

jsou synchronizována pouze data přístrojů Endress+Hauser. Ovšem uživatel se musí sám starat o dostupnost uložených dat, jejich zálohování a zabezpečení.

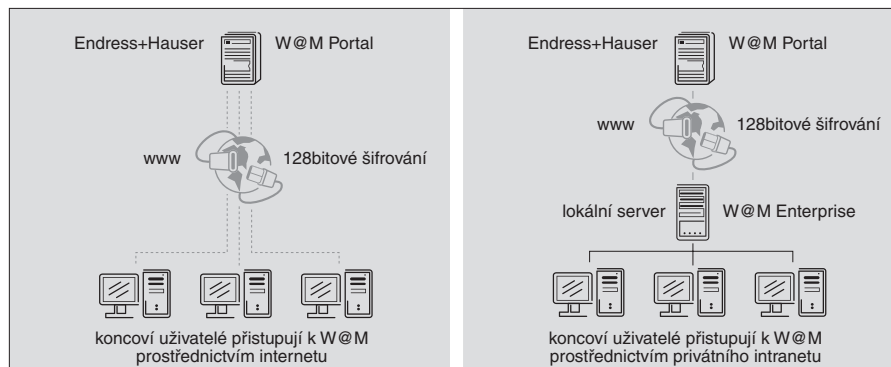
## Integrace

Součástí systémů W@M je jednoduchý plánovač údržby. Pro podniky, které používají systém CMMS, je možné data o přístrojích z W@M Portal integrovat přímo do nich. Tak lze s W@M propojit např. SAP PM, Maximo (IBM), Datastream 7i (Infor) a podobné systémy.

Obdobné propojení je možné i s produkty Endress+Hauser určenými pro nastavení parametrů a správu kalibrace přístrojů, např. FieldCare nebo CompuCal. Tyto systémy tak mohou pracovat i s daty o přístrojích třetích stran, jsou-li součástí W@M Portal.

## Vyhledávač přístrojů

Častým požadavkem je, aby pracovník obsluhy, který má fyzicky před sebou určitý provozní přístroj, byl schopen určit, o jaký přístroj jde, jaké je jeho stáří, jaké jsou požadavky na servis, popř. si stáhnout příručku k použití, nastavení či opravě. K tomu je určen nástroj *Device Viewer*. Stačí na přístroji najít štítek, opsat z něj sériové číslo a zadat jej do vyhledávače *Device Viewer*. Jako odpověď uživatel dostane veškerou veřejně dostupnou dokumentaci o přístroji, včetně údajů o dostupnosti a objednávacího kódu. Jde-li o přístroj, který se již nevyrabí, systém nabídne vhodnou náhradu. Zákazníci používající systém W@M po při-



Obr. 3. W@M Portal a W@M Enterprise

hlášení a ověření identity získají také přístup k vlastním datům spojeným s konkrétním přístrojem, tj. např. k údajům o instalaci, nastavení, údržbě, kalibraci apod.

Device Viewer je možné provozovat na notebooku, ale nově i na chytrých mobilních telefonech a tabletech. Po instalaci aplikace Endress+Hauser Operations app (dostupná pro Android, iPhone a iPad) je možné používat všechny funkce nástroje *Device Viewer*. Je-li navíc na štítku přístroje QR kód a má-li zařízení dostatečně výkonnou čtečku, která jej přečte i v nepříznivých světelných podmínkách průmyslového provozu, nemusí uživatel sériové číslo ani opisovat ručně.

## Shrnutí

W@M Portal a W@M Enterprise jsou nástroje pro efektivní správu, údržbu a využívání instalovaných přístrojů. Základní vlastnosti a přínosy jsou:

- systém vytvoří kompletní seznam náhradních dílů včetně výkresů,
- uživatel má kdykoliv informace o dostupnosti dílů,
- podle sériového čísla uživatel získá informace o objednacím čísle a konfiguraci zařízení,
- kromě sériového čísla je možné využívat i zákaznické číslování,
- jedním kliknutím lze vyhledat kalibrační listy, certifikáty, návod k obsluze a údržbě, bezpečnostní pokyny apod.,
- zaznamenávají se všechny informace o událostech, které se s přístrojem staly: instalace, kontroly, údržba, opravy, a to včetně související dokumentace.

Bližší údaje získají zájemci na webové stránce [www.endress.com](http://www.endress.com) nebo u pracovníků českého zastoupení firmy Endress+Hauser (viz inzerát na str. 21).

(Endress+Hauser)

# Dokonalá ochrana duševního vlastnictví

V roce 2012 začala společnost B&R spolupracovat s firmou Wibu-Systems AG, jednou z nejlepších firem na světě v oboru zabezpečení a ochrany softwaru před pirátským zneužitím. „Zabezpečovací funkce, které jsou výsledkem této spolupráce, jsou mimořádným přínosem pro výrobce i uživatele strojů a strojních celků,“ říká Hans Wimmer, generální ředitel společnosti B&R. Jednoduše řečeno jde o funkce, které umožní zákazníkům chránit zdrojový kód jejich softwaru v prostředí B&R Automation Studio a k tomu také vytvářet proprietární, chráněný programový kód k využití v řídicích systémech a průmyslových PC.

## Ochrana před kopírováním, zpětným inženýrstvím a manipulací

Nové zabezpečovací funkce poskytují ochranu před útoky mnoha různých typů,

včetně např. zabránění přenosu kódu do jiného cílového hardwaru, než pro který je určen. Chráněný zdrojový kód není možné zpětně analyzovat, a tudíž nelze ani uspět s jakýmkoliv pokusy o zpětné inženýrství. Je také dokonale chráněn před neoprávněnými změnami – což využíval např. nechvalně známý počítačový červ Stuxnet. Výsledkem komplexu popsanych opatření je dokonalé zabezpečení softwaru a integrity opatření.

## Vývoj nových obchodních modelů

Zákazníci společnosti B&R mohou s novými funkcemi také realizovat nové obchodní modely na bázi metod „platby za použití“ (*pay-per-use*) nebo „funkce na požádání“ (*feature-on-demand*) u dodatečných funkcí, které budou zpřístupněny a prodávány v budoucnu. Jde o obchodní modely již

používané některými zákazníky společnosti B&R i společností B&R samotnou např. u tzv. technologických funkcí. Tyto metody platby umožňují zákazníkům ušetřit tím, že si mohou nakoupit licence jen těch komponent, které potřebují.

„Velmi nás těší, že se společnost B&R rozhodla spolupracovat právě s námi,“ říká Oliver Winzenried, ředitel firmy Wibu-Systems. „Mezi důvody, které vedly k tomuto rozhodnutí, jsou naše mnohaleté zkušenosti společně s našimi rozsáhlými investicemi v oblasti informačních systémů pro průmysl. Dokladem kvality našich produktů jsou např. softwarový nástroj *CmActLicense* a hardware řady *CmDongle*, dostupný v podobě paměti flash s rozhraním USB i karet *microSD*, *SD* a *CF*.“

(B&R)