

Prodlužovací přívody – chaos, či řád?

Ing. Josef Malý, Elektrotechnický zkušební ústav, s. p.

Účelem příspěvku je prezentovat současný přístup EZÚ, který je v tomto případě autorizovanou osobou, ke zkoušení a certifikaci prodlužovacích přívodů. Jde o oblast elektrotechnických výrobků, která je co do postupu legislativně odchylná od většiny elektrotechnických zařízení, a kde přístup k certifikaci je určitou kombinací požadavků.

Prodlužovací přívod je běžně složen z vidlice, kabelu a pohyblivé zásuvky. Tato zásuvka může být i vícenásobná s různými vzory zásuvek. Někdy je výrobek doplněn dalšími komponentami, jako jsou např. spínač, ochrana proti přetížení, přepětová ochrana, indikační prvek. Objevují se i dvoužilové přívody, které nemají ochranný vodič.

Hlavní komplikací je nutnost uplatnit požadavky jak nařízení vlády (NV) 17/2003 Sb. pro elektrická zařízení nízkého napětí, tak NV 163/2002 Sb., kterým se stanovují technické požadavky na vybrané stavební výrobky. Uplatnit první NV je nutné vzhledem k použitému kabelu a druhé z důvodu použití vidlic a zásuvek, které nepodléhají NV pro zařízení nízkého napětí, ale jsou uvedeny v příloze nařízení pro stavební výrobky. U prodlužovacího přívodu se na tento výrobek pohlíží jako na zařízení, které prodlužuje domovní pevnou zásuvku dále do prostoru a je v tuto chvíli pokračováním domovní instalace. Toto by však již nemělo platit pro dvoužilový přívod, který nemá ochranný vodič a prodloužení plnohodnotně neodpovídá pevné instalaci. Proto je vhodnější uplatnit postup pouze podle NV 17/2003 Sb. Jedním z důvodů nestandardního postupu u přívodů je i rozdílnost systémů zásuvek a vidlic v evropských zemích, neexistuje jednotná normalizace a samotné normy nejsou harmoni-

zované. Jednotlivé země proto řeší problematiku různě, přičemž v ČR byla zvolena cesta ověření shody na typu výrobku podle NV pro stavební výrobky.

Samotné zkoušení probíhá podle příslušných výrobových norem, kterými jsou ČSN IEC 60884-1 *Vidlice a zásuvky pro domovní a podobná použití – Část 1: Všeobecné požadavky pro ověření bezpečnosti* a dále ČSN 35 4516 *Domovní zásuvky – Dvoj-pólové zásuvky a vidlice AC 2,5 A/250 V a AC 16 A/250 V*, která stanovuje rozměry pro všechny schválené vzory zásuvek a vidlic. Dále připadají v úvahu normy podle použitých komponent. Může také existovat provedení přívodu na bubnu, v tom případě by byla použita i norma ČSN EN 61242 *Elektrická příslušenství – Navijáky prodlužovacích přívodů pro domovní a podobné použití*.

Aby nebyl komplikacím konec, vyvstává ještě otázka vztahu jmenovitého proudu, délky přívodu a průřezu vodiče. Je jasné, že tyto parametry mají zásadní vliv na oteplení, které je navíc závislé i na přívodu, jeho rozvinutí či uložení. Základní pohled na tuto problematiku obsahuje norma ČSN 34 0350 ed. 2 *Bezpečnostní požadavky na pohyblivé přívody a šňůrová vedení*, která však úplně neřeší obecné tendence ve výrobě, kterými je prodlužování délek přívodů se současnou snahou o zmenšení průřezů, především

z ekonomických důvodů – minimalizace ceny výrobku. Nová edice normy řeší část dané problematiky, a stanovila proto proudové hodnoty pro příslušné průřezy a délky. Definovala také dvoužilový pohyblivý přívod, který nemá ochranný vodič a je určen k připojení spotřebičů třídy ochrany II. K dalšímu zmatení laika přispívá to, že se v prodeji občas objeví i výrobky s vidlicemi nebo zásuvkami, které neodpovídají vzorům uvedeným v ČSN a zpravidla vyvolávají diskuse o možné nebezpečnosti nebo míře nedodržení standardizace.

Jak je z předcházejícího textu patrné, ačkoliv u přívodů jde o poměrně jednoduchý elektrotechnický výrobek, je třeba aplikovat různé požadavky dané koncepcí výrobku. Nicméně stále platí zásadní požadavek posouzení shody postupem podle § 7 NV 163/2002 Sb., kterým je ověření shody. Zde je povinná účast autorizované osoby při vykonání počáteční zkoušky typu výrobku na vzorku. Autorizovanou osobou je pro tuto oblast Elektrotechnický zkušební ústav, který zkoušky provede a vydá potřebné listiny. Nutným dokumentem je potom *protokol o výsledcích zkoušek a jejich posouzení*, který musí mít omezenou platnost a bez kterého v podstatě nelze výrobek uvést na trh.

Jde tedy o poměrně komplikovanou oblast provázání různých pohledů, ale určitý řád je patrný a další vývoj normalizace jistě dořeší některé sporné záležitosti a zareaguje na tendence společného trhu, který má snahu přinášet stále nové a inovované výrobky.

<http://www.ezu.cz>



ELEKTROTECHNICKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV - EZÚ

Notifikovaná osoba č. 1014 a Autorizovaná osoba č. 201
Pod Lisem 129, 171 02 Praha 8-Troja, tel.: +420 266 104 111, fax: +420 284 680 070

info@ezu.cz
www.ezu.cz



DŮVĚŘUJTE NÁM - PROVĚŘUJEME ZA VÁS

NABÍZÍME VÁM PROVĚŘOVÁNÍ, CERTIFIKACI A SOUVISEJÍCÍ SLUŽBY

- **PRO VAŠE VÝROBKÝ:**
 - Zkoušky a posuzování shody pro značení CE podle různých směrnic EU
 - Zkoušky elektrické bezpečnosti a EMC
 - Národní certifikace - certifikáty EZÚ a značka ESČ
 - Mezinárodní certifikace - CB a CCA certifikáty a značky ENEC a HAR
 - Homologace příslušenství motorových vozidel podle předpisů EHK OSN pro značku E8
 - Vibrace, hluk, klimatické zkoušky, koroze, hygiena, měření EMF a EPD a další speciální zkoušky
 - Zjišťování obsahu škodlivých látek dle směrnice RoHS
 - Měření světelných parametrů svítidel
 - Osvědčování výherních hracích přístrojů a herních systémů
 - Certifikace v rámci programu Česká kvalita
 - Kalibrační služby

- **PRO VAŠI FIRMU:**
 - **Certifikace systémů managementu podle:**
 - ČSN EN ISO 9001 pro management jakosti
 - ČSN EN ISO 13485 pro management jakosti u výrobků zdravotnických prostředků a služeb
 - ČSN EN ISO 14001 pro environmentální management
 - OHSAS 18001 pro management bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
 - ČSN ISO/IEC 27001 pro management bezpečnosti informací
 - **Certifikace systému managementu IQNet**
 - **Certifikace systému managementu CQS**
 - **Certifikace služeb IT podle:**
 - ČSN ISO/IEC 20000 pro management jakosti služeb IT
 - ISVS pro atestaci informačních systémů veřejné správy
 - **Ověřování environmentálního prohlášení EMAS**
 - **Revize elektrických zařízení nízkého napětí**









Z K O U Š Í M E A C E R T I F I K U J E M E O D R O K U 1 9 2 6