPPY-megoldások többnyire kis- és középüzemekben valósulnak meg, ahol a technológiai váltás lépésről lépésre történik: a kézi fázisokat fokozatosan automatizálttá alakítjuk**
- **Tanácsadásra, megfizethető, üzemspecifikus műszaki megoldásokra és integrációra van szükség (telepítéssel, szervizeléssel és folyamatos támogatással, felskálázási lehetőséggel)**
- **Megoldások, amelyekben a ZIPPY-WOODTECH jártas:**
  - Rönkök szkennelése és a fűrészáru optimalizálása
  - Kis méretű, gyenge minőségű alapanyagok feldolgozása a lehető legnagyobb kihozatalért
  - Az automatizált feldolgozás fokozatos bevezetése (integráció)
- **Az első lépés mindig a legnehezebb: ebben segít a ZIPPY-WOODTECH-ÜGYFÉL együttműködés.**

ZIPPY VISION WOODTECH® FAGOSZ

Kössünk üzletet!
Let’s make a deal!

Olvassa be a továbbiakért

Ieva.kulikovska@zippyvision.lv
sandor.horvath@woodtech.hu

ZIPPY VISION

WOODTECH®

FAGOSZ