



Efektivní audity výroby v automotive

pomocí Microsoft HoloLens 2

Lear Corporation

Primárním cílem využití chytrých brýlí bylo zlepšit vzdálenou podporu a zefektivnit komunikaci mezi jednotlivými výrobními závody po celém světě, pracovníky na home office, expertním centrem a externími dodavateli.

Rok realizace

2022

Odvětví

Automotive

Země realizace

Globální řešení

Web zákazníka

lear.com

Hlavní přínosy

- > Úspora cestovních nákladů na dojezd experta ze zahraničí
- > Efektivní vzdálená spolupráce mezi jednotlivými výrobními závody
- > Možnost komunikace se zákazníkem na dálku (audit výroby, přejímka technologie)
- > Zvyšování kvality školení zaměstnanců

Chytré brýle se rozhodl nasadit ve svých závodech i globální dodavatel pro automobilový průmysl společnost Lear Corporation. S více než 100 lety zkušeností a 257 pobočkami ve 40 zemích světa se tento přední OEM dodavatel do automobilového průmyslu a světový lídr ve výrobě luxusních a výkonných sedadel řadí k hlavním hybatelům technologické transformace celého odvětví a určuje budoucnost mobility. A zhruba v pěti desítkách svých provozů už má díky AYES k dispozici moderní řešení, které posunuje komunikaci ve firmě na novou úroveň a zefektivňuje práci.

Rozšířená realita s reálným byznysovým dopadem

Dříve než společnost Lear přistoupila k širšímu využití chytrých brýlí, testovala je po dobu šesti měsíců ve dvanácti závodech po celé Evropě. Chtěla si ověřit využití v různých podmínkách a různými uživateli. Sbírala zpětnou vazbu od všech zúčastněných stran (BOZP, IT apod.) a teprve na základě vyhodnocení této zpětné vazby přistoupila k širší implementaci do více



Chytré brýle Microsoft HoloLens 2 jsou světová jednička v oblasti smíšené reality.



Vizualizace 3D objektů v reálném prostředí.

závodů.

Na základě vstupní konzultace se zákazníkem jsme navrhli jako nejvhodnější řešení kombinaci chytrých brýlí Microsoft HoloLens 2 a softwaru Microsoft Dynamics 365 Remote Assist, doplněnou o nadstavbové služby na míru podle požadavků zákazníka – konzultace, expertízy, školení, servisní plány s definovanou reakční dobou a samozřejmě komplexní uživatelskou podporu.

Tomáš Vravko, obchodní ředitel společnosti AYES, k tomu vysvětluje: „Důkladná vstupní analýza potřeb zákazníka je pro správný výběr technologie nejdůležitější. Díky ní jsme společnosti Lear dokázali doporučit chytré brýle, které lze využít primárně jak ke vzdálené expertní podpoře pro kritické procesy ve výrobních závodech a provádění vzdálených auditů, tak ale i k dalším činnostem, jako je například projekce 3D modelů v reálném prostředí.“

Microsoft HoloLens 2 jsou momentálně asi nejpohodlnějším zařízením pro práci se smíšenou realitou (anglicky mixed reality) v průmyslové výrobě. Nízká hmotnost brýlí a upínací systém s kolečkem jsou navrženy pro dlouhodobé použití a zvyšují komfort nošení.

Řešení problémů v reálném čase

Jako software Lear využívá Microsoft Dynamics 365 Remote Assist. Ten je platný nejen v rámci vzdálené podpory a řešení problémů, při kterých umožňuje pořizování záznamů materiálových toků a pracovních procesů, ale je využíván i ke komunikaci s významnými zákazníky a dodavateli při konzultacích. Řešení lze využít také při auditech a nastavování kvality procesů. „O správnosti výběru tohoto řešení nás přesvědčila především jednoduchost ovládání, kvalita přenášeného obrazu a zvuku a v neposlední řadě i celkový přístup a podpora ze strany AYES. Už po jedné až dvou hodinách byli uživatelé schopni pracovat samostatně, atraktivní technologie je navíc bavila,“ říká Martin Grejták, Digital Twin Leader JIT & Structures EU společnosti Lear Corporation.

Již během testování se navíc pružně vyřešil i jeden praktický problém související s výrobou ve společnosti Lear. Bylo nutné zabezpečit brýle při práci s ochrannou přilbou. Martin Grejták k tomu vysvětluje: „Nošení ochranné přilby je v některých částech naší výroby povinné, a proto jsme hledali řešení, jak k přilbě brýle přichytit. Nakonec nám společnost AYES na míru vyvinula a vyrobila speciální příslušenství v podobě klipů pro připevnění k helmě a řemínků pod bradu, které ještě zvyšují komfort při nošení a bezpečnost. Zároveň samozřejmě snižují i riziko poškození samotných brýlí.“



Výrazné úspory cestovních nákladů díky efektivní komunikaci a vzdálené podpoře.

Úspory už v testovací fázi

Prokazatelnou výhodou systému jsou výrazné úspory cestovních nákladů díky efektivní komunikaci a vzdálené podpoře. „Před implementací chytrých brýlí jsme vše řešili prostřednictvím fyzických návštěv a telefonátů. Takže prakticky nebylo možné získat pomoc experta mimo standardní pracovní dobu, večer nebo v noci. Potřebný specialista byl navíc daleko. Řešení AYES tedy přineslo hlavně flexibilitu a okamžitě podstatné úspory na cestovních nákladech.“

Jedná se o vysoce operativní řešení, které minimalizuje rizika jak pro nás, tak pro naše zákazníky,“ vypočítává Martin Grejták z Lear. Firma ho implementuje ve skutečně velkorysém měřítku, nasazuje jej už ve 44 výrobních závodech a pěti technologických centrech a další budou přibývat.

Vize a plány

Vzdálená komunikace s expertními týmy je však teprve začátek. Nasazení technologie počítá s využitím v řadě dalších oblastí, jako je např. trénink pracovníků, kontrola kvality, práce s 3D CAD modely apod.

„Spolupráce s Lear je unikátní co do rozsahu a různorodosti projektu. Po půlročním pilotu, kdy se analyzovaly nejrůznější aspekty, včetně zohlednění

BOZP nebo IT systémů používaných ve firmě, hledáme další možnosti, jak prohloubit naši spolupráci. Naše řešení navíc podporuje proces digitalizace, čímž splňuje požadavky Průmyslu 4.0 a pomáhá snižovat uhlíkovou stopu. Je tedy plně v souladu s nejnovějšími požadavky na průmyslové firmy,“ dodává obchodní ředitel AYES Tomáš Vravko.

“O správnosti výběru tohoto řešení nás přesvědčila především jednoduchost ovládání, kvalita přenášeného obrazu a zvuku a v neposlední řadě i celkový přístup a podpora ze strany AYES. Už po jedné až dvou hodinách byli uživatelé schopni pracovat samostatně, atraktivní technologie je navíc bavila.”

Martin Grejták
Digital Twin Leader JIT & Structures EU
Lear Corporation

AYES