



## SMĚRNICE DĚKANA Č. 5/2018 SEZNÁMENÍ STUDENTŮ S BEZPEČNOSTNÍMI PŘEDPISY

Platnost: 15. 9. 2018

Účinnost: 15. 9. 2018

Počet stran: 8

Počet příloh: 3

## I. PŘEDMĚT ÚPRAVY

Předmětem úpravy této směrnice je stanovení interních pravidel a postupů, jejichž prostřednictvím je v podmínkách FEKT aplikována vztažná obecně platná legislativa, tzn. zejména Vyhláška č. 50/1978 Sb. a vybrané technické normy, vztahující se k bezpečnosti práce v souvislosti s obsluhou a používáním elektrických zařízení v laboratořích a dílnách FEKT.

## II. PŮSOBNOST

Povinnost prokazatelného poučení a přezkoušení z bezpečnostních předpisů v rozsahu stanoveném touto směrnicí se vztahuje na všechny studenty

- bakalářských a navazujících magisterských studijních programů realizovaných na FEKT v prezenční i kombinované formě studia,
- jiných fakult zapsaných do předmětů realizovaných na FEKT,
- realizující na fakultě stáž v rámci mobilitních programů jak v pregraduálním, tak v postgraduálním studiu.

## III. OBECNÁ ČÁST

V souladu s platnými bezpečnostními předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních, budou všichni studenti FEKT prokazatelně poučeni o bezpečnostních předpisech podle

- ČSN EN 50110-1 ed. 3 „Obsluha a práce na elektrických zařízeních – Obecné požadavky“,
- ČSN EN 50191 ed. 2 „Zřizování a provoz zkušebních elektrických zařízení“,
- ČSN EN 61140 ed. 3 „Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Společná hlediska pro instalaci a zařízení“,
- ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 „Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem“

a dále s normami souvisejícími. Studenti budou též poučeni o poskytování první pomoci při úrazech elektrickým proudem podle aktuálních doporučení European Resuscitation Council. Ze znalostí uvedených předpisů budou prokazatelně přezkoušeni.

Pro zajištění bezpečnosti studentů při výuce v laboratořích musí být ustanoven odborný dozor tak, aby na **1 učitele** připadlo nejvýše **26 studentů**. Není-li možno při složitých nebo obtížných a náročných úkolech v laboratořích zajistit dostatečnou bezpečnost při uvedeném počtu studentů, je v kompetenci vedoucího ústavu stanovit nižší počet studentů ve skupině tak, aby byla jejich bezpečnost zajištěna.

Bezpečnostní pravidla pro jednotlivé laboratoře FEKT budou s ohledem na jejich specifikace stanovena v podrobném předpise jako součást „Provozního řádu laboratoře“, který vždy vypracuje příslušný pověřený pracovník ústavu. Obsah „Provozního řádu laboratoře“ osvědčuje svým podpisem bezpečnostní technik FEKT a vedoucí ústavu. Vzor „Provozního řádu laboratoře“, vypracovaný bezpečnostním technikem FEKT, je přílohou této směrnice.

**Všichni studenti musí být** před zahájením výuky v příslušné laboratoři vyučujícím **prokazatelně seznámeni s provozním řádem laboratoře**, s obsluhou zařízení a upozorněni na možná ohrožení. O seznámení studentů s pracovištěm vyhotoví vyučující písemný záznam se svým podpisem (formulář je k dispozici v IS Apollo jako tisková úloha „Seznámení s laboratoří“). **Vyučující je zároveň povinen provést kontrolu platnosti** příslušné elektrotechnické **kvalifikace** tím, že provede

kontrolou záznamu v IS Apollo v kartě předmětu (záložka Seznam studentů - Odborná kvalifikace - Elektrotechnické kvalifikace).

V případě bezpečnostních předpisů jiného charakteru (chemické, laserové záření apod.) zajistí prokazatelné poučení a přezkoušení studentů příslušné ústavy podle platných předpisů.

## IV. ODBORNÁ ČÁST

Studenti FEKT smí vykonávat takovou obsluhu a práci na elektrickém zařízení, která odpovídá jejich postupně získávaným odborným znalostem a fyzické zdatnosti, a to vždy pod dohledem nebo dozorem pracovníka, který je určen k jejich odbornému vedení.

Po příslušném prokazatelném poučení a přezkoušení jsou studenti FEKT posuzováni z hlediska elektrotechnické kvalifikace jako „pracovníci poučení“ (§ 4 Vyhl. 50/78 Sb.) nebo „pracovníci pro samostatnou činnost“ (ve smyslu § 6 Vyhl. 50/78 Sb.)

### 1. ELEKTROTECHNICKÁ KVALIFIKACE

Bez ohledu na předchozí vzdělání, má **kvalifikace získaná v průběhu studia platnost omezenou pouze na dobu studia a jen pro školní laboratoře a dílny FEKT**. Získaná kvalifikace má **platnost po dobu tří let** od data jejího získání. Různá **osvědčení o kvalifikaci získaná mimo VUT se neuznávají**.

#### PRACOVNÍCI POUČENÍ (§ 4 VYHL. 50/78 SB.)

Po příslušném prokazatelném poučení a úspěšném přezkoušení mohou studenti

- obsluhovat jednoduchá elektrická zařízení,
- pracovat na částech elektrického zařízení nn bez napětí,
- v blízkosti nekrytých částí pod napětím ve vzdálenosti větší než 20 cm pod dohledem,
- na EZ pod napětí smí pouze měřit a zkoušet (provádět funkční kontroly) dle schválených pracovních postupů; pracovat na částech pod napětím nesmějí.

#### PRACOVNÍCI PRO SAMOSTATNOU ČINNOST (VE SMYSLU § 6 VYHL. 50/78 SB.)

Po příslušném úspěšném přezkoušení mohou studenti samostatně vykonávat veškerou obsluhu a práci na elektrických zařízeních v rozsahu daném proškolením.

#### PRACOVNÍCI PRO SAMOSTATNOU ČINNOST (§ 6 VYHL. 50/78 SB.) – PLATNÉ I MIMO FEKT

Studenti bakalářského nebo magisterského studijního programu, kteří **úspěšně absolvují** volitelný všeobecně vzdělávací předmět **Bezpečná elektrotechnika (XPC-ELE, MPC-ELB)** a **vykonají komisionální zkoušku**, získají následně s VŠ diplomem **Osvědčení o elektrotechnické kvalifikaci**, které je opravňuje k činnostem dle § 6 Vyhl. 50/78 Sb. (platnost tohoto osvědčení není omezená na pracoviště FEKT).

### 2. ELEKTROTECHNICKÁ KVALIFIKACE VE STUDIJNÍCH PROGRAMECH FEKT

V průběhu studia je požadována elektrotechnická kvalifikace studentů podle charakteru laboratorní výuky předmětů zařazených do jednotlivých ročníků studijních plánů daného studijního programu.

Je **povinností** každého **studenta**, aby vždy pro příslušný ročník (semestr) studia **získal** odpovídající elektrotechnickou **kvalifikaci** a v případě vypršení její platnosti dbal na její **včasné obnovení**.

Přezkoušení pro získání kvalifikace bude možné v průběhu zkouškového období pro letní semestr daného akademického roku v termínech stanovených garantem předmětu RBEZ a zveřejněných v informačním systému pomocí předmětu RBEZ. Studenti se na termín přezkoušení musí registrovat. Stejným způsobem pomocí předmětu RBEZ se studenti musí registrovat na přezkoušení pro obnovení kvalifikace.

Studenti bez odpovídající platné kvalifikace se nemohou účastnit laboratorních cvičení.

---

#### BAKALÁŘSKÉ STUDIJNÍ PROGRAMY

Pro studium **1. a 2. ročníku** musí studenti získat kvalifikaci „**pracovníci poučení**“, pro studium **3. ročníku** kvalifikaci „**pracovníci pro samostatnou činnost**“, která je nutná pro samostatnou realizaci semestrálních projektů a bakalářských prací v laboratořích. Příslušnou kvalifikaci získají následujícím způsobem:

##### §4

Studenti programů BPC a BKC budou prokazatelně poučeni a seznámeni s všeobecnými bezpečnostními předpisy a s poskytováním první pomoci při úrazu elektrickým proudem podle článku III. této směrnice v rámci výuky v předmětu Elektrotechnika 1. Ze znalostí uvedených předpisů pak budou studenti přezkoušeni podle pokynů stanovených garantem předmětu Elektrotechnika 1.

Studenti ostatních bakalářských studijních programů FEKT budou prokazatelně poučeni a seznámeni s všeobecnými bezpečnostními předpisy a s poskytováním první pomoci při úrazu elektrickým proudem podle článku III. této směrnice v termínu stanoveném studijním proděkanem před zahájením výuky zimního semestru 1. ročníku. Ze znalostí uděleného poučení budou následně přezkoušeni.

Po úspěšném přezkoušení budou studenti posuzováni jako „**pracovníci poučení**“.

##### §6

Po absolvování laboratorní výuky v elektrotechnických předmětech v průběhu 2. ročníku studia budou studenti opět přezkoušeni ze znalostí výše uvedených předpisů. Přezkoušení proběhne ve zkouškovém období letního semestru a studenti se na něj musí **registrovat pomocí předmětu RBEZ**. Po úspěšném přezkoušení budou posuzováni jako „**pracovníci pro samostatnou činnost**“.

Pro realizaci semestrálních projektů a bakalářských prací v laboratořích budou studenti zaškoleni vedoucím práce s ohledem na charakter a rozsah činnosti. Práce v laboratořích budou probíhat podle předem stanovených pracovních postupů jednotlivých úkolů a dispozic vedoucího práce a pod jeho dohledem.

---

#### NAVAZUJÍCÍ MAGISTERSKÉ STUDIJNÍ PROGRAMY

Studenti všech navazujících magisterských studijních programů FEKT musí mít platnou elektrotechnickou kvalifikaci **§6 - „pracovníci pro samostatnou činnost“**.

Studenti, kteří požadovanou kvalifikaci nezískali během předchozího studia na FEKT, musí být prokazatelně poučeni a přezkoušeni nejpozději do zahájení výuky v zimním semestru 1. ročníku v termínech stanovených garantem předmětu RBEZ. Termíny pro přezkoušení budou zveřejněny na internetových stránkách fakulty. Po úspěšném přezkoušení budou studenti posuzováni jako „**pracovníci pro samostatnou činnost**“.

## STUDENTI JINÝCH FAKULT ZAPSANÍ DO PŘEDMĚTŮ REALIZOVANÝCH NA FEKT

Studenti z ostatních fakult, zapsaní do předmětů realizovaných na FEKT, musí získat před zahájením výuky kvalifikaci odpovídající zařazení daného předmětu. Garant takového předmětu je povinen uvést **požadavek na elektrotechnickou kvalifikaci do prekvizit předmětu** v IS VUT.

Tito studenti jsou povinni účastnit se poučení a přezkoušení v termínech společně se studenty FEKT. Po úspěšném přezkoušení bude těmto studentům získaná kvalifikace zaznamenána do IS VUT.

## STUDENTI MOBILITNÍCH STUDIJNÍCH PROGRAMŮ A ZAHRANIČNÍCH STÁŽÍ

Studentům všech mobilitních studijních programů, zahraničních stáží a studentům studijních pobytů v rámci dvoustranných smluv o přímé spolupráci mezi vysokými školami nebo v rámci pobytů „free movers“ zajišťovaných fakultou bude ve spolupráci s vedoucím oddělení mobilitních programů fakulty a příslušným pracovníkem UTEE stanoven před zahájením výuky (na základě předchozí elektrotechnické praxe a typu či oboru plánovaného studia nebo činnosti na fakultě) **požadavek na rozsah prokazatelného poučení a přezkoušení**, které bude realizováno v anglickém jazyce v souladu s následujícím odstavcem. Po úspěšném přezkoušení bude těmto studentům získaná kvalifikace zaznamenána do IS VUT.

## 3. PROKAZATELNÉ POUČENÍ A PŘEZKOUŠENÍ

Prokazatelné poučení a přezkoušení pro získání kvalifikace „**pracovníci poučení**“ nebo „**pracovníci pro samostatnou činnost**“ mohou provádět pouze pracovníci, kteří mají platné osvědčení s kvalifikací podle § 6 až § 9 Vyhl. 50/78 Sb. Touto činností jsou děkanem FEKT pověřeni pracovníci UTEE, kteří zajistí evidování informací o získané kvalifikaci a době její platnosti pro každého studenta fakulty ve studijní agendě IS VUT v elektronickém indexu studenta.

O poučení a přezkoušení vyhotoví zkoušející (případně zkušební komise) písemný záznam, který musí být archivován po dobu tří let na pracovišti, kde bylo přezkoušení provedeno. Přílohou záznamu o přezkoušení musí být **čestné prohlášení**, ve kterém student potvrdí, že jeho **zdravotní stav nebrání práci** na elektrických zařízeních ve školních laboratořích FEKT.

Zveřejnění studijních textů (potřebných pro získání příslušné kvalifikace), vyhlášek a pokynů pro získání kvalifikace aktualizaci těchto dokumentů na internetových stránkách <http://www.utee.feec.vutbr.cz/cs/vyuka/elektrotechnicka-kvalifikace/> zajistí UTEE nejpozději do zahájení příslušného semestru.

## V. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

1. Tato směrnice nabývá účinnosti dne 15. 9. 2018.
2. Dnem účinnosti této směrnice pozbývá platnosti „Směrnice pro seznámení studentů s bezpečnostními předpisy podle ČSN EN 50110-1 ed. 2, ČSN EN 50191 ed. 2, ČSN EN 61140 ed. 2, ČSN 33-2000-4-41 ed. 2 a norem souvisejících a zásady práce studentů v laboratořích a dílnách FEKT“ ze dne 18. 4. 2012.

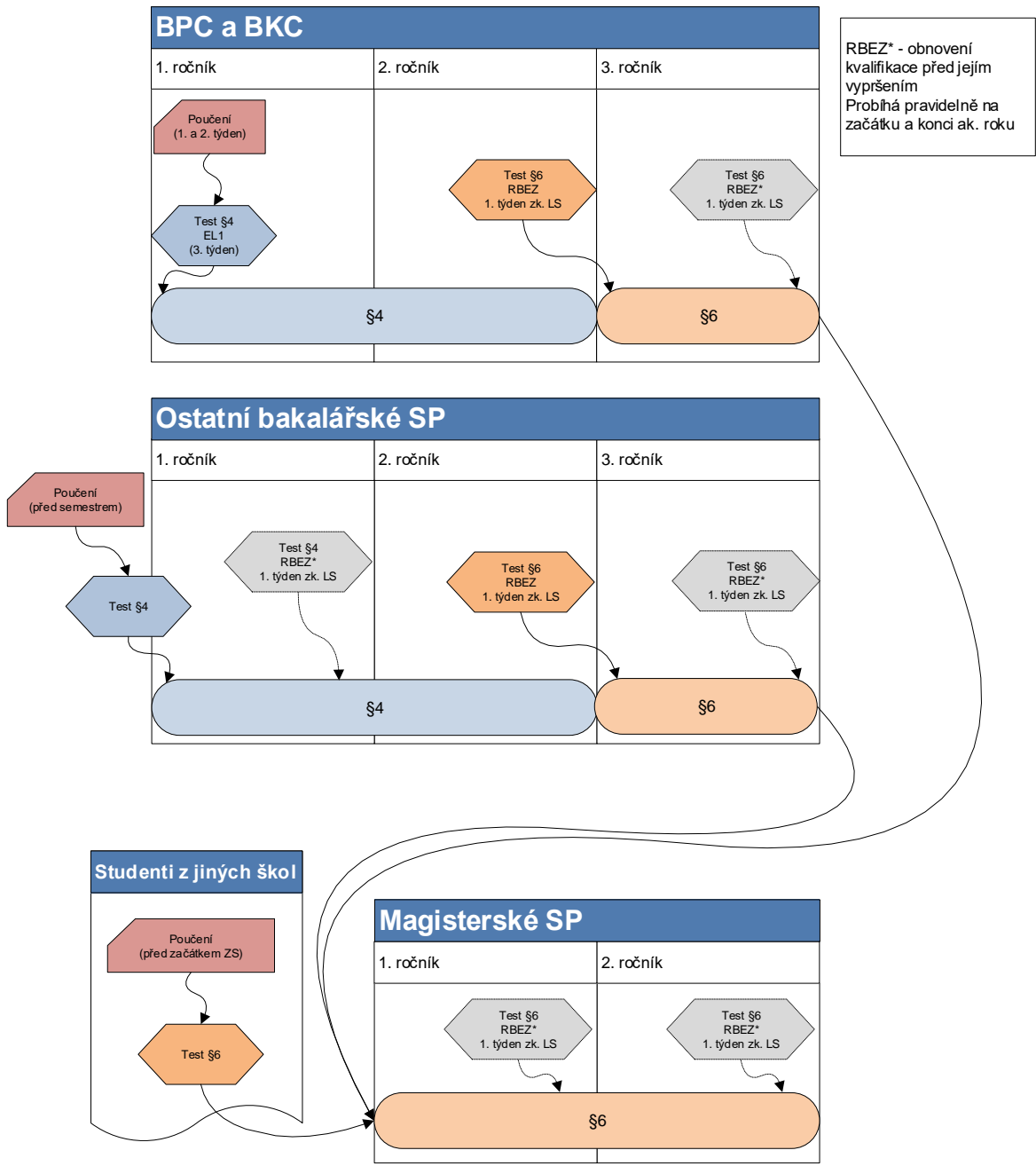
*prof. RNDr. Vladimír Aubrecht, CSc., v. r.*  
děkan FEKT VUT v Brně

**Přílohy:**

- Vzor provozního řádu laboratoře
- Grafické znázornění získávání kvalifikace
- Praktický postup

**PŘÍLOHA 1: GRAFICKÉ ZNÁZORNĚNÍ ZÍSKÁVÁNÍ KVALIFIKACE**

**Získávání kvalifikace v elektrotechnice dle Vyhl. 50/1978 Sb. studenty FEKT**



## PŘÍLOHA 2: PRAKTICKÝ POSTUP

### PŘED ZAČÁTKEM ZS

- 1) Studijní proděkan navrhne termín povinného poučení pro nastupující studenty do kombinovaného SP.
- 2) Garant RBEZ připraví vyhlášky § 4 pro nastupující studenty do bakalářských SP a zajistí rezervaci učebny pro poučení.
- 3) Ve spolupráci se studijním proděkanem připraví garant RBEZ vyhlášky § 6 pro magisterské studium. Zajistí rezervaci učeben pro poučení studentů nastupujících z jiných škol.
- 4) Garant RBEZ zajistí aktualizaci databáze testových otázek podle platných předpisů a norem.
- 5) Garant RBEZ zajistí zveřejnění vyhlášek, databáze testových otázek a studijních materiálů.
- 6) Garant RBEZ zajistí průběh poučení a přezkoušení a zápis získané kvalifikace studentů do jejich elektronického indexu. Přezkoušení probíhá elektronicky v učebnách UTEE, pro BKC pak formou tištěných testů v rámci tutoriálu EL1.

### PŘED ZAČÁTKEM LS

- 1) Garant RBEZ nachystá vyhlášku § 6 a vytvoří termíny přezkoušení v předmětu RBEZ. Řádné termíny budou plánovány v 1. týdnu zkouškového období LS, 1. opravné termíny ke konci zkouškového období za LS a 2. opravné termíny v 1. týdnu následujícího ZS. Tyto termíny budou zpřístupněny dotčeným studentům.
- 2) Garant RBEZ zároveň vytvoří v předmětu RBEZ termíny pro přezkoušení pro obnovení kvalifikace § 4 pro ostatní bakalářské studijní programy.
- 3) Garant RBEZ zajistí zveřejnění vyhlášky.
- 4) Garant RBEZ zajistí průběh přezkoušení a zápis získané kvalifikace studentů do jejich elektronického indexu.