

KNX – 20 let celosvětového standardu pro řízení domů a budov

Tisková konference ABB Elektro-Praga



ABB přichází s kompletní řadou přístrojů podle mezinárodní normy KNX pod označením ABB i-bus® KNX. Přístroje ABB i-bus® KNX jsou založeny na jednoduché, avšak celosvětově osvědčené technologii KNX. Ta je v současnosti považována za nejlepší světový otevřený standard pro inteligentní řízení všech typů budov – průmyslových, obchodních nebo bytových.

Programově řízený systém komplexně automatizuje proces spínání, řízení a monitorování v domovních instalacích. K tomu je využívána sběrnice BUS.



Na tiskové konferenci ABB Elektro-Praga přednášel o standardu KNX známý odborník a autor řady článků o této problematice Ing. Josef Kunc

Výrobní řada ABB i-bus® KNX, ale také komponenty známé původně pod označením SIGMA® i-BUS EIB, obsahuje prvky pokrývající kompletní spektrum aplikací, s nimiž se lze setkat v současném stavebnictví počínaje řízením osvětlení a ovládáním rolet, žaluzií až po topení, větrání, zabezpečení, řízení spotřeby energie a další aplikace.

Historie standardu KNX

V roce 1984 zahájila společnost Siemens vývoj systému na základě hardwarového propojení elektroinstalačních přístrojů dvoužilovým kabelem provozovaným na malém napětí a s využitím softwaru. V roce 1987 společnosti Berker, Gira, Jung, Insta, Merten a Siemens založily Asociaci Instabus a dále tento systém rozvíjely.

Dne 5. května 1990 patnáct renomovaných evropských výrobců z oblasti elektrotechnického průmyslu založilo organizaci EIBA – Asociaci pro evropskou instalační sběrnici. V roce 2006 byly tyto tři evropské systémy zastřešeny pod asociací KNX a norma EIB byla odsouhlasena jako základní technický princip.

Standard KNX založen jako norma

V roce 2007 byly různé části evropské normy EN 50090 začleněny do celosvětové normy ISO/IEC 14543, normy pro řízení funkcí v domech a budovách, a byl tak skutečně rozhodující krok ke skutečně celosvětovému rozšíření.

V současné době je v systému KNX začleněno již přes 200 výrobců z 28 zemí z celého světa. KNX asociace je ve více než 20 zemích reprezentována národními KNX asociacemi. Nyní je téměř 20 000 certifikovaných KNX partnerů ve 101 zemích. KNX základní principy jsou vyučovány ve 147 certifikovaných školicích centrech ve 27 zemích.

Následující vlastnosti zcela jasně definují KNX standard:

- jedinečný, na výrobci nezávislý *Engineering Tool Software* (ETS),
- přízřubovitost a schopnost vzájemné spolupráce zajištěná nezávislou certifikací výrobců,
- podpora všech přenosových médií (IP/Ethernet, radiofrekvenční, kroucený pár, přenos po silovém vedení).

KNX – budoucnost

Systém KNX je otevřený a celá řada vývojářů může vyřešit zadané problémy snadnou systematickou integrací. Nový software ETS4 činí elektromontéry, projektanty a systémové integrátory v mnoha zemích mnohem schopnějšími v oblasti řídicích systémů domů a budov.

KNX je celosvětovou normou pro řízení domů a budov s programovacím nástrojem ETS, s úplnou sadou podporovaných komunikačních médií (TP, PL, RF a IP), stejně jako s kompletní podporou konfiguračních režimů (systémový a snadný režim).

KNX je odsouhlasen jako norma evropská (CENELEC EN 50090 a CEN EN 13321-1) i jako norma mezinárodní (ISO/IEC 14543-3). Tato norma je založena na více než dvacetiletých zkušenostech na trhu, včetně předchozích systémů EIB, EHS a BatiBUS.

Přes 200 členských společností z celého světa a z různých aplikačních oblastí má téměř 7000 KNX certifikovaných výrobců skupin ve svých katalogích. KNX asociace má partnerství s více než třiceti tisíci elektroinstalačními společnostmi ve více než 100 zemích.

(redakce Elektro, zpracováno podle podkladů KNX Association cvba a ABB s. r. o., Elektro-Praga)



Ing. Josef Kunc

Specialista KNX – ABB s. r. o., Elektro-Praga, Jablonec nad Nisou

Jak jste se dostal k práci se systémovými instalacemi KNX?

V roce 1972, v rámci tehdejšího koncernu ZSE Praha, bylo ve VÚEP Brno vytvořeno oddělení zabývající se koordinací vývoje a využití nových prvků a systémů v elektrických instalacích. Proti své vůli jsem byl do tohoto útvaru převeden jako tehdy nejmladší pracovník oddělení polovodičové techniky. Naštěstí jsem ale byl pověřován zajímavými úkoly v zavádění nových technologických postupů pro elektrické instalace jako podlahové rozvody, parapetní kanály, úložné materiály pro zalévání do betonu, a především využití elektronických prvků v elektrických instalacích. Jelikož v podnikové technické knihovně byly k dispozici i renomované zahraniční elektrotechnické časopisy, měl jsem k dispozici i poměrně aktuální informace o dění v elektronizaci elektrických instalací. Nakonec o tom svědčí i můj nejstarší článek o tomto tématu, vydaný v Elekturu 9/1991, kde jsou mj. informace o vzniku asociace EIB – předchůdci nynější asociace KNX.

Kdy jste konkrétně začal pracovat se systémovými instalacemi?

Teprve po roce 1993, když jsem přešel do ABB Elektro-Praga Jablonec nad Nisou, mně bylo umožněno věnovat se zpočátku okrajově, později plně této problematice. Svým KNX partnerským číslem 3 732 patřím mezi nejdříve vyškolené osoby z České republiky.

Kdo vás profesně nejvíce ovlivnil?

Zde musím připomenout svého již zesnulého vedoucího ve VÚEP Brno Jiřího Chytila, který mě neustále povzbuzoval jak k vlastní odborné práci, tak k prezentacím na konferencích a v odborném tisku, jakož i k mezinárodní spolupráci nejen dvoustranně s NDR, ale i mnohostranně v pracovní skupině č. 4 Inter-elektro. Nesmím zapomenout ani na rovněž zesnulého Ing. Viktora Brücknera, vedoucího oborového normalizačního střediska, který mě zapojil do aktivní práce ve tvorbě norem českých ČSN i mezinárodních IEC.

V ABB máte vybudováno školicí středisko, v němž se věnujete také školení nových partnerů KNX. Jak k tomu došlo?

Když byla projektována výstavba zákaznického a školicího centra ABB s. r. o., Elektro-Praga, v Jablonci nad Nisou, byl jsem obchodním ředitelem Ing. Jaroslavem Vosáhlem pověřen dohledem nad vytvořením učebny KNX v tomto objektu. Na základě požadavku generálního ředitele Ing. Josefa Havla jsem byl potom certifikován jako školitel KNX. Naše centrum bylo v r. 2006 uznáno, v ČR zatím stále jako jediné, pro školení nových partnerů KNX. Od té doby přibyli další dva spolupracovníci – školitelé. Dosud jsme tak mohli připravit pro praxi více než 250 nových partnerů.

(jk)