



Clevest Mobile Workforce Management

Řešení automatizuje libovolnou práci v terénu prováděnou utilitními společnostmi

Zvyšuje efektivnost práce v terénu, zkracuje doby odezvy v terénu i v řídicím centru, zvyšuje bezpečnost pracovníků v terénu a poskytuje vyšší úroveň služeb zákazníkům.

Spojením pracovníků v terénu s vedoucími a dispečery v reálném čase umožňuje informovanější rozhodování a efektivnější práci v terénu. Řešení Clevest Mobile Workforce Management (MWFM) je navrženo speciálně pro elektroenergetické, plynárenské a vodárenské společnosti. MWFM sjednocuje práci v terénu a v kanceláři na moderní mobilní datové platformě, umožňující řízení vašich pracovníků v terénu provádějících libovolné práce - od odečtů, práce s měřiči, údržby distribuční soustavy, poruchové služby až po sofistikované hromadné nasazování inteligentních měřičů (smart meters). Pro zvýšení vazby mezi terénními a kancelářskými pracemi využívá MWFM plně integrované řešení Clevest AVL (sledování vozidel), které umožňuje v reálném čase pomocí GPS sledovat vozidla v terénu a jejich aktivity vzhledem k vaší síťové infrastruktuře.



Proč řešení Clevest MWFM?

- Řešení se snadno konfigurovatelnou architekturou, která výrazně zkracuje dobu nasazení do plného provozu
- Flexibilita rozhraní k okolním systémům umožňuje zákazníkům snadno konfigurovat rozhraní mezi řešením MWFM a ostatními systémy používanými zákazníkem.
- Integrované řešení AVL (sledování vozidel) umožňuje kompletní řízení pracovníků v terénu přímo nad mapovými podklady.
- Modul rozvrhování práce maximalizuje produktivitu pracovníků, vybavení a dalších zdrojů
- Modul Street level routing (výběr optimální trasy) umožňuje pracovníkům dokončit více práce zkrácením časů dojezdů
- Specializované aplikace s intuitivním ovládním pro kancelářské a mobilní pracovníky utilit umožňují mnohem přesnější a efektivnější práci.
- Podpora mnoha typů mobilních zařízení a operačních systémů je základem pro maximální flexibilitu řešení a pro využití stávajících mobilních prostředků zákazníka v rámci programu bring-your-own-device (BYOD)
- Řešení automatizuje optimální výběr pracovníků, nástrojů a dovedností pro libovolný typ práce

"S řešením MWFM nyní máme workflow mezi dispečery a osádkami v terénu bez nutnosti použití papíru. Osádky teď pracují přímo z vozidel, došlo ke snížení radiové komunikace a délky mobilních volání o 80 až 90% a práce je nyní dokončována a dokumentována bez nutnosti lidského zásahu v terénu i v kanceláři. Pracovníci v terénu byli od začátku k instalaci pozitivně naladěni, neboť řešení usnadňuje plnění jejich úkolů, zadávají jenom pár informací a okamžitě mohou pokračovat dalším pracovním příkazem. Když náhodou dojde ke ztrátě komunikace nebo systém je na chvíli nedostupný, tak si stěžují!"

- Ronnie Bludau, Operations Technology, Bluebonnet

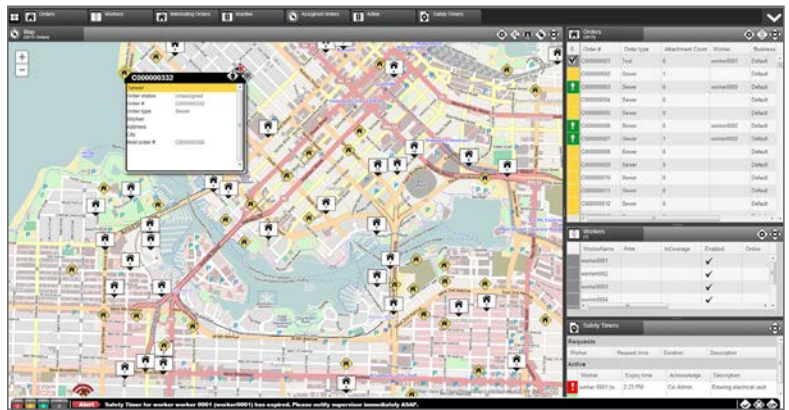
Klíčové vlastnosti Clevest MWFM

Integrované AVL (sledování vozidel)

- Řízení pracovníků v terénu se provádí přímo nad mapovými podklady se zobrazením síťové infrastruktury a aktuálního stavu prací v terénu
- Provádění důležitých rozhodnutí je rychlejší a je k dispozici větší množství informací
- Počet dokončených pracovních příkazů je vyšší, protože práce je přiřazována nejbližší volné osádce
- Řešení AVL zvyšuje bezpečnost samostatných pracovníků i osádek v terénu při výskytu mimořádných situací
- Reakce na výstrahy, výjimky a mimořádné události je mnohem rychlejší

Modul Vantage (obrazovka dispečera)

- Snížení režijních a administrativních nákladů snížením manuální práce dispečerů a ručního vkládání údajů
- Zvýšení produktivity kancelářské práce vedoucích a dispečerů dokončováním prací s vyšší přidanou hodnotou
- Zlepšuje služby zákazníkům zkrácením odezvy na požadavek zákazníka
- Snižuje časy na vyřešení pracovního příkazu, zvyšuje počet případů vyřešených při prvním výjezdu a minimalizuje ztrátovost
- Uchovává veškeré informace o provádění prací v terénu pro výkaznictví v souladu s regulatorními požadavky a pro případné dotazy zákazníků
- Obrazovka dispečera je provozována v okně internetového prohlížeče pro rychlejší a bezproblémové nasazení



Integrovaný pohled na mapy, podrobnosti pracovních příkazů, pracovníky v terénu, vozidla, síťovou infrastrukturu v GIS, bezpečnostní časovače a výstrahy umožňují zlepšení rozhodování

Modul Enterprise scheduling (rozvrhování práce)

- Výrazně snižuje čas strávený nad tvorbou papírových rozvrhů práce
- Optimalizuje přiřazování pracovních příkazů pracovníkům se správnou úrovní znalostí, na správném místě a ve správný čas, což umožňuje pracovníkům v terénu dokončit více práce za den
- Zvyšuje spokojenost zákazníků mnohem spolehlivějším dodržováním časů dohodnutých návštěv
- Snižuje nákladné přesčasy a minimalizuje neproduktivní prostoje
- Zlepšuje odezvy na změny vstupních podmínek efektivnějším znovurozdělením a vybalancováním práce

Jednotná mobilní platforma pro všechny typy práce v terénu

- Snižuje počet chyb při zadávání údajů v terénu, zvyšuje přesnost informací při dokončování pracovních příkazů a zvyšuje celkovou kvalitu dat ve vašich spolupracujících systémech (CIS, CRM, GIS apod.)
- Umožňuje pracovníkům v terénu dokončovat různé typy pracovních příkazů na jednotné mobilní platformě
- Intuitivní ovládání, přitažlivý vzhled obrazovek a dotykové ovládání snižují čas na zaškolení obsluhy a zvyšují produktivitu práce
- Jednotné mobilní řešení integrující workflow (toky dokumentů) a nástroje nutné pro stovky typů pracovních příkazů snižuje náklady a odstraňuje potřebu více druhů zařízení
- Umožňuje začlenit mnoho druhů zařízení podle vašich provozních potřeb, včetně programu BYOD (využití vašich stávajících zařízení), s podporou

Modul Optimized routing (výběr optimální trasy)

- Optimalizuje koordinaci prací zkracováním vzdálenosti a časů dojezdů, obojí automatizovaně a okamžitě
- Využitím inteligentního výběru trasy výrazně snižuje provozní náklady a náklady na zákaznický servis snižováním počtu nedodržení časů dohodnutých návštěv
- Snižuje čas nutný k řízení vozidel a tím zlepšuje celkovou produktivitu a efektivnost prací v terénu
- Snižuje náklady na pohonné hmoty, snižuje opotřebení vozidel a jejich provozní náklady, redukuje množství emisí a podporuje "zelené" podnikové aktivity snížením celkového nájezdu vozidel

Modul integrace OMS (systému řízení poruch)

- Zlepšuje bezpečnost pracovníků v terénu při výkonu prací náročných na čas, na důležitost a na rozmanitost úkolů, které jsou pro pracovníky potenciálně nebezpečné
- Mobilní bezdrátovou komunikací a integrací s OMS řešením snižuje časy nutné k obnově dodávky a zlepšuje koordinaci prací na obnově dodávky
- Podporuje programy vzájemné pomoci a snadno integruje samostatné pracovníky a související zdroje
- Poskytuje zákazníkům, veřejnosti a regulačním orgánům včasnou a přesnou informaci o postupu prací
- Splňuje požadavky regulačního výkaznictví a umožňuje snadno generovat reporty klíčových metrik, jako např. SAIDI a CAIDI

Adaptivní systémové rozhraní

- Umožňuje optimalizovat podnikové procesy automatizovaným sdílením informací s ostatními podnikovými systémy
- Využívá stávající investice do ostatních podnikových systémů
- Využívá celosvětové standardy vývoje aplikací a standardní způsoby datové komunikace pro mnohem spolehlivější nasazení řešení
- Umožňuje nezávisle měnit API (programové rozhraní) pro výměnu informací podle měnících se potřeb podnikání
- Odstraňuje nutnost rozsáhlých a nákladných zákaznických přizpůsobení nutných k využitím stávajících aplikací
- Redukuje počet zdoluhavých cyklů QA (zajištění kvality), které jsou spojeny s vývojem pro konkrétního zákazníka
- Podpora webových služeb, včetně certifikovaných rozhraní, flat file, samostatných databází, message queues (frontování) a dalších umožňuje řešení Clevest MWFM spojení s prakticky libovolným stávajícím systémem

Výstrahy a bezpečnostní časovače pracujících v reálné čase

- Bezpečnost a uklidnění pro pracovníky v terénu, jejich rodiny i pro utilitní společnosti
- Zajišťují bezpečnost pracovníků v nebezpečných situacích, jako například při obnově dodávky po výpadcích velkého rozsahu
- Zajišťují bezpečnost zákazníků v nebezpečných situacích, jako například po únicích plynu nebo velkých katastrofách
- Zlepšují provozní efektivnost a zklidnění pro utilitní společnosti, protože výstrahy jsou používány pouze pro relevantní situace

Reporty a souhrnná hlášení

- Zlepšují rozhodování jednoduchým vygenerováním nad aktuálními daty z terénu
- Rychlý přístup k informacím bez opuštění prostředí systému WMFM
- Optimalizace výkonnosti osádek a zlepšování jejího vlivu na provozní efektivnost a spokojenost zákazníků
- Efektivně odpovídají na dotazy zákazníků přesnými a aktuálními informacemi o aktivitách v terénu



Souhrnný přehled pracovních příkazů a pracovníků v terénu pro rychlejší získávání informací

Často kladené otázky

O: Co způsobuje specifické zaměření řešení Clevest MWFM na utility?

C: Společnost Clevest navrhla platformu příští generace řešení MWFM na základě podrobné znalosti oblasti utilit a jejich provozních potřeb. Tato nová platforma pomáhá utilitám transformovat a automatizovat téměř všechny činnosti v terénu. Navíc předdefinovaná integrace s vedoucími řešeními GIS jako např. Esri ArcGIS; zákaznickými a billing systémy jako např. Oracle CC&B, SAP a dalšími; a OMS systémy (systémy řízení poruch) jako např. ABB a Telvent umožňuje utilitám využít stávající investice do IT.

O: Jaká je výhoda integrace řešení Clevest MWFM a Clevest AVL na jednotné platformě?

C: Integrace obou řešení na jednotné platformě umožňuje utilitám vidět pracovní příkazy přiřazené osádkám; monitorovat postup vyřizování příkazů v reálném čase; přiřazování, přeřazování a rušení příkazů podle okamžité potřeby; a přesměrovávat zdroje v terénu s souladu s požadavky, přímo z integrovaných mapových podkladů. S využitím vrstev GIS mohou dispečerů řídit práce v terénu na základě dynamického pohledu na síťovou infrastrukturu utilit v průniku s aktuálními pozicemi vozidel.

O: Jaká data je možné přenášet mezi existujícími podnikovými systémy a řešením Clevest MWFM?

C: Řešení Clevest MWFM je mimořádně flexibilní v přijímání libovolných dat a pro každý typ pracovního příkazu nebo podnikového procesu je možné nakonfigurovat rozdílný typ dat. Clevest MWFM podporuje webové služby, včetně certifikovaných rozhraní, flat file, samostatných databází, message queues (frontování) a dalších pro spojení téměř s libovolným stávajícím podnikovým systémem. Datové přenosy mohou být spouštěny podle časového rozvrhu nebo podle požadavku nebo mohou být automatizovány nebo mohou využít spouštěče na základě výskytu určité události.

O: Jak řešení Clevest MWFM pomáhá utilitám udržovat bezpečnost při práci v terénu?

C: Zobrazování výstrah v reálném čase přes vysoce přehledný, ale neobtěžující výstražný panel, stejně jako zaslání výstražných e-mailů poskytuje bezpečnost a klid pro práci pro samostatné pracovníky i vícečlenné osádky v potenciálně nebezpečných situacích. Pouhým stisknutím tlačítka bezpečnostního časovače nebo tlačítka stavu nouze na dálkovém ovladači samostatného pracovníka mohou pracovníci v terénu upozornit dispečery na vykonávání potenciálně nebezpečné práce nebo vstupu do potenciálně nebezpečné oblasti, takže dispečer může nastavit pohotovostní záchranou operaci a spustit ji okamžitě, když je jí potřeba.

O: Podporuje Clevest MWFM aplikace v internetovém prohlížeči?

C: Ano, příští generace aplikace Clevest WorkSpace je informačně bohatá, uživatelsky přívětivá aplikace pro dispečery a vedoucí pracovníky v okně internetového prohlížeče. Poskytuje komplexní pohled na práce v terénu, včetně pracovních příkazů, pracovníků, vozidel a map, stejně jako výstražný panel, bezpečnostní časovače a celkový přehled dokončené a rozdělané práce.

O: Které platformy a mobilní zařízení Clevest MWFM podporuje?

C: Všestranná mobilní platforma Clevest podporuje handheldy, tablety a laptopy s mnoha operačními systémy, zahrnujícími iOS® a Windows® 8, které umožňují utilitám zvolit zařízení, která nejlépe vyhovují jejich provozním požadavkům a která podporují program BYOD (využití stávajících mobilních prostředků zákazníka).

O: Podporuje Clevest MWFM tablety s dotykovou obrazovkou?

C: Ano, nová Clevest Workbook aplikace nabízí dynamické a informačně bohaté rozhraní, které podporuje dotyková zařízení iPad® i tablety s Windows® 8.

Společnost Clevest poskytuje software pro automatizaci řízení prací v terénu a provoz inteligentních měřičů výhradně pro elektroenergetické, plynárenské a vodárenské utilitní společnosti. Jsme specialisté, kteří umožňují utilitním společnostem změnit jejich činnosti v terénu rychlou automatizací a optimalizací libovolné pracovní aktivity nebo procesu v terénu ke zlepšení doby odezvy a efektivnosti.

