

Elektroměr a plynoměr společně?

Jistě se mnoho elektrotechniků, zejména revizních techniků, ve své praxi setkává s případy umístění elektroměru ve společném prostoru s plynoměrem – viz obr. V drtivé většině je tomu tak v budovách z druhé poloviny minulého století, a těch je v každém městě ČR početně.

Zde uvedený případ se týká jednoho města na jižní Moravě. Na obr. je ukázána úprava elektroměrového rozváděče provedená pracovníky bývalé JME a. s., dnes E-on, aniž by bylo dodrženo ustanovení ČSN 33 2130, čl. 4.6.5. – vpravo stav před úpravou, vlevo po úpravě.

Pracovníci E-on se velmi pravděpodobně nesetkali s prostředím s nebezpečím výbuchu podle ČSN EN 60079-10, ČSN EN 60079-14 a ČSN EN 60079-17 (dříve ČSN 33 2320, zrušena 1. 3. 1996). Přitom právě tito „odborníci“ by měli být první, kdo by provozovatele měli upozornit na nevyhovující stav elektrického zařízení, jako je právě tento.

Co tedy říkají příslušné předpisy pro umístění elektrických a plynových zařízení?

Elektroměry se nesmějí montovat do společných skříní nebo výklenků s plynoměry. Dva samostatné výklenky umístěné nad sebou nelze považovat za dostatečně oddělené. Elektroměry, rozvodnice, jističe a podobné součásti elektrického zařízení mají být v jiných místnostech než plynoměr nebo plynové vedení. Tam, kde to není jinak možné, může být elektrické a plynové zařízení ve společné místnosti pouze za předpokladu, že místnost bude dobře větrána. Dobře větrané místnosti jsou takové, které mají dveře upravené pro trvalé větrání.

A co vzájemná poloha elektrického a plynového zařízení? Může být elektroměr umístěn například pod plynoměrem, nebo je to jedno?

Zde záleží na tom, zda jde o venkovní, nebo vnitřní prostor. Pokud je elektroměrový rozváděč prostorově oddělen od plynoměru (plynoměr je v samostatném odděleném uzavřeném prostoru, navíc jsou obě skříně umístěné venku), může být elektroměrový rozváděč umístěn nad plynoměrem. Takže elektroměr nad plynoměrem, oba v samostatné skříně a venku (např. na fasádě domu) ano. Pro takovéto umístění není třeba splňovat další podmínky. Elektroměr ve vnitřním prostoru a pod plynoměrem nikdy!

Nikdy?! V Přípojovacích podmínkách Středočeské energetické ze srpna 2002 je na str. 2 uvedeno: *Provedení s vertikálním uspořádáním (rozumí se RE a plynoměr) bude výjimečně povolováno za podmínky, že elek-*

troměrový rozváděč (RE) musí být umístěn vždy pod plynovým zařízením.

Zatím bez komentáře.

Základní požadavky

V zásadě musí být měřicí zařízení dodavatele elektřiny umístěno tak, aby k němu byl umožněn přístup oprávněnému zaměstnanci dodavatele pro možnost odečtů, údržby a kontroly i v době nepřítomnosti odběratele. Z toho vyplývají základní normativní požadavky na umístění (osazení) rozváděčů



Obr. 1. Elektroměr a jističí prvky umístěné ve společné rozvodnici na chodbě obytného domu

měření (viz ČSN 33 2130, čl. 4.6), které jednotliví dodavatelé elektřiny upřesňují při jednání podmínek připojení nových nebo celkově rekonstruovaných odběrných míst.

Blíží požadavky pro umístění rozváděčů měření

V budovách s více byty se elektroměrové rozváděče umísťují na podestách schodišť nebo na společných chodbách. Elektroměry mohou být též v podzemním podlaží za předpokladu, že jde o prostory normální ohledně působení vnějších vlivů. Elektroměry lze umístit i v samostatných místnostech volně přístupných z vnitřní veřejné komunikace nebo mohou být osazeny v hlavním rozváděči objektu. Nelze je umístit v bytech nebo v jiných nepřístupných či uzamčených místnostech.

Elektroměrové rozváděče, rozvodnice a jádra se osazují ve svislé poloze na místě snadno přístupném a chráněném před mechanickým poškozením, vnějšími vlivy, dále v suchém prostoru bez znečišťujících výparů, ořesů a bez nebezpečí ohně a výbuchu.

Před elektroměrovým rozváděčem, rozvodnicí, elektrorozvodným jádrem nebo elektroměrovou deskou musí být volný prostor o hloubce alespoň 800 mm s rovnou podlahou.

Vztah elektrických a plynových zařízení je řešen souborem norem pod označením ČSN EN 60079 Elektrická zařízení pro výbušnou plynou atmosféru platným od roku 2004 (dříve normy 33 2320 – zrušena – až 33 2340 – stále platná). Přestože tyto normy v zásadě platí pro elektrická zařízení v blízkosti veš-

kerých zařízení s hořlavými plyny, v praxi se pro běžné elektrické instalace v objektech (především v budovách pro bydlení, administrativu a obchod), v nichž je kromě elektrického rozvodu instalován také rozvod plynu pro vaření a topení, uplatňují velmi zjednodušená pravidla vycházející ze zásad již uvedených norem.

V uvedených objektech se předpokládá, že rozvod plynu a plynové spotřebiče jsou provedeny bez úniku, takže na provedení elektrické instalace nejsou z hlediska těchto plynových zařízení kladeny žádné požadavky.

Určitou výjimkou z tohoto pohledu jsou však plynoměry. Elektroměry nelze montovat do společných skříní s plynoměry (čl. 4.6.5 ČSN 33 2130). Toto pravidlo se vztahuje i na další elektrická zařízení, v nichž mohou vznikat jiskry (rozvodnice, jističe, spínače apod.).

Některé zvláštní požadavky jsou kladeny na elektrická zařízení v plynových kotelnách. Pro ně platí ČSN 07 0703.

(Na základě podnětu
Hans-Jürgena Höfera, RT z jižní Moravy,
zpracovala s použitím iisEL IN-EL s. r. o.
redakce Elektro)