



Republica Moldova

Agenția Națională pentru Reglementare în Energetică
ANRE

str. Alexandr Pușkin, nr. 52/A, MD-2005, Chișinău, Tel: 022 823 955, anre@anre.md, <http://www.anre.md>

BULETIN INFORMATIV

BI-03-2021 (EC)

Cu privire la circumstanțele producerii electrocutării în rândul populației în instalațiile electrice de utilizare

Pe data de 23.06.2021 în instalația electrică de utilizare casnică, a avut loc un caz de electrocutare cu cetățeanul Vasile GROZAVU, anul nașterii 1958 (în continuare pătimitul), angajat în câmpul muncii la SA “Incomlac”, domiciliat în s. Gribova, r-nul Drochia, soldat cu decesul pătimitului.

1. Circumstanțele accidentului:

În ziua nominalizată, pătimitul efectua lucrări de curățire a fântânii de apele reziduale, din propria gospodărie. Pentru pomparea apei din fântână, pătimitul utiliza o pompă electrică monofazată de tip БИІ-1, neverificată de mult timp cu privire la corespunderea izolației electrice conform prevederilor „Normele de încercări ale echipamentelor și aparatelor instalațiilor electrice ale consumatorilor noncasnici” - anexa nr. 1 la NE1-01:2019 Normele de exploatare a instalațiilor electrice ale consumatorilor noncasnici.

Alimentarea cu energie electrică a pompei se efectua prin două prelungitoare prefabricate cu conductoare de tip PVS 3x1,5 mm², conectate consecutiv, cu lungimea totală de circa 20 m, care aveau la un capăt fișe iar la celălalt capăt prize. Prolungitoarele au fost conectate la o priza electrică monofazată cu tensiunea 220 V din garaj. Rețeaua electrică de iluminare și a grupelor de prize din casa de locuit și garaj, este executată cu conductoare de tip АПІІВ 2x2,5 mm².

Conductorul de alimentare al pompei este prefabricat, fiind de tip PVS 3x0,75 mm², avea lungimea de circa 5 m și era conectat la priza prelungitorului.

Se presupune că, electrocutarea a avut loc în momentul când pătimitul, aflându-se pe suprafața din beton cu încălțăminte umedă, a contactat cu corpul metalic al pompei care era conectată la rețeaua electrică.

La strigătul pătimitului, soția acestuia a deconectat de la priză prelungitorul și a apelat la Serviciul Național Unic pentru Apelurile de Urgență 112, solicitând intervenția medicilor. Medicii sosiți la fața locului au constatat decesul pătimitului.

Potențialul periculos, a apărut pe corpul metalic al pompei în urma defectiunii izolației electrice, fapt constatat după efectuarea măsurării rezistenței izolației electrice a pompei de laboratorul electrotehnic autorizat SRL „Moldovatransgaz” (proces verbal nr. 38 din 29.06.2021).

De menționat că, conductorul „PEN” în tabloul de evidență de tip BZUM a casei de locuit este divizat în conductorul nul de protecție „PE” și conductorul nul de lucru „N”, până la prima conexiune de ramificare cu conductor de tip АBBГ 3x4 mm².

În cutia de evidență este instalat aparat de protecție BA47-29M/1P, curentul nominal 25 A și caracteristica de acționare „C”.

Dispozitiv de protecție la curentul diferențial rezidual în circuitul rețelei de alimentare și gupe de prize lipsește.

Conform Extrasului din 25.06.2021 eliberat de V. P. Bolea, medic legist al Centrului de Medicină Legală, Secția medico-legală Drochia, din Actul nr. 30 din 24.06.2021, cauza decesului pătimitului a survenit în rezultatul electrocutării.

2. Cauzele accidentului:

- Atingerea (contactarea) de către pătimit a corpului metalic al pompei, aflat sub potențial periculos, apărut pe corpul metalic al pompei în urma defecțiunii izolației electrice;
- Utilizarea pompei electrice defectate în condiții deosebit de periculoase de electrocutare;
- Lipsa aprecierii stării izolației echipamentului electric (pompa de apă);
- Lipsa dispozitivului de protecție la curentul diferențial rezidual pentru grupul de prize care alimentează receptoare electrice în condiții deosebit de periculoase de electrocutare;
- Cunoștințe insuficiente din partea accidentatului despre pericolul ce-l prezintă curentul electric.

3. Încălcările prevederilor DNT ce au cauzat accidentul:

- Neasigurarea respectării cerințelor pct. 38 din NE1-02:2019 "Norme de securitate la exploatarea instalațiilor electrice" cu privire la atingerea (contactarea) de către pătimit a corpului metalic al pompei aflat sub potențialul periculos;
- Utilizarea pompei electrice defectate – pct. 1.1.19, 1.1.20 din Normele de amenajare ale instalațiilor electrice, ed. 7 (NAIE); pct. 75, alin. 11 din Regulamentul privind furnizarea energiei electrice;
- Neasigurarea respectării cerințelor pct. U.2, tabelul U, anexa nr. 1 al NE1-01:2019 cu privire la măsurarea rezistenței izolației înfășurărilor motorului electric a pompei de apă;
- Neasigurarea protecției la curenți diferențiali reziduali pentru grupul de prize care alimentează receptoare de acest tip, în mediul cu pericol deosebit de sporit de electrocutare, conform cerințelor pct. 1.7.151, 7.1.82 NAIE.

4. În vederea excluderii cazurilor similare pe viitor se vor întreprinde următoarele măsuri:

- Interzicerea utilizării echipamentului electric defectat care prezintă pericol pentru viața și sănătatea oamenilor;
- Înlăturarea neajunsurilor menționate în pct. 3 al Buletinului;
- Familiarizarea populației despre pericolul curentului electric și diseminarea informației cu privire la securitatea electrică.

Șef, DSE



Adrian GORODENCO