



| | |
|---|----------|
| 1. Obecně: | 1 |
| 1.1 Povinnosti zaměstnavatele: | 1 |
| 1.2 Povinnosti zaměstnanců: | 1 |
| 1.3 Bezpečnost strojů a příslušného elektrotechnického vybavení: | 1 |
| 2. Specializovaná oblast – elektrotechnika: | 2 |
| 2.1 Vysvětlení pojmů: | 2 |
| 2.2 Oblasti činnosti a požadovaná kvalifikace: | 3 |
| 2.3 Zohlednění odborného, potřebného informačního materiálu a zacházení s ním: | 4 |
| 2.3.1 Informační materiál Pod obecný pojem „informační materiál“, v našem případě spadají Obecná ustanovení pro bezpečnost zaměstnanců. | 4 |
| 2.3.2 Vydávání a zacházení s materiály (povinnost předávání informací): | 5 |
| 2.3.3 Zdroje informací: | 5 |
| 2.4 Závěrečná poznámka pro vysvětlení: | 5 |

1. Obecně:

1.1 Povinnosti zaměstnavatele:

Zaměstnavatel je povinen zajišťovat bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců vzhledem ke všem aspektům, které ovlivňují práci. Zaměstnavatelé musí činit potřebná opatření za účelem ochrany života, zdraví a etiky, včetně opatření týkajících se zamezení nebezpečným situacím vyvolaných pracovním nasazením, musí zabezpečit řádnou informovanost a výškolení i přípravu vhodné organizace práce a potřebných pracovních prostředků.

Podniky expedující své zboží se musí v první řadě řídit ustanoveními pro ně platnými a specifickými pro daný stát.

1.2 Povinnosti zaměstnanců:

Zaměstnanci musí pracovat v souladu s ochrannými opatřeními, předepsanými zákonem, vydanými nařízeními i úředními předpisy, které vedou k ochraně života, zdraví a etiky. Musí postupovat dle znalostí získaných v rámci školení a dle pokynů zaměstnavatele.

Musí se chovat tak, aby pokud možno nedošlo k jejich ohrožení.

1.3 Bezpečnost strojů a příslušného elektrotechnického vybavení:

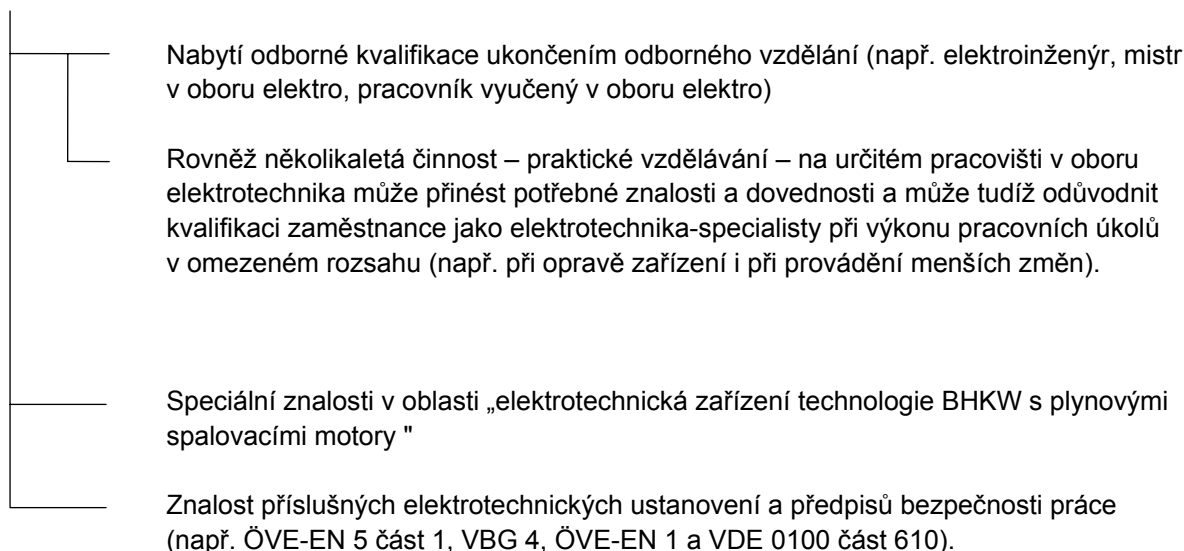
Stroje GE Jenbacher a příslušné elektrotechnické vybavení splňují, po provedení řádného zřízení/instalace a po ukončení procesu jejich uvádění do provozu, veškeré příslušné směrnice ES a tím odpovídají Evropským bezpečnostním a zdravotním požadavkům (směrnice pro stroje, EMV a nízké napětí).



2. Specializovaná oblast – elektrotechnika:

2.1 Vysvětlení pojmů:

Elektrotechnik - specialista ⇒ Elektrotechnik-specialista musí (a může) identifikovat možná nebezpečí a na vlastní zodpovědnost posoudit jemu svěřené pracovní úkoly



Osoba poučená v oblasti elektrotechnika je ten pracovník, který od jistého elektrotechnika-specialisty načerpal, a v případě potřeby byl zaškolen, znalosti týkající se úkolů a možného nebezpečí v případě neadekvátní manipulace a i ten, kdo byl poučen o potřebných ochranných opatřeních. Osoba poučená v oblasti elektrotechnika nesmí samostatně zřizovat elektrická zařízení a provozní prostředky, nesmí je měnit a provádět na nich opravy. Tyto činnosti smí provádět pouze pod vedením a dohledem elektrotechnika-specialisty.

Provoz elektrického zařízení

Zahrnuje veškeré činnosti (obsluha a práce) na a v elektrickém zařízení, i na a s elektrickými provozními prostředky.

Práce na elektrickém zařízení

K tomu patří výroba, zřizování, změny, údržba a opravy elektrických zařízení a provozních prostředků (např. i odstraňování poruch).

Obsluha elektrického zařízení a provozních prostředků

Je to vlastně každá činnost, která se provádí na seřizovacích, spínacích a ovládacích orgánech (např. spínání výkonového spínače, výměna pojistek)

První uvedení do provozu

Elektrické zařízení smíme poprvé uvést do provozu teprve tehdy, když nám zkouška ukázala, že zařízení odpovídají po elektrické a mechanické stránce předem stanoveným požadavkům kladeným na bezpečnost, které jsou shrnuty v

- předpisech pro předcházení úrazům a
- elektrotechnických pravidlech



Totéž platí pro opětovné zprovoznění zařízení po provedené opravě (zvláště pak kontrola ochranných opatření týkajících se kontaktu s pracujícím strojem).

Předpisy bezpečnosti práce

Po obecném porozumění pojmům se státní ustanovení (zákony a nařízení) a např. profesní organizací vydané předpisy pro předcházení úrazům řadí k předpisům bezpečnosti práce.

Právní statut jistého předpisu pro předcházení úrazům si musíme vyvodit ze zákona popř. konkrétního nařízení (např. VBG 4 je v Německu právně závazné).

Elektrotechnická pravidla/ustanovení

Jsou „obecně“ uznávaná technická pravidla, která jsou obsažena např. v ustanoveních IEC, EN, VDE, ÖVE (uznávaná – o jejich správnosti je přesvědčena většina odborníků). Zákonodárci a autoři různých nařízení poukazují na „ (obecně) uznávaná technická pravidla,“ a přitom vyvěrá na povrch i právní statut.

| | |
|---------|---|
| ÖVE | Rakouské elektrotechnické sdružení |
| VDE | Sdružení německých elektrotechniků |
| CENELEC | Evropský výbor elektrotechnických norem |
| IEC | Mezinárodní elektrotechnická komise |

2.2 Oblasti činnosti a požadovaná kvalifikace:

Práce na elektrickém zařízení



Výhradně **odborným personálem elektro**
Provádět jen pod **vedením a dohledem**

Vedení a dohled se vztahuje, časově a prostorově omezený, na pevně stanovený úkol nebo na určitou práci (nemusí to v každém případě znamenat, že je „na místě samém“, nutná neustálá přítomnost elektrotechnika-specialisty). K „odpovědnosti za vedení a dohled,“ elektrotechnika-specialisty patří zvláště:

- uvádění do problematiky (seznámení, zaučení)
- poučení o možném nebezpečí a bezpečné manipulaci (i pravidelný nebo neustálý dozor)
- Uvádění do praxe a pracovní nasazení několika osob provádějících dozor, na které mohou být, po příslušném poučení, elektrotechnikem-specialistou delegovány povinnosti dozorcí osoby za účelem výpomoci elektrotechnikovi-specialistovi.
- Kontrola řádného provádění zadané práce



Obsluha elektrického zařízení a provozních prostředků

Tyto činnosti musí provádět minimálně osoba poučená v oboru elektrotechnika..
Pro výkon těchto pro příklad uváděných činností musí zaměstnanec disponovat minimálně kvalifikací poučené osoby:

- čištění elektrického zařízení.
- práce v blízkosti aktivních částí zařízení pod napětím
- zjišťování nepřítomnosti napětí
- manipulace s ovládacími prvky, které jsou nutné pro bezpečnost nebo funkčnost jistého elektrického zařízení nebo určitého elektrického provozního prostředku

První uvedení do provozu

musí provádět elektrotechnik-specialista

2.3 Zohlednění odborného, potřebného informačního materiálu a zacházení s ním:

2.3.1 Informační materiál Pod obecný pojem „informační materiál“, v našem případě spadají Obecná ustanovení pro bezpečnost zaměstnanců.

- Zákony a nařízení

Předpisy pro předcházení úrazům jako např

- Elektrická zařízení a provozní prostředky (VBG 4) z 1. dubna 1979 - Německo
- Provoz silnoproudých zařízení, zásadní ustanovení ÖVE-E 5 část 1/1989

Elektrotechnická ustanovení

Pravidla, „obecně uznávaná technická pravidla,“ (např. ustanovení IEC, EN, ÖVE, VDE popř. normy) vztahující se např. k následujícím tématickým okruhům

- zřizování silnoproudých zařízení se jmenovitým napětím do $\approx 1000 \text{ V}$ a 1500 V
 - Pojmy a ochrana proti nebezpečným tělesným proudům, ÖVE-EN 1 část 1/1989, část 1a/1992
 - Elektrické provozní prostředky, ÖVE-EN 1 část 2/1993-04
 - Vlastnosti a použití vedení a kabelů, ÖVE-EN 1 část 3
- Silnoproudá zařízení a napájení bezpečnostním proudem v zařízeních coby staveb určených ke shromažďování lidí, ÖVE-EN 2, část 1 až 8/1993-02
- Silnoproudá zařízení v nemocnicích a lékařsky využívaných prostorách mimo nemocnice, ÖVE-EN 7/1991
- Zřizování silnoproudých zařízení se jmenovitým napětím do 1000 V - DIN-VDE 0100
 - Ochranná opatření – skupina 400 (část 410, 470)
 - Výběr a zřizování elektrických provozních prostředků – skupina 300
 - Zkoušky – skupina 600 (část 610 První zkoušky)
- Kombinace nízkonapěťových spínačů, požadavky na typově odzkoušené a parciálně
- otestované kombinace, , ÖVE-IM/EN 60439-1/1994-06 (evropská norma)



2.3.2 Vydávání a zacházení s materiály (povinnost předávání informací):

Informační materiál:

- musí být vydáván mistrům a jiným nadřízeným i osobám pracujícím na vlastní zodpovědnost
- jiným zaměstnancům, kteří pracují na elektrických provozních prostředcích nebo elektrickém zařízení, musíme poskytnout příležitost, aby nahlédli do těchto materiálů (např. zřízením prostoru pro objasňování nových věcí, oznámení prostřednictvím vyhlášky)

Pracovníkům musí být oznámena ustanovení a provozní předpisy platné pro jejich pracovní činnost, tyto jim musí být vysvětleny a jejich dodržování musí být zařazeno do povinností pracovníků. V určitých časových intervalech, které jsou přizpůsobeny provozním podmínkám, se tato činnost musí opakovat.

Osoby, které v a na zařízení pracují pouze přechodně, nebo které provádějí pouze specifické práce, musí být poučeny o možném nebezpečí a o ochranných opatřeních v rámci těchto prací a musí být nabádány k opatrnosti.

⇒ Pro každou práci, ve smyslu ustanovení pro „provoz silnoproudých zařízení“, musí být určena vhodná osoba jako bezprostřední odpovědný pracovník, který je obeznámen s opatřeními nutnými pro zajištění bezpečnosti práce.

Ten, kdo dodržuje „obecně uznávaná technická pravidla“, vykazuje první známky toho, že nejedná nedbale. Proto se doporučuje naléhavě dodržovat „obecně uznávaná technická pravidla“.

2.3.3 Zdroje informací:

- Zákon popř. elektrotechnický zákon a z něho vyplývající nařízení
- Profesní organizace ⇒ Předpis pro předcházení úrazům VBG 4
- Odborná sdružení (výbory) ⇒ ustanovení ÖVE, popř. VDE
- Normungsinstitute - z.B. DIN und ÖNORMEN
- Evropský výbor pro elektrotechnické normy (CENELEC) EN-Normen
- Mezinárodní elektrotechnická komise (IEC ⇒ publikace IEC (světový standard)

2.4 Závěrečná poznámka pro vysvětlení:

Obsah předcházejících odstavců se zakládá na platných rakouských a německých ustanoveních. Tato kapitola zásadně udává směr, který při smysluplné aplikaci zajišťuje dostatečně vysoký stupeň bezpečnosti týkající se ochrany lidského života a přístrojů. Veškeré podniky pověřené zřizováním/instalací zmíněných systémů, které podléhají jinému zákonodárství než rakouskému, musejí samozřejmě a bezpodmínečně jednat dle pro ně závazných ustanovení. Předkládaná směrnice má především ozřejmit zásadní problematiku a vyzvat podniky zabývající se exportem k uvážlivému jednání. Tematika „uvádění do provozu“, je zohledněna pouze jako doplněk, protože ke zprovoznění energetických systémů GE Jenbacher vyrábějících teplo nebo proud je zapotřebí návazné a speciální vzdělávání. Čistě elektrotechnické odborné vzdělání proto nebude GE Jenbacher považovat za dostatečné.