

Учебен казус: „Балкан Мебел“ ООД

От оперативен проблем към безопасен и измерим AI пилот

Инструкция за участниците: Прочетете казуса самостоятелно. Не е необходимо да правите изчисления или да търсите допълнителна информация. След прочита отговорете на четирите въпроса с по 1-2 изречения. Целта е да приложите логиката на дигиталния треньор, а не да предложите най-сложната технология.

1. Компанията

„Балкан Мебел“ ООД е семейно производствено предприятие в Централна България с 42 служители. Компанията произвежда малки серии маси, шкафове и обзавеждане за хотели и офиси. Около 65% от приходите идват от трима големи B2B клиенти в Германия и Австрия. Останалите продажби са към български търговци и индивидуални клиенти. Производството включва разкрой, CNC обработка, шлайфане, боядисване, сглобяване и опаковане.

През последните осемнадесет месеца разходът за електроенергия е нараснал с около 23%, въпреки че произведените изделия са се увеличили само с 8%. Управителят подозира, че компресорът за сгъстен въздух работи ненужно през почивките и след края на смените. Ръководителят на производството смята, че основният проблем е старото отопление в бояджийското помещение. Счетоводството разполага само с общи месечни фактури. Машините имат отделни броячи на работните часове, но данните се записват ръчно и не винаги редовно.

2. Материали, отпадък и качество

Фирмата купува плоскости и масивна дървесина по предварителни спецификации. Остатъците от разкроя се събират в общ контейнер и се предават на външен оператор. Теглото се отчита само при извозване, обикновено веднъж месечно. Няма връзка между отпадъка и конкретната поръчка, материал или машина. При бързи поръчки служителите понякога започват нова плоскост, вместо да проверят наличните остатъци. Производственият директор предполага, че софтуер за оптимизация на разкроя може да спести материал, но няма надеждна базова стойност.

През последното тримесечие два клиента са върнали общо 17 изделия заради отклонения в цвета и дребни повреди по опаковката. Отделът по качество пази снимки и свободен текст за причините, но категориите не са стандартизирани. Част от служителите предлагат AI да разпознава дефекти от снимки. Други се притесняват, че системата ще се използва за индивидуално наблюдение и санкции.

3. Ново клиентско изискване

Най-големият германски клиент подготвя нова тригодишна рамкова поръчка. Той иска до шест седмици кратка информация за енергийното потребление, произхода на дървесината, дела на рециклираните опаковки и начина, по който доставчикът контролира качеството. Клиентът не изисква пълен ESG отчет, но очаква показателите да имат определение, период, източник и отговорно лице. Ако „Балкан Мебел“ не предостави убедителен отговор, може да остане само резервен доставчик.

4. Предложението на доставчика

Външен технологичен доставчик предлага „AI Sustainability Platform“ с цена 24 000 евро за първата година. Според презентацията платформата може да прогнозира енергийното потребление, да оптимизира производствения график, да открива дефекти от снимки и автоматично да генерира ESG dashboard. Доставчикът предлага безплатна двуседмична демонстрация, но иска копие от производствените таблици, снимките на дефектите, фактурите за енергия и данни за клиентските поръчки.

Управителят харесва идеята, защото изглежда като бърз отговор на клиентското изискване. Финансовият директор се притеснява от цената и липсата на доказана възвръщаемост. IT поддръжката е възложена на външна фирма и никой в предприятието не е проверил къде ще се съхраняват данните, как могат да бъдат изнесени от платформата и дали доставчикът ще ги използва за обучение на свои модели.

5. Позициите в екипа

Управителят: „Имаме шест седмици. Ако чакаме идеални данни, ще изпуснем договора.“
Ръководителят на производството: „Първо трябва да измерим компресора и бояджийското помещение. Иначе платформата само ще направи красиви графики.“
Специалистът по качество: „Снимките могат да помогнат, но трябва да уточним категориите на дефектите и кой взема окончателното решение.“
Служител в производството: „Ако камерата оценява работата ми, искам да знам как, кой вижда данните и как мога да оспоря грешка.“
Търговският директор: „Клиентът иска доказателства, а не обещание за AI.“

6. Налични данни към момента

Набор от данни	Периодичност	Известен проблем
Общи фактури за електроенергия	Месечно	Без разбивка по зона или актив
Работни часове на CNC и компресора	Ръчно, седмично	Пропуски и различен формат
Произведени изделия и поръчки	По поръчка	Няма единна мерна единица за сложност
Тегло на дървесния отпадък	Месечно	Не се свързва с материал или поръчка
Снимки и описания на дефекти	При рекламация	Нестандартизирани категории
Документи от доставчици	При доставка	Съхраняват се в различни папки

Вашата роля: Вие сте дигиталният треньор. Имате 60-минутна първа среща с управителя, производството, качеството и представител на служителите. От вас не се очаква да изберете доставчик или да извършите правен одит. Трябва да помогнете на екипа да определи приоритет, безопасен пилот и доказателства за следващото решение.

Въпроси за индивидуален отговор

Отговорете на всеки въпрос с 1-2 изречения. Използвайте информацията от казуса и понятията от обучението.

1. Кой трябва да бъде първият приоритет за 90-дневен пилот и защо?

Посочете едно управленско решение или оперативен проблем. Не изброявайте всички възможности.

2. Какви минимални данни са необходими, за да се провери избраният пилот?

Назовете най-важните данни и един известен проблем с тяхното качество или контекст.

3. Какъв човешки контрол или safeguard трябва да се предвиди?

Свържете защитата с конкретен риск: грешен сигнал, лични данни, наблюдение на служители, качество или зависимост от доставчика.

4. Какъв критерий бихте използвали за решението „разширяване, промяна или прекратяване“?

Формулирайте един основен резултат и един trade-off показател, който не трябва да се влоши.

Кратка финална проверка: Във вашите отговори има ли ясна връзка между проблем, данни, действие, отговорен човек и измерим резултат? Ако липсва един от тези елементи, пилотът все още не е достатъчно конкретен.

Материал за обучение на дигитални треньори по проект Digital Coach Intelligence. Казусът е учебен и компанията е измислена.