Solução inovadora da Siemens vai reduzir poluição e bloqueios nos rios do Reino Unido

16 de Fevereiro, 2022

A Yorkshire Water (YW) – empresa responsável pelo tratamento de águas da zona de Yorkshire, Reino Unido – adjudicou a Siemens o projeto de redução de poluição e bloqueios na sua rede de esgotos. Neste âmbito, a Siemens vai implementar uma solução integrada de sensores, comunicação, análise e elaboração de relatórios, numa rede de dois mil transbordos de esgoto combinado e câmaras coletoras, que descarregam águas residuais quando o sistema está sobrecarregado, lê-se num comunicado.

De acordo com a Siemens, através do recurso a sensores inteligentes são recolhidos dados sobre os níveis de água, os quais são enviados para o sistema SIWA Blockage Predictor, que corre na plataforma MindSphere – o sistema operativo da Internet das Coisas (IoT) da Siemens. “O sistema, recorrendo a Inteligência Artificial (IA), avalia, em seguida, o desempenho da rede de esgotos em tempo real e faz o prognóstico de problemas, como bloqueios na rede antes que estes aconteçam, permitindo a YW planear e utilizar os recursos mais apropriados para inspecionar e resolver os incidentes”, explica a empresa.

Esta solução inovadora desenvolvida pela Siemens, em parceria com a YW e a Universidade de Sheffield, foi recentemente galardoada pela Indústria da Água com o prémio de Projeto do Ano de Análise de Dados, Nuvem e IA nos “2021 Water Industry Awards”.

A análise de 21.300 dias de dados efetuada pela Universidade, revelou que a IA é capaz de dar a YW até duas semanas de aviso prévio de problemas e identificar nove em cada dez potenciais incidentes – uma taxa de sucesso três vezes maior quando comparada com os atuais processos de previsão de poluição, que se baseiam em métodos estatísticos, ao mesmo tempo que reduz o número de alertas falsos positivos em 50%.

“Manter os esgotos livres de bloqueios e reduzir a poluição dos rios é uma questão abrangente e complexa, e a Siemens está satisfeita por poder ajudar o setor da água a vencer este desafio tecnológico”, afirma Steve Hanslow, responsável pelo setor de águas da Siemens Digital Industries no Reino Unido.

Já para Heather Sheffield, diretora de Planeamento Operacional e Tecnologia da Yorkshire Water, refere que “reduzir as descargas intermitentes de transbordo de esgoto combinado é uma prioridade para nós, e a nossa parceria com a Siemens demonstra bem o compromisso da Yorkshire Water ao investir em tecnologia de ponta para reduzir em 50% os incidentes de poluição, um objetivo principal do nosso Plano de Redução de Incidentes de Poluição para 2020-2025. O lançamento da solução para 2.000 transbordos de esgoto combinado em todo o condado terá um papel significativo na redução do número de

incidentes de poluição, os quais podem ter impactos negativos no ambiente, ao mesmo tempo que aumenta a nossa eficiência e nos permite dar valor acrescentado aos nossos clientes”.

As empresas de água britânicas estão sob forte pressão do Governo e da Agência do Ambiente daquele país para reduzir a poluição da água proveniente da rede de esgotos, tendo assumido um compromisso de maior transparência e de dados abertos no que se refere a incidentes de transbordo de esgoto. A Siemens está agora a colaborar com empresas de águas para apoiar as ambições da Water UK, a associação comercial do setor, no sentido de eliminar até 2050 a ocorrência de incidentes de poluição na rede de esgotos.