

Chytré brýle

ve službách jaderné energetiky

Skupina ČEZ

Dodané řešení je zaměřeno hlavně do servisní oblasti, která zahrnuje kontroly, pochůzky, online komunikaci a dokumentování stavu související s provozem a údržbou technologie v jaderných elektrárnách. Ve složitém prostředí technologie jaderných elektráren (hluk, složité potrubní a kabelové trasy) dokáže nejmodernější technika usnadnit a zefektivnit úkony provozních pracovníků elektráren. Současně má velký význam pro zaškolení nového provozního personálu.

Rok realizace

2022

Odvětví

Jaderná energetika

Země realizace

Česká republika

Customer's website

cez.cz

Hlavní přínosy

- > Zjednodušení práce servisních techniků a týmů údržby (nižší nároky na jejich fyzické inspekční aktivity)
- > Zkrácení odstávek ve výrobě eliminace možných chyb
- > Zefektivnění procesů pomocí vzdálené spolupráce zaměstnanců
- > Snížení nákladů a uhlíkové stopy

Úspěšné testování v Temelíně

Společnost AYES navrhla pro ČEZ řešení, které kombinuje dodávku chytrých brýlí (RealWear Navigator™ 500) s vhodným software řešením (TeamViewer Frontline xAssist pro vzdálenou komunikaci a TeamViewer Frontline xInspect pro pracovní postupy), doplněné o služby na míru (konzultace, školení, uživatelská podpora).

S takto nakonfigurovanou službou byl v jaderné elektrárně Temelín v režimu testování za jeden měsíc úspěšně odzkoušen proces vzdálené podpory (zvukový a obrazový přenos z provozu na blokovou dozornu elektrárny), sdílení dokumentů na dálku, vytváření foto i video dokumentace, monitoring technologie, systém řízení a ověřování procesů, školení personálu.

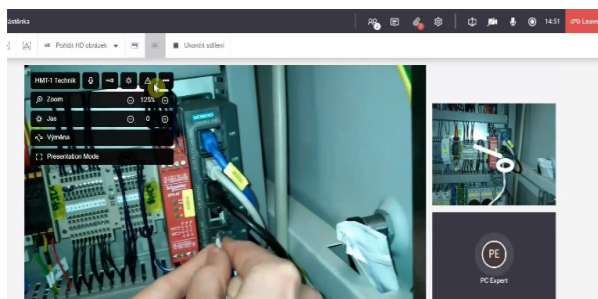
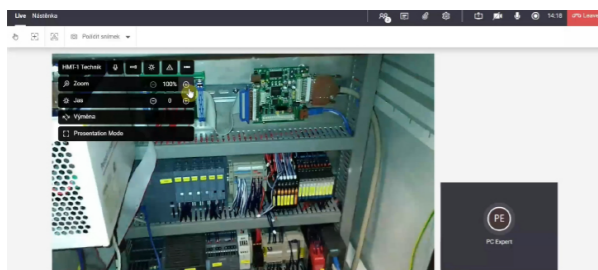
V další fázi testu ověřujeme propojení se stávající mobilní podporou provozu elektráren a rozšíření využití o úlohy školení personálu se zaměřením na identifikaci a eliminaci lidské chyby. Pilotní testování

rovněž odhalilo další potřeby zajištění konektivity GSM a WiFi v provozu elektráren při splnění náročných podmínek vycházejících ze studií EMC. Při ověřování provozu moderních zařízení se rovněž řešily i záležitosti právního charakteru, jako třeba dodržení požadovaných podmínek kybernetické bezpečnosti a GDPR.

Každá hodina má cenu zlata

Pro temelínskou elektrárnu znamená začlenění technologie kombinující rozšířenou a asistovanou realitu významný přínos. „Pokud díky nasazení chytrých brýlí zkrátíme například o pouhou jednu hodinu odstávku výrobních bloků nebo řešení poruch a nestandardních stavů technologie, budeme se bavit o úspoře minimálně v řádech milionů korun,“ říká Jan Gebelt, specialista informačních systémů, a navrhuje vyzdvihnout několik dalších funkcionalit: „Jako zvláště důležitou vidím bezporuchovou komunikaci celého systému, kterou jsme si ověřili měsíčním intenzivním testováním. Promítání foto a video dokumentace na dálku nebo návodné zakreslování přímo do přenášeného obrazu jsou skutečně velkým pomocníkem při řešení úkolů. Díky této funkci můžeme vyslat samostatně na plnění úkolu i služebně méně zkušené kolegy a rychleji tak reagovat na vzniklé situace.“

A nejen to. Nasazení chytrých brýlí a využití rozšířené reality přináší i možnost výrazně zefektivnit proces školení nového provozního personálu. Zkrácení doby potřebné k jeho zapracování a eliminace možných chyb vedou k dalším nemalým časovým i finančním úsporám. Vzhledem k charakteru prostředí je také důležitá možnost umístit zařízení na ochrannou přílbu a odhlučňené mikrofony, které přenáší čistý zvuk i při 100 dB okolního hluku.



Servis, trénink a podporu systému, kterou poskytuje společnost AYES, hodnotí zákazník stručně a výstižně: „Dosavadní podpora je výtečná.“

Digitalizaci k zelenější energii

Využití chytrých brýlí v jaderných elektrárnách představuje pro ČEZ významnou etapu implementace nových digitálních technologií, která přesně zapadá do plánů na zelenější výrobu energie. Firma zvažuje postupné rozšíření do všech oblastí servisních a dalších činností souvisejících s provozem jaderných a klasických elektráren a obnovitelných zdrojů v ČR. To umožní ČEZu zjednodušit práci servisních techniků a týmů údržby, zredukovat nároky na jejich fyzické inspekční aktivity a významně zefektivnit tyto procesy. A s tím jde ruku v ruce i snížení nákladů a uhlíkové stopy, které dosud obnášely.

„Jsme hrdí, že můžeme být strategickým partnerem společnosti ČEZ pro oblast chytrých brýlí a rozšířené reality v jejich významném projektu digitalizace. Je to důkaz, že dokážeme vyhovět i zákazníkům s mimořádně vysokými nároky na bezpečnostní aspekty,“ uvedl výkonný ředitel společnosti AYES Tomáš Vravko.

Pokud díky nasazení chytrých brýlí zkrátíme například o pouhou jednu hodinu odstávku výrobních bloků nebo řešení poruch a nestandardních stavů technologie, budeme se bavit o úspoře minimálně v řádech milionů korun.“

Jan Gebelt
Specialista informačních systémů

Skupina ČEZ, Česká republika

„Jsme hrdí, že můžeme být strategickým partnerem společnosti ČEZ pro oblast chytrých brýlí a rozšířené reality v jejich významném projektu digitalizace. Je to důkaz, že dokážeme vyhovět i zákazníkům s mimořádně vysokými nároky na bezpečnostní aspekty.“

Tomáš Vravko
Co-Founder & Sales Manager
AYES

AYES

Společnost AYES se specializuje na dodávku chytrých brýlí a využití rozšířené reality při digitalizaci průmyslové výroby. Poskytujeme nejen široký výběr hardware a software řešení, ale především jsme našim zákazníkům partnerem v oblasti servisu, poradenství a navazujících služeb, jako jsou vývoj obsahu pro chytré brýle nebo 3D vizualizace dat.

Zlepšujeme podmínky práce především týmům servisu a údržby a zvyšujeme efektivitu, rychlost a kvalitu procesů vedoucí k úsporám nákladů. Naše služby jsou důležitým základním kamenem digitalizace každé průmyslové výroby a přispívají ke snižování uhlíkové stopy.

Více informací o společnosti AYES získáte na webu ayes.cz
Sledovat nás můžete také na sociální síti [LinkedIn](#).