

# Kontroly a inspekce na elektrických zařízeních do napětí 123 kV

Ing. Jiří Kutáč, DEHN + SÖHNE GmbH + Co. KG.,  
organizační složka Praha

DEHNcheck kamera (SET DIGIK) je komplexní kamerový systém, který je určen pro kontrolu, zda elektrická zařízení pod napětím vykazují navenek poškození nebo vady. Skládá se z kamery s bateriemi, USB kabelem, držákem chytrého telefonu, s krytem, adaptérem s převodovou spojkou a brašnou pro transport.



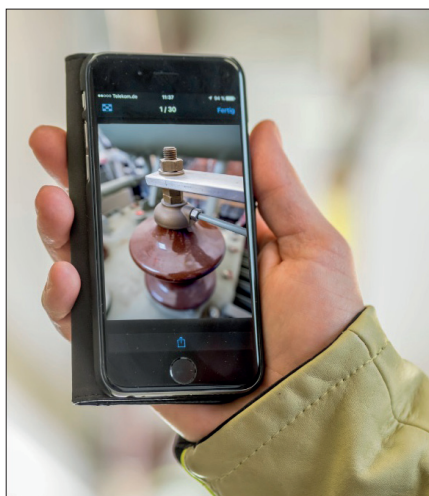
Obr. 1. Kamerový systém umožňuje vizualizaci těžce přístupných míst

Bezdrátovou kamerou je možné kontrolovat elektrická zařízení do hodnoty 123 kV/15 až 60 Hz (s vhodnými izolačními spojovacími díly z programu DEHN) a v sítích nízkého napětí do hodnoty 1 000 V/15 až 60 Hz a 1 500 V DC.

## Technické údaje

- typ: SET DIGIK,
- katalogové číslo: 766 390,
- jmenovité napětí: do 123 kV,
- formát Full HD MP4 s rozlišením 18,2 Mpx,
- 10× optický zoom,
- automatické nastavení ohniskové vzdálenosti,
- rozsah záznamu: 220 obrázků,
- kompaktní rozměry a malá hmotnost.

Kamerový systém ulehčí práci na elektrických zařízeních nn a vn, zvláště na těžce přístupných místech, jichž lze ale snadno dosáhnout při použití flexibilních nadstavců. Technik využívá bezdrátové Wi-Fi připojení, které přenáší signál z kamerového systému DEHNcheck do telefonu nebo přímo do počítače, aniž by stál v nebezpečném prostoru.



Obr. 2. Zobrazení situace na mobilním telefonu

DEHNcheck zkontroluje bez velkých nákladů stav daného zařízení. Z fotodokumentace nebo z videozáznamů je možné zjistit, že

např. během údržby bylo v zařízení zapomenuto nářadí. Při inspekci není nutné vypnout zařízení, a tím se podstatně zkracuje doba potřebná k zajištění pracoviště ve smyslu příslušných vyhlášek.

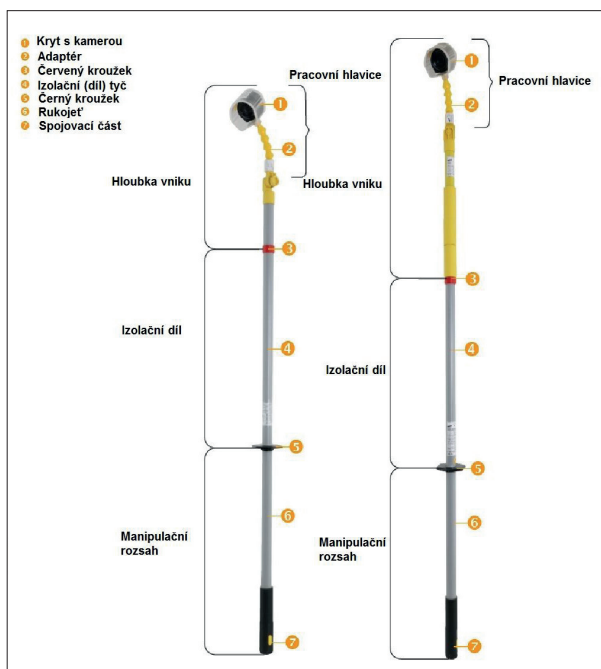
## Výhody použití kamerového systému:

- usnadnění práce,
- zvýšení bezpečnosti,
- bezdrátová komunikace mezi kamerou a chytrým telefonem nebo počítačem,
- dokumentace stavu zařízení, aniž by bylo vypnuto,
- úspora času na zajištění pracoviště.

Aby nebyla kamera při manipulaci poškozena, je celková délka izolační tyče omezena na 7 000 mm. To je dáno mechanickým zatížením nejen pracovní hlavičky, ale zejména spojovacích prvků. U delších izolačních tyčí je doporučena kombinace horizontálních a vertikálních částí! Obsluhovat kameru s izolační tyčí smí jen jedna osoba. Pracovní hlavičky s izolační tyčí lze při manipulaci uchopit jen v oblasti černého kroužku. Uchopení v jiné oblasti není dovoleno. Červený kroužek ohraničuje oblast průniku pracovní hlavičky a izolační tyče do elektrického zařízení (obr. 3).

**Další přednosti kamerového systému:**

- digitální kamera Sony Cyber-Shot QX10 (DIGIK QX10),
- spojení s chytrým telefonem prostřednictvím Wi-Fi,
- pracovní teplota: obal a adaptér: -25 až +55 °C, kamera a baterie: 0 až +40 °C,
- sada prodlužovacích tyčí pro různá napětí,
- připojení mikro USB 2.0.



Obr. 3. Izolační tyče s pracovní hlavičkou

<http://www.dehn.cz>

[www.odbornecasopisy.cz](http://www.odbornecasopisy.cz)

technické a hospodářské novinky ze světa,  
tematické elektronické speciály,  
programy a prezentace z konferencí