

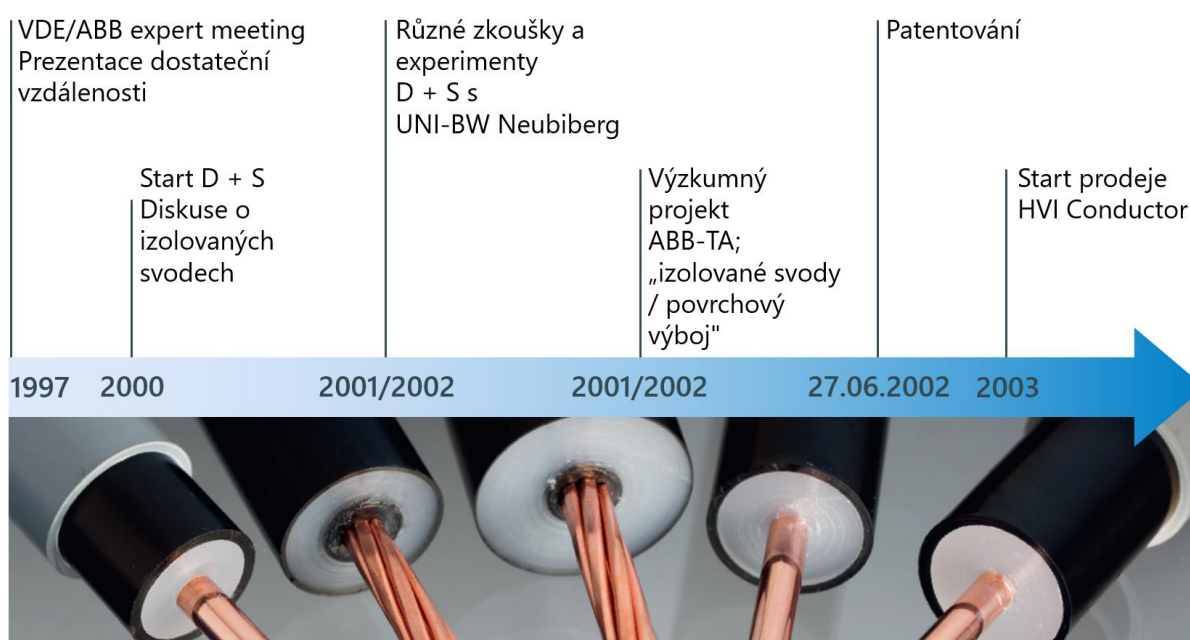
## 19 eDEHN: Parametry a ověřování vlastností hromosvodních součástí

Jan Hájek [jan.hajek@dehn.cz](mailto:jan.hajek@dehn.cz) DEHN s.r.o.

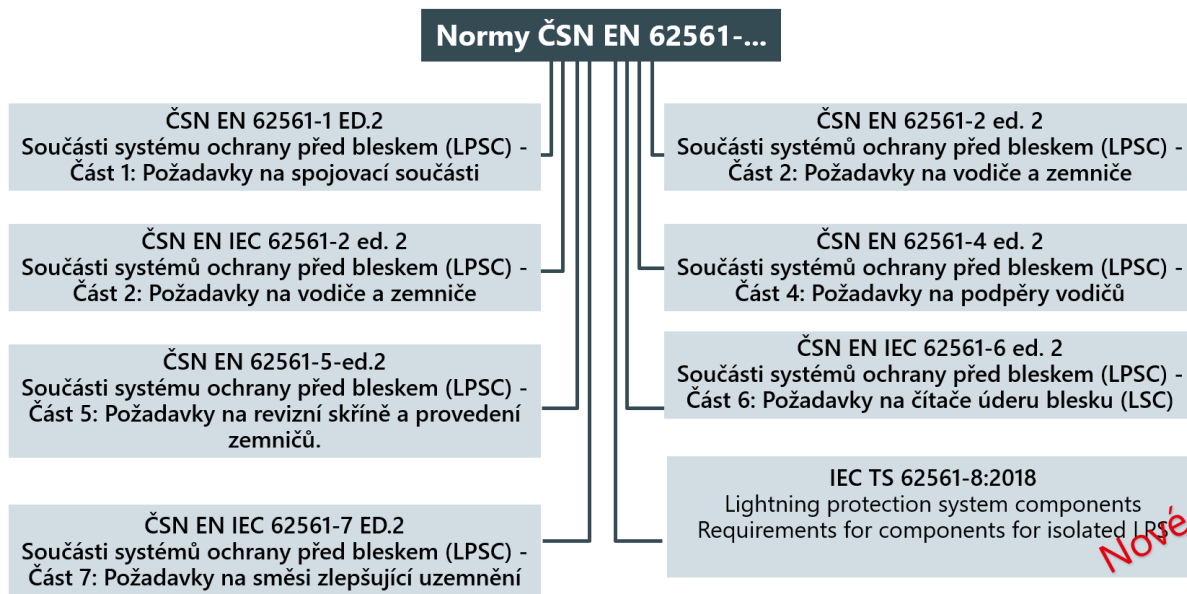
Když něco vypadá jako svorka hromosvodu, je to doopravdy svorka, nebo jenom kus kovu, který má optickou shodu se svorkou?

Každá součást, ze které je složen hromosvod (vnější LPS), musí mít vlastnosti a parametry takové, aby v místě použití, plnil tento komponent svojí očekávanou funkci. Je jasné, že pokud se očekává, že třeba svodem jímací soustavy poteče část bleskového proudu, který může mít hodnotu v rozsahu 100 000 – 200 000 Ampér než se rozdělí, bylo rozhodně fajn, pokud to ten komponent zvládne vést. Pokud by měl vlastnosti horší, neměl by šanci toto přežít, a tak by celá funkce ochranných opatření nemohla být zajištěna.

### 18 let vodičů HVI® Vývoj



Mnozí technici jsou zvyklí, na vše vyžadovat papír a prohlášení o shodě. Na hromosvodní součásti však není možné prohlášení o shodě CE vystavit, protože nejsou stanovenými výrobky. Zároveň je důležité vědět, že ne všechny komponenty používané pro vybudování ochrany před bleskem mají svou produktovou normu, nebo je v existující produktové normě detailní popis všech jejich parametrů.



Rozdělení komponentů podle jejich vlastností:

## Komponenty, jejich vlastnosti jsou popsány produktovým standardem

Tyto komponenty si můžeme rozdělit na ty, které jsou popsány standardy poměrně přesně, jako jsou vodiče, jímáče, svorky, podpěry vodičů na stěny nebo čítače úderu blesku a na ty, které nijak moc detailně popsány nejsou, jako jsou revizní skříně, různé typy podpěr s jiným uchycením než šroubem, nebo směsi zlepšující uzemnění.

V normě dobře popsáný komponent nepotřebuje návod na použití a pro jeho instalaci je potřeba znát pouze upřesňující parametry, například třídu H či N u svorek a kombinaci materiálů a průřezů, které spojí.

U ostatních méně popsáných komponentů je potřeba, aby jejich správnou instalaci popsal přesně výrobce, aby nemohlo dojít k chybě.

Samozřejmostí je pak odkaz na normu v katalogu, produktovém listu či montážním návodu. Vystavený certifikát výrobce je výhodou.

## Komponenty, pro které neexistují produktové standardy

Jsou situace a podmínky popsány v aplikační normě, u nás jsou to normy řady ČSN EN 62305, které nemají přesně popsané řešení, nebo existují postupy, které splní smysl normy jiným způsobem, to je pak na výrobcu a „vynálezci“ výrobku či postupu, aby deklaroval, že se jeho výrobek/řešení dobře popere se situací, která u něj může nastat. Je jasné, že takovýto výrobek musí mít montážní návod a jeho důležité parametry by měly být prokázány hodnověrným způsobem, tak aby šel případný omyl či nepravdivý údaj zažalovat.

## Spotřebitel a jeho jistoty

Je to zajímavé, ale z hlediska spotřebitele, je lepší, pokud je jeho řešení tvořeno komponenty, které nejsou regulovány produktovým standardem, ale parametry, za které ručí renomovaný, tedy žalovatelný výrobce s plnou kasou. Pokud by totiž výrobek selhal a neměl deklarované parametry i když by byl instalován přesně podle podmínek vymezených výrobcem, byl tento zodpovědný. Naopak pokud v dané situaci selže výrobek, který bude vyroben přesně podle produktového standardu, nese rozmělněnou zodpovědnost vydavatel standardu, tedy v našem případě přeneseně stát. Z hlediska přísnosti, je jakákoliv norma kompromisem požadavků pro bezpečnost s možnostmi výroby mnoha výrobců a standardy IEC/EN jsou teoreticky připomínány 82/34 národními komitétu s požadovanými vlastnostmi tedy musí souhlasit většina členů a pokud by parametry byly moc přísné, neprošlo by to. Je pak paradoxem, že výrobek, který se po letech dočká „svoji“ produktové normy je potřeba odzkoušet znovu na méně podstatné vlastnosti a naopak již vykonané přísnější zkoušky jsou rázem přebytečné.

## Negativní zkušenosti

Na trhu se bohužel vyskytují výrobci, kteří vyrábějí výrobky, které nejsou vůbec vytvářeny pro použití venku, respektive mají vlastnosti vhodné tak akorát pro bezpečné umístění do suché vytápěné temné místnosti.



Jsou však i technici, kteří naivně předpokládají, že když něco vypadá jako jímač, bude odolný větru a vibracím a jsou pak překvapeni, že výrobce nic takového nedeklaruje. Nebo moje zkušenost, že zákazník je překvapený, že litinová krabice má po čase stejný povrch, jako litinový kanál.

**19.eDEHN-otázky, pokud chcete obdržet certifikát o absolvování on-line školení, zašlete odpovědi na [jan.hajek@dehn.cz](mailto:jan.hajek@dehn.cz)**

1) Je výhodné pro zákazníka, pokud je komponent vyráběn podle produktové normy?

A) Ano, má jistotu nejlepších vlastností

B) Ne je asi lepší, pokud za parametry ručí někdo konkrétní

2) Stačí u svorky vědět, že odpovídá svými parametry ČSN EN 61561-1?

A) Ne, je potřeba znát konkrétní možnost spoje a třídu H/N

B) Ano, víc není potřeba vědět

3) Normativní postup je nutné vždy dodržet?

A) Ne, mohu udělat jiné řešení se shodnou, nebo vyšší kvalitou

B) Ano, norma je kuchařkou a postupem co přesně dělat

4) Musí mít každý komponent hromosvodu v projektu jasně definované parametry?

A) Stačí odkaz na normu a upřesnit důležitý parametr

B) Je třeba detailně určit všechny vlastnosti komponentu