

Boris Krstulja, dipl. ing. el.
HEP ODS d.o.o., Elektroprimorje Rijeka
boris.krstulja@hep.hr

Zoran Mujan, dipl. ing. el.
HEP ODS d.o.o., Elektra Vinkovci
zoran.mujan@hep.hr

mr. sc. Boris Ožanić, dipl. ing. el.
HEP ODS d.o.o., Elektra Karlovac
boris.ozanic@hep.hr

Renato Ćučić, dipl. ing. el.
HEP ODS d.o.o.
renato.cucic@hep.hr

Mario Brkić, dipl. ing. el.
HEP ODS d.o.o., Elektra Vinkovci
mario.brkic@hep.hr

Tonči Mimica, dipl. ing. el.
HEP ODS d.o.o., Elektrodalmacija Split
tonci.mimica@hep.hr

ISKUSTVA U SANACIJI DISTRIBUCIJSKE MREŽE NAKON HAVARIJA

SAŽETAK

Neraspoloživost distribucijske mreže, s gledišta korisnika mreže, i kupca i proizvođača, uvijek je nepoželjan događaj, a predstavlja kritičnu situaciju ukoliko je dugotrajan, zahvaća prostorno veće područje i uzrokovan višom silom prirodnog ili tehnološkog podrijetla. U radu su prikazana iskustva u sanaciji distribucijskih mreža nakon nekoliko različitih tipova havarija većih razmjera, a koja općenito imaju za posljedicu visoku razinu neraspoloživosti i nesposobnosti pogona mreže i uređaja korisnika mreže. Opisuje se elementi mreže i vrste mogućih uzroka i oblika kriznih stanja za pogon mreže. Obrađuju se postupci i metode žurne i cjelovite sanacije te donošenja odluka i organizacijskih oblika sanacije mreže kao i poteškoće u procesu normaliziranja stanja. Sve se pokazuje na primjeru zimske havarije odnosno elementarne nepogode na području Gorskog kotara i okolice Karlovca, zatim na primjeru poplava na području Županje te na koncu na primjeru požara u okolici Omiša. Predlažu se koncepti jedinstvenih politika priprema i postupanja u ovakvim situacijama.

Ključne riječi: distribucijska mreža, nužna sanacija, iznimni događaj, viša sila

EXPERIENCES IN RECOVERY OF DISTRIBUTION NETWORK AFTER POWER COLLAPSE CAUSED BY A NATURAL DISASTER

SUMMARY

Unavailability of distribution network, from end consumer's point of view, customer and generation, is always undesirable event and represents critical situation if it is time-consuming, affects larger spacious area, and is caused by higher power of natural or technological origin. In this paper are shown experiences in recovery of distribution networks after several different types of power collapse on a larger scale which generally results in high level of unavailability and incapability of power management and devices of end consumers. The elements of the distribution network are described and also different types of crisis situations which affect network control and management. The procedures and methods for rapid and total network recovery are elaborated in the paper along with its decision making and organizational aspects as well as difficulties in situation normalization. Everything is demonstrated on example of power collapse caused by severe winter conditions in the area of Gorski kotar and Karlovac surroundings then on example of floods in the area of Županja and at the end on example of fire in Omiš surroundings. The concepts of unitary preparation policies and actions in these extreme situations are proposed in the paper.

Key words: distribution network, network recovery, exceptional event, higher power