

Jak je to dnes s odbornou způsobilostí a s doklady **osob školených** (seznámených), **poučených a znalých**?

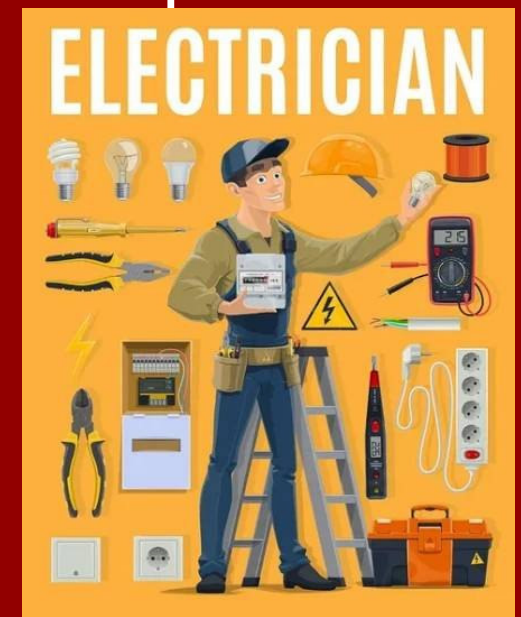
dle zákona č.250/2021Sb. a dle NV 194/2022Sb.?



Petr Létal

Odborná způsobilost . . §19 zákona 250/2021Sb.

„Odborná způsobilost k výkonu činností osob vykonávajících **obsluhu a práci** na elektrických zařízeních bez napětí, v blízkosti elektrických zařízení pod napětím a na elektrických zařízeních pod napětím.



Školená (seznámená) osoba – „obsluha“

- seznámení s používáním elektroinstalace zejména ČSN 33 1310ed.2
- směrnice na používání spotřebičů, nářadí, strojů a podobně včetně průvodní dokumentace od výrobce
- upozornění na rizika od elektrické energie: dotyk, zkrat, oblouk . . .
- zakázané činnosti = zasahovat nástroji do zařízení a zapojení
- poskytování první pomoci při úrazu elektrickým proudem
- **vytvoření osnovy školení = obsahu**
- **prezenční listina** – podpisem se potvrzuje, že všemu rozuměli
- **provede** znalý, poučený či technik BOZP



Osoba poučená §4

- prokazatelné poučení
- **konkrétní činnost** na elektrickém zařízení
- **konkrétní pracoviště**
- možnost stanovených prací na základě teoretického a praktického zcviku
- pravidelné opakování



Osoba poučená §4

- o právních a ostatních předpisech k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- v oblasti možných zdrojů a příčin rizik na el. zařízení a v blízkosti
- upozornění na možné ohrožení el. zařízeními-dotyk, zkrat, oblouk
- seznámení s postupy první pomoci při úrazu el. proudem
- **ověření znalostí** (není vyžadováno písemné ověření)
- **obsah a časový rozsah** poučení jsou stanoveny **provozovatelem** nebo provádějícími činnostmi na el. zař. s ohledem na charakter a rozsah činnosti, kterou mají tyto osoby poučené vykonávat



Osoba poučená §4

- vyhotoven „**zápis**“ = doklad osobou znalou, která provedla toto poučení a ověření znalostí
- přesné vymezení **rozsahu** poučení a specifikace **pracoviště**

Ěvidenční číslo: /2022

ZÁPIS

o poučení a ověření znalostí dle požadavku odstavce (3) písm. b) § 19 zákona č.250/2021Sb. v souladu s požadavkem odstavce (3) §4 nařízení vlády č.194/2022Sb. o požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činnosti na elektrických zařízeních a na odbornou způsobilost v elektrotechnice vydává vzdělávacím a zkušebním centrem – Solid Team s.r.o.

Jméno a příjmení:

Narození: . .

Bydliště:

Zaměstnavatel: Pracovní pozice/pracoviště:

Pracovník byl vyškolen a jeho znalosti byly ověřeny ve smyslu § 4 nařízení vlády č. 194/2022Sb. o požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činnosti na elektrických zařízeních a na odbornou způsobilost v elektrotechnice pro kvalifikační stupeň **pracovník poučený.**

Pracovník poučující a ověřující znalosti: **Ing. Petr Létal Ph.D.**
číslo osvědčení revizního technika 12775/7/20/R-EZ-E1A_E1B

Předmětem školení byly zejména:

- právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- zdroje a možné příčiny rizik na elektrických zařízeních a v jejich blízkosti
- upozornění na možné ohrožení elektrickým zařízením
- seznámení s postupy pro poskytnutí první pomoci při úrazech elektrickým proudem
- technické normy a právní předpisy v aktuálním znění zejména:

zákon 309/2006 Sb.	ČSN 33 1310 ed.2	ČSN EN 60 073	ČSN 33 1600 ed.2
zákon 458/2000 Sb.	ČSN EN 60 445 ed.5	ČSN 34 0350 ed.2	ČSN 33 0010
zákon 22/1997 Sb.	ČSN EN 60 446	ČSN 34 1090	ČSN 33 2000-1ed.2
zákon 89/2012 Sb.	ČSN EN 60 447	ČSN EN 61 439-1ed.2	ČSN EN 50110-1ed.3
zákoník práce 262/2006 Sb.	ČSN EN 60 204-1ed.2	ČSN 33 2000-4-41ed.3	TNII 34 3100
zákon 250/2021 Sb.	NV 194/2022Sb.	NV 190/2022Sb.	

Výsledek ověření znalostí: vyhověl.

V Olomouci dne 22. září 2022. Platnost: do 22. září 2025

Osoba poučená §4 - může vykonávat

- samostatná obsluha bez omezení napětí
- práce podle pokynů na malém a nízkém napětí bez napětí a v jejich blízkosti
- práce s dohledem na vysokém napětí bez napětí a v jejich blízkosti
- práce **s dohledem** osoby znalé v blízkosti **nekrytých živých částí** nízkého napětí pod napětím, v bezpečné vzdálenosti od nich, nebo až na dotyk s izolačním krytem
- práci pod dozorem osoby znalé v blízkosti nekrytých živých částí vysokého napětí pod napětím

Osoba poučená §4 - může vykonávat

- práci na elektrickém zařízení **ve zvláštních případech**, na které právnická osoba nebo podnikající fyzická osoba, která provozuje elektrické zařízení, **zpracovala a vydala zvláštní pracovní postup**, se kterým byla osoba poučená **předem a opakovaně** ve stanovených lhůtách seznámena **a byla prakticky zacvičena** k této činnosti;
- o seznámení se vyhotoví zápis, který podepíše osoba poučená spolu s osobou, která seznámení provedla
- ???



Osoba znalá §5

- osoba znalá pro samostatnou činnost - **elektrotechnik**
- osoba znalá pro řízení činnosti – **vedoucí elektrotechnik**
- - **revizní technik**
- vykonává **veškeré práce v rozsahu vydaného dokladu** o úspěšném složení zkoušky z odborné způsobilosti k výkonu činnosti v elektrotechnice

Elektrotechnik §6

- podmínkou je odborná kvalifikace (jaká???)
- praxe na daném **druhu a napětí**
- **platnost jen** po určení osobou odpovědnou zaměstnavatele
- pravidelné obnovování jinak se stává osobou poučenou §4

Elektrotechnik §6

- po **zaškolení** složí zkoušku ve stanoveném rozsahu
- vykonává činnosti na zařízení a v blízkosti samostatně, **ale**
- **s výjimkou** zvláštních případů vycházejících z hodnocení rizik
- minimální délku praxe určí odpovědná osoba za el. zařízení na základě hodnocení rizik jednotlivých činností v MPBP
- **pro osoby bez praxe stanoví MPBP dohled osoby znalé, s praxí minimálně 2 roky, po dobu nejméně 1 roku**
- ověření znalostí provede tříčlenná komise, jejímž předsedou je revizní technik

Elektrotechnik §6

- zaškolení a rozsah zkoušky k výkonu činností odpovídá rozsahu požadované způsobilosti k vykonávaným činnostem
- stanovení rozsahu podle napětí:
 - do 1kV AC a nebo 1,5kV DC
 - bez omezení napětí (**do 35kV do 230kV a bez omezení**)
- dle druhu zařízení
- **bez** nebo i **s** nebezpečím výbuchu
- ochrana před bleskem

- zkušební komise může rozsah dokladu omezit dle skutečně prováděných činností

Elektrotechnik §6

- „speciální případy odst. 8“ elektrotechnika – dříve §11
- pracovníci vědeckých, výzkumných a vývojových ústavů, kteří mají vysokoškolské vzdělání v rámci studia složili **zkoušky z elektrotechniky, elektroniky nebo fyziky** nebo složili **závěrečnou zkoušku** z elektrotechniky nebo jaderné fyziky **na střední škole** a mají vykonávat experimentální práci na vymezených vědeckých, výzkumných a vědeckých pracovištích a pokud složili po zaškolení zkoušku z odborné způsobilosti v rozsahu své činnosti
- učitelé, kteří při své výuce na školách používají zařízení pod napětím, pokud byli prokazatelně zaškolení a jejich znalosti byly ověřeny ve stanoveném rozsahu zkouškou



Vedoucí elektrotechnik §7

- podmínkou je odborná kvalifikace (jaká???)
- praxe na daném druhu a napětí
- platnost jen po určení osobou odpovědnou zaměstnavatele
- pravidelné obnovování jinak se stává osobou poučenou §4
- rozlišení na
 - řízení činnosti
 - řízení provozu
 - projektování
- písemné určení

Vedoucí elektrotechnik §7

- po zaškolení složil **ve stanoveném rozsahu** zkoušku
- může vykonávat:
 - činnosti jako elektrotechnik
 - řízení činnosti**
 - řízení provozu**
 - a projektování**, které není předmětem autorizace ČKAIT
- délka požadované praxe minimálně:

E2A a E3A	2 roky
E1A, E2B a E3B	3 roky
E1B	4 roky
- přičemž na daném druhu a napětí minimálně 1 rok

Vedoucí elektrotechnik §7

- ověření znalostí zkouškou
- komise je tříčlenná a předsedou je revizní technik
- u provozovatele přenosové nebo distribuční soustavy může být předsedou odpovědná osoba ze elektrické zařízení – vedoucí elektrotechnik a další člen je s kvalifikací minimálně vedoucí elektrotechnik
- **zaškolení a rozsah zkoušky musí odpovídat rozsahu požadované odborné způsobilosti**
- musí být stanoven rozsah
 - do 1kV AC nebo 1,5kV DC
 - bez omezení napětí (do 35kV, do 230kV a bez omezení)
 - bez nebo i s nebezpečím výbuchu
 - ochrana před bleskem
- zkušební komise může rozsah dokladu omezit podle rozsahu skutečně prováděných činností

Vedoucí elektrotechnik §7

- „speciální případy odstavec (8)“
- absolventi přírodovědecké fakulty oboru fyziky, pracující jako asistenti ve školních laboratořích všech stupňů a nesplňují požadavky na osoby znalé se považují na svých pracovištích za vedoucí elektrotechniky, pokud po zaškolení složili zkoušku ve stanoveném rozsahu



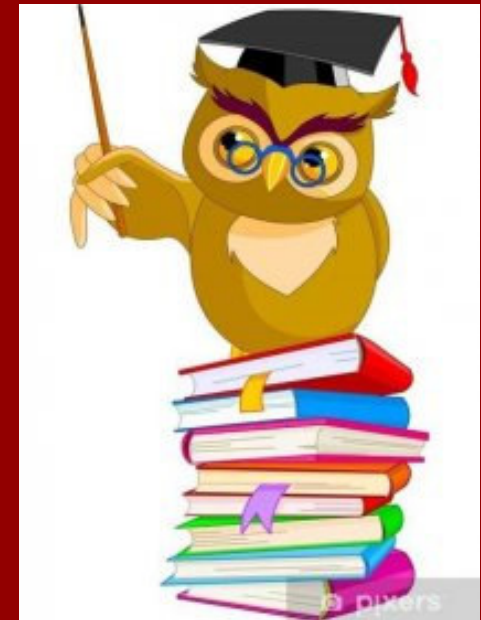
Revizní technik §8

- musí být vedoucím elektrotechnikem = co 3 roku zkouška dle §7
- pravidelné přezkušování na TIČR
- získaná odborná způsobilost dle §11 zákona č. 250/2013 Sb.
- praxe:
 - E1A a E2A 4 roky
 - E1B a E2B 5 roků
 - E3A 2 roky
 - E3B 3 roky



Školení a zkouška §9

- právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci související s činností příslušného druhu a napětí
- teoretické a praktické znalosti poskytování první pomoci zejména při úrazu elektrickým proudem
- pracovní a technologické postupy a pokyny, zdroje a příčiny rizik, které souvisí s činností na zařízení příslušného druhu a napětí
- další zásadní skutečnosti a informace mající dopad na bezpečnost práce a provozu



Zkouška §9

- písemný test o minimálně 10 otázkách (80% úspěšnosti viz. zákon)
- ústní pohovor zaměřený na výsledek testu, případné chyby v testu, otázky zaměřené na problematiku dle rozsahu zaměření zkoušené osoby, otázky týkající se postupů a pokynů a zásadních skutečností svázaných s činností pracovníka
- po úspěšném složení zkoušky dostane pracovník doklad o úspěšném složení zkoušky viz. následující vzor



Příloha č.2 - Vzor dokladu

Evidenční číslo

DOKLAD O SLOŽENÍ ZKOUŠKY z odborné způsobilosti k výkonu činností v elektrotechnice

..... nar.....

(jméno, popřípadě jména a příjmení)

(datum a místo)

bydliště nebo místo trvalého pobytu.....

odborná kvalifikace / profesní kvalifikace:.....

délka odborné praxe:

vykonal(a) s úspěchem zkoušku z odborné způsobilosti k výkonu činností v elektrotechnice, a to v rozsahu (nehodící se škrtněte):

osoby znalé pro samostatnou činnost / osoby znalé pro řízení činnosti

Rozsah odborné způsobilosti¹⁾:

(do 1kV AC nebo 1,5kV DC) (bez omezení napětí) (v objektech bez i s nebezpečí výbuchu)

Vymezení rozsahu odborné způsobilosti²⁾:

.....

V.....dne.....

Platnost osvědčení: do ¹⁾

Příloha č.2 - Vzor dokladu

Předseda zkušební komise:

Jméno, popřípadě jména a příjmení:

Číslo osvědčení RT (je-li předsedou RT):

Podpis:

Právnícká nebo podnikající fyzická osoba, která zkoušenou osobu ke zkoušce odborné způsobilosti vyslala:

Název: IČO:

odpovědná osoba : Podpis:

Příloha č.3 - Vzor protokolu o zkoušce

PROTOKOL

o zkoušce z odborné způsobilosti k výkonu činností v elektrotechnice

Evidenční číslo: _____

.....

(jméno, popřípadě jména a příjmení)

nar.....

(datum a místo)

bydliště:

zaměstnavatel:

vzdělání:

praxe:

Předloženo potvrzení podle přílohy č. 1 nařízení vlády č. 194/2022Sb. o požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činnosti na elektrických zařízeních a na odbornou způsobilost v elektrotechnice, **ANO / NE**
(*profesní kvalifikace k omezené činnosti na určeném pracovišti*)

Předloženo potvrzení podle přílohy č. 4 nařízení vlády č. 194/2022Sb. o požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činnosti na elektrických zařízeních a na odbornou způsobilost v elektrotechnice **ANO / NE**
(*školení pracovních a technologických postupů MPBP*)

se dnešního dne podrobil výše uvedené zkoušce

Hodnocení písemné zkoušky: ***vyhověl – nevyhověl***



Příloha č.3 - Vzor protokolu o zkoušce

Otázky ústní zkoušky:

Hodnocení:

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. Právní předpisy týkající se bezpečnosti elektrických zařízení |vyhověl – nevyhověl |
| 2. Bezpečnostní předpisy pro činnosti na elektrických zařízeních a v jejich blízkosti..... |vyhověl – nevyhověl |
| 3. Ochrana před úrazem elektrickým proudem – ochranná opatření, principy působení |vyhověl – nevyhověl |
| 4. První pomoc při úrazu elektrickým proudem |vyhověl – nevyhověl |
| 5..... |vyhověl – nevyhověl |
| 6..... |vyhověl – nevyhověl |
| 7 |vyhověl – nevyhověl |
| 8..... |vyhověl – nevyhověl |
| 9..... |vyhověl – nevyhověl |
| 10..... |vyhověl – nevyhověl |

Celkové hodnocení zkoušky: *vyhověl – nevyhověl* pro _____

Zkušební komise:

Předseda: (RT číslo), 1.člen komise:..... 2.člen komise:..... Podpis zkoušeného:.....

Datum:.....

Povinnost předsedy

- připravuje, vede a vyhodnocuje zkoušku
- pořizuje o zkoušce **protokol** viz. vzor
- zajišťuje archivaci protokolu **minimálně 6 let, nejdéle 7let**
- vystavuje jménem organizace u níž se zkouška skládá doklad o úspěšném složení zkoušky
- před zkouškou žadatel předsedovi předloží:
- doklad o odborné či profesní kvalifikaci a to **v originále nebo úředně ověřené** kopii
- **doklad o praxi** (od zaměstnavatele nebo čestné prohlášení)
- doklad prokazující, že odborná kvalifikace splňuje kladené požadavky, pokud toto není zřejmé ze samotného dokladu. Tento doklad může vydat škola nebo příslušné Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy

Příloha č.4

Potvrzení o absolvování školení v rozsahu podle § 9 odst. 6 - MPBP

Právnická nebo podnikající fyzická osoba:
se sídlem / místem podnikání:
IČO:

odpovědná osoba za EZ.....

Potvrzujeme, že níže uvedené **fyzické osoby jsou seznámeny s pracovními a technologickými postupy, provozními a bezpečnostními pokyny, zdroji a příčinami rizik**, které souvisejí s činností na elektrickém zařízení příslušného druhu a napětí, na kterém mají uvedené osoby činnost provádět. Jejich znalosti v rozsahu tohoto potvrzení byly ověřeny **a nemusí být** tak v souladu s § 9 odst. 6 nařízení vlády o požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činností na elektrických zařízeních a na odbornou způsobilost v elektrotechnice **ověřovány v rámci zkoušky** odborné způsobilosti.

Seznam osob:

jméno a příjmení	trvalé bydliště	datum narození	podpis
------------------	-----------------	----------------	--------

.....
-------	-------	-------	-------

.....
-------	-------	-------	-------

V dne

.....
podpis osoby odpovědné za EZ
razítko
(právnické nebo podnikající fyzické osoby)

dle zákona č. 250/2021Sb.

Podmínka pro vydání oprávnění – já bych to viděl **na podmínku provozování**



§8 odst. (2) písm. a) určení jedné nebo více fyzických osob, které **splňují předpoklady odborné způsobilosti pro požadovaný rozsah činností na VTZ a které budou odpovídat za řádný výkon montáže, oprav, revizí, zkoušek VTZ**(dále jen **„odpovědná odborná osoba“**),

dle NV č. 190/2022Sb.

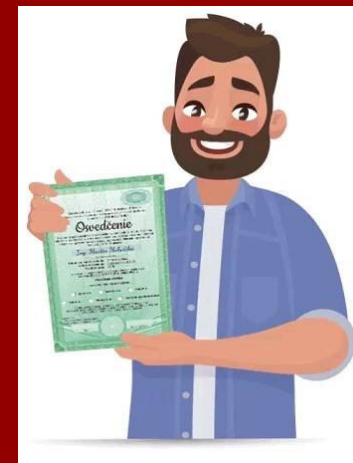
**o vyhrazených technických elektrických
zařízeních a požadavcích na zajištění jejich
bezpečnosti**



§ 8 Požadavky na bezpečnost při činnosti na vyhrazených elektrických zařízeních - VEZ

- d) určení **fyzické osoby odpovědné** za elektrické zařízení, k jejímž povinnostem patří **zajištění bezpečného provozu**

VEZ, na základě **písemného pověření** vydaného v listinné nebo **elektronické** podobě právnickou nebo podnikající fyzickou osobou, která vyhrazené elektrické **zařízení provozuje**.



Osoba odpovědná

- provozování VEZ **jen tehdy**, pokud jsou činnostmi na tomto zařízení pověřovány pouze fyzické osoby **odborně způsobilé** k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, **neurčil-li výrobce další** požadavky na odbornou způsobilost s ohledem na rizika činnosti na tomto zařízení,
- („digitální svět“) (§4-8)



Osoba odpovědná



- **stanovení vedoucího práce** pro každou práci, který má **povinnost řádně** zajistit danou činnost;
 - před zahájením dané práce **se** provede rozbor její složitosti, aby byla pro její výkon zvolena osoba **s vhodnou odbornou způsobilostí**;
 - vedoucího práce může vykonávat **pouze osoba znalá §6-8.**

Po dokončení montáže VEZ obdrží přebírající **odběratel** od dodavatele montáže spolu s VEZ

- **průvodní dokumentaci** VEZ odpovídající skutečnému provedení, **umožňující provoz, údržbu a revize** tohoto zařízení, jakož i výměnu jednotlivých částí VEZ a další rozšiřování VEZ;
- součástí průvodní dokumentace je **posouzení vnějších vlivů**,
- zprávu o výchozí revizi VEZ



řízení provozu - provozovatel

- VEZ **lze provozovat, pouze** pokud jeho stav byl ověřen v souladu s právními a ostatními předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci **provedenou prohlídkou, zkouškou, kontrolou a revizí**, které byly provedeny ve lhůtách stanovených **řádem prohlídek, údržby a revizí**, který **musí být** pro tento účel zpracován.
- **zpracuje pracovník pro řízení provozu a vydá provozovatel**

dle NV č. 194/2022Sb.



f) odpovědnou osobou **pověřená osoba** právnické osoby nebo podnikající fyzické osoby, která provozuje elektrické zařízení, k jejímž povinnostem patří **zajištění bezpečného provozu** elektrického zařízení a **stanovení pravidel** při výkonu jednotlivých činností na zařízení a organizaci nebo uspořádání místa výkonu těchto činností.

„zaměstnavatel“

u „ELEKTROTECHNIKŮ - §6“

- Stanoví minimální požadovanou odbornou praxi v souladu s hodnocením rizik jednotlivých činností, které mají vykonávat, a to místním provozním bezpečnostním předpisem.
- Pro osoby bez elektrotechnické praxe **stanoví** v místním provozním bezpečnostním předpisu **dohled** osoby znalé s praxí minimálně 2 roky po dobu nejméně 1 roku.
- Stanoví rozsah: nn, vn – 35kV, 230kV, A, B
- Stanoví, že pro daný typ činnosti je možno nahradit **odbornou kvalifikaci profesní kvalifikací a vystaví o tomto doklad.**



pro elektrotechniky a vedoucí elektrotechniky

- stanoví pracovní a technologické postupy,
- vypracuje provozní a bezpečnostní pokyny,
- vyhledává zdroje a příčiny rizik, které souvisí s činností na elektrickém zařízení příslušného druhu a napětí, kterou má zkoušená osoba vykonávat, popřípadě řídit
- Školení a zkouška z odborné způsobilosti k výkonu činností v elektrotechnice v rozsahu stanoveném v **odstavci 1 písm. c)** může být nahrazena **potvrzením vydaným odpovědnou osobou** příslušné právnické osoby nebo podnikající fyzické osoby prokazujícím, že daná osoba prochází těmito školeními zakončenými ověřením znalostí v pravidelných intervalech stanovených vnitřními předpisy dané právnické osoby nebo podnikající fyzické osoby. **Vzor** tohoto potvrzení **je uveden v příloze č. 4 . . .**

„zaměstnavatel“

pro elektrotechniky a vedoucí elektrotechniky

- **potvrzuje doklad** o složení zkoušky z odborné způsobilosti k výkonu činnosti v elektrotechnice – doklad **se stává platným**

Právnícká nebo podnikající fyzická osoba, která zkoušenou osobu ke zkoušce odborné způsobilosti vyslala:

Název: IČO:

Odpovědná osoba: Podpis: 37

„zaměstnavatel“

pro elektrotechniky a vedoucí elektrotechniky

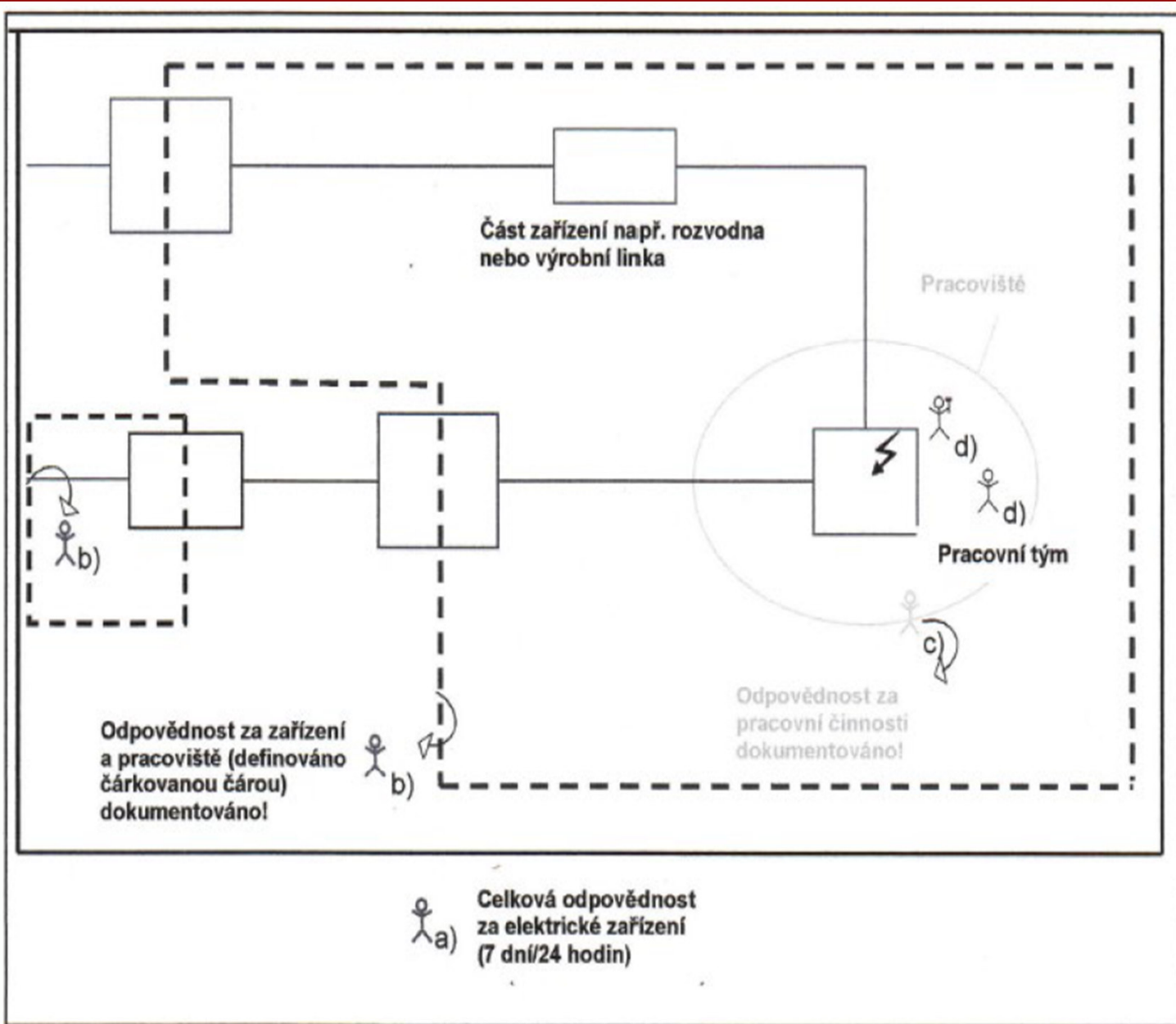
- vydává potvrzení o absolvování školení – seznámení s pracovními a technologickými postupy, provozními

odpovědná osoba

Potvrzujeme, že níže uvedené fyzické osoby jsou seznámeny s pracovními a technologickými postupy, provozními a bezpečnostními pokyny, zdroji a příčinami rizik, které souvisejí s činností na elektrickém zařízení příslušného druhu a napětí, na kterém mají uvedené osoby činnost provádět. Jejich znalosti v rozsahu tohoto potvrzení byly ověřeny a nemusí být tak v souladu s § 9 odst. 6 nařízení vlády o požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činností na elektrických zařízeních a na odbornou způsobilost v elektrotechnice ověřovány v rámci zkoušky odborné způsobilosti.

ČSN EN 50 110-1ed.3 – „osoba odpovědná za elektrické zařízení“

- Pověřená osoba s konečnou **odpovědností za bezpečný provoz** elektrických zařízení a stanovení pravidel a organizace nebo uspořádání.
- Touto osobou může být vlastník, zaměstnavatel nebo jiná pověřená osoba.
- Některé z těchto povinností mohou být delegovány podle potřeby na další osoby. U rozsáhlých provozu lze toto rozdělit na dílčí části.
- **Pro každé elektrické zařízení musí být určena** osoba odpovědná za elektrické zařízení. Jestli jsou dvě nebo více elektrických zařízení umístěna společně, je třeba zajistit spolupráci mezi jednotlivými odpovědnými osobami.



Odpovědná osoba ?

- a) osoba odpovědná za EZ
- b) osoba pověřená kontrolou EZ během pracovní činnosti
- c) vedoucí práce
- d) člen pracovního týmu

Povinnosti, kvalifikace a jak určit?

„odpovědnou odbornou osobu“ dle zákona 250/2021Sb. a

osobu odpovědnou dle NV 190/2022Sb. a

odpovědnou osobu dle NV 194/2022Sb.?

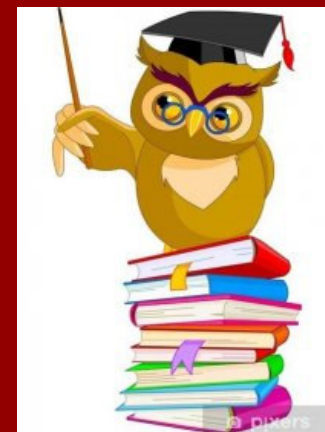
školený (seznámený)

poučený

znalý



Děkuji Vám za pozornost



Petr Létal



Solid Team s.r.o.