



ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАЦІ ІЗ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЧНИМ ОБЛАДНАННЯМ

Ці стандарти містять мінімум вимог, яких належить дотримуватись для запевнення безпеки в часі організації і проведення електроенергетичних робіт.

УВАГА

Під час експлуатації електроенергетичного обладнання можуть з'явитись загрози, що виникають із їхньої конструкції, встановлення, допасування до умов навколишнього середовища, а також вмінь обслуговуючих осіб. Загрози ці часто прозводять до поважних випадків, в тому числі зі смертельними наслідками. Дотримання мінімальних вимог безпеки дасть можливість зменшити або ліквідувати ці випадки.

У випадку питань або сумніві сконтактуйся із наближчим спеціалістом БГП.

Цей стандарт:

- містить вимоги, що виникають із польських правил і норм, а також внутрішнього регламенту Порозуміння для Безпеки у Будівництві,
- є обов'язковим для усіх підрозділів Порозуміння для Безпеки і Будівництва,
- допомагає запевнити безпечні та ефективну практику під час робіт.

А. ВСТУП

1. Електроенергетичні роботи зараховуються до праць в умовах підвищеного ризику для життя і здоров'я людей, що зазначені у правилах техніки безпеки як роботи особливо небезпечні. Ці правила містять цілий перелік робіт, що виконуються в умовах підвищеного ризику для життя та здоров'я.
2. Роботи в умовах підвищеного ризику для життя і здоров'я людей мають виконуватись щонайменш двома особами. Виняток становлять:
 - експлуатаційні роботи в рамках випробувань і вимірювань,
 - технічне обслуговування і ремонт електроенергетичного обладнання та мереж із номінальною напругою до 1 кВ,
 - роботи, що виконуються особою, яка призначена на постійній основі до такого виду праць, в присутності помічника, який пройшов навчання із правил першої домедичної допомоги.
3. Роботи в умовах підвищеного ризику для життя і здоров'я людей можна виконувати виключно за усним або письмовим розпорядженням.
4. Розподілення робіт і форми розпоряджень визначають детальні стандарти „4.2 Розпорядження на виконання робіт, кваліфікації, повноваження”.

Б. ДІЇ ПЕРЕД ПРОВЕДЕННЯМ РОБІТ

1. Робочим місцем із електроенергетичними пристроями та мережами є відповідним чином приготовлене, зазначене і забезпечене місце або зона роботи, необхідна для безпечного її виконання.

2. Бригадою працівників вважається група, в склад якої входить щонайменше дві особи, що виконують роботу із електроенергетичним обладнанням.
3. Особа, що призначена керувати бригадою, відповідає за її працю.
4. Обладнання, пристрої та мережі в розумінні положень енергетичного права, що застосовуються в технічних процесах генерації, обробки, передачі, розподілу, зберігання та використання палива та енергії є обладнанням електроенергетичним.
5. Електроенергетичні пристрої із системою з'єднань між собою є електроенергетичною мережею.
6. Усі дії, що пов'язані із експлуатацією електроенергетичних пристроїв та мереж слід виконувати виключно на підставі „Інструкції експлуатації”, що опрацьована на базі детальних положень і документації виробника, затверджених роботодавцем.
7. Інструкція експлуатації електроенергетичних пристроїв та мереж повинна містити зокрема:
 - характеристику енергетичних пристроїв,
 - в необхідному обсязі описання системи автоматики, вимірювання, сигналізації, захисту та управління,
 - комплект малюнків, схем і креслень із описами, що відповідають діючій номенклатурі,
 - опис дій, пов'язаний із запуском, обслуговуванням в часі роботи і затримкою енергетичного пристрою в умовах його нормальної роботи,
 - правила поведінки у разі виходу з ладу та перебоїв у роботі пристрою,
 - вимоги до технічного обслуговування, виправлення, ремонту енергетичних пристроїв та дати проведення перевірок, випробувань та вимірювань,
 - вимоги безпеки і гігієни праці та протипожежних правил,
 - визначення загроз для життя та здоров'я людей, а також для навколишнього середовища,
 - організацію експлуатаційних робіт,
 - вимоги, що стосуються засобів загальної та індивідуальної охорони, забезпечення, з'єднання та інших технічних або організаційних засобів, що застосовуються із метою обмеження професійного ризику.
8. Незалежно від перерахованих вище інструкцій експлуатації, усі роботи із електроенергетичними пристроями та мережами можна виконувати, спираючись на Інструкцію безпечного виконання робіт (ІБВР).

В. ДІЇ В ПРОЦЕСІ ПРОВЕДЕННЯ РОБІТ

1. У залежності від застосованих методів і засобів, що забезпечують безпеку праці, роботи із електроенергетичними пристроями і мережами можна виконувати:
 - за цілковитим вимкненням напруги,
 - поблизу напруги,
 - під напругою.
2. Відключення електроенергетичних пристроїв та мереж від напруги має бути виконане таким чином, щоб отримати ізоляційну перерву в ланцюгах живлення пристроїв та мереж.

3. Роботи поблизу напруги і під напругою можуть провадитись із дотриманням визначених меж для кожної із зон (Мал. 1):

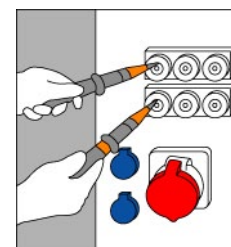
Номинальна напруга пристрою або електричної мережі	Мінімальний відступ у повітрі, що визначає зовнішню межу зони	
	роботи під напругою	роботи поблизу напруги
кВ	мм	мм
≤1	без дотику	300
3	60	1120
6	90	1120
10	120	1150
15	160	1160
20	220	1220
30	320	1320
110	1000	2000
220	1600	3000
400	2500	4000
750	5300	8400

Значення, що визначають мінімальні відступи, про які ідеться в таблиці та мають застосування до робіт, що виконуються на електроенергетичному обладнанні живлення контактної мережі і залізничної контактної мережі, що працює в системі живлення під напругою 3 кВ постійного струму.

4. Перед тим, як приступити до виконання робіт із електричними пристроями і мережами, слід:
- застосувати відповідне забезпечення від випадкового включення напруги,
 - зазначити місце вимкнення,
 - перевірити, чи не має напруги на відключених електричних пристроях і мережах,
 - заземлити виключені електричні пристрої і мережі,
 - зазначити зону роботи знаками або таблицями безпеки.
5. Заземлення слід виконувати так, щоб місце роботи було злокалізоване у зоні, обмеженій заземлювачами.
6. Щонайменше одне заземлення повинно бути видимим із місця роботи.
7. За багатостороннього живлення заземлення слід виконувати із кожної сторони живлення.
8. Без виключення напруги можна виконувати роботи:
- що полягають на зміні прокладок запобіжників, а також джерел світла із непошкодженим корпусом в ланцюгах із напругою до 1 кВ,
 - пов'язані із випробуваннями і вимірами, що проводяться способом, зазначеним в інструкції експлуатації,
 - інші, за умови застосування спеціальних засобів, що встановлені у „Інструкції експлуатації”, „Технологічній інструкції” та ІБВР, що запевнюють безпеку виконання робіт (Мал. 2).



Мал. 1. Зони робіт під напругою та поблизу напруги



Мал. 2. Роботи, що дозволені без визначення напруги

9. Особи, які працюють із електроенергетичними пристроями і мережами або поблизу них, зобов'язані застосовувати спеціалістичне охоронне обладнання, що запобігає шкідливим діям електричної дуги або механічним ушкодженням.
10. Види і розподілення захисного обладнання від ураження струмом зазначають детальні стандарти „4.3 Охорона від ураження електричним струмом. Захисні вимірювання”.
11. Роботи на місці нагляду або експлуатації в межах, зазначених детальними положеннями, можуть виконувати виключно особи, що мають кваліфікаційне свідоцтво.
12. Порядок отримання кваліфікаційного свідоцтва визначають детальні стандарти „4.2 Розпорядження на виконання робіт, кваліфікації, повноваження”.
13. Незалежно від того, чи працівник має кваліфікаційне свідоцтво, особа, що проводить експлуатацію або нагляд за електроенергетичними пристроями і мережами, повинна мати дійсну медичну довідку про стан здоров'я, а також пройти курс БГП.
14. Роботи поблизу напруги можна виконувати із застосування охоронних засобів відповідних до існуючих умов роботи, а також спираючись на відповідну технологію робіт та із застосуванням вимаганих інструментів і засобів охорони, зазначених у ІБВР.