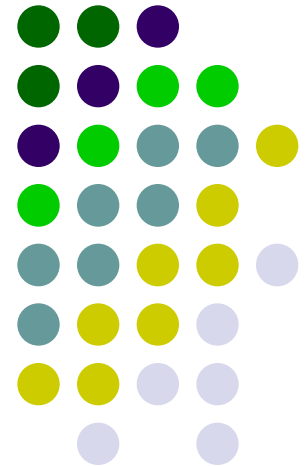
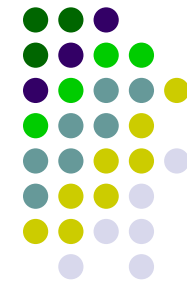


**Vyšší odborná škola
a Střední škola slaboproudé elektrotechniky**

BOZP v elektrotechnice

1. lekce



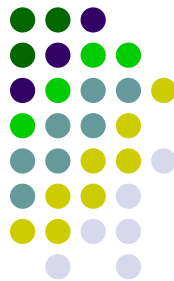


Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Každá práce , kterou
vykonáváme

představuje určitá rizika





Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Je zde nebezpečí,

- že při práci **způsobíme škodu**,
- že si **přivodíme úraz** a nebo
- **úraz způsobíme někomu jinému.**

Toto riziko je nepřímo úměrné znalostem vykonávané práce. Proto je nutné případná rizika znát a umět jím čelit.

BOZP



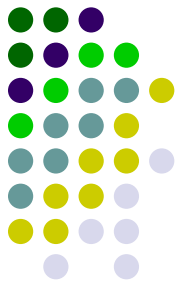
Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

se dotýká **velkého množství právních předpisů.**

V případě jejich nedodržení se zbytečně vystavujeme

- nebezpečí **vzniku pracovního úrazu**
- nebezpečí **postihu ze strany kontrolních úřadů**

BOZP



Zákoník práce, Živnostenský zákon

a jiné předpisy ukládají
všem zaměstnavatelům_povinnost seznamovat všechny
zaměstnance s právními předpisy k zajištění BOZP.

Za dodržování bezpečnostních předpisů nese
plnou zodpovědnost zaměstnavatel a vedoucí zaměstnanci
na všech stupních řízení



Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Pro zajištění BOZP nám základní pravidla předepisuje zákon a není jeden.

Právních předpisů týkajících se této oblasti je v současné době celá řada a cílem této lekce je seznámení s těmito předpisy.

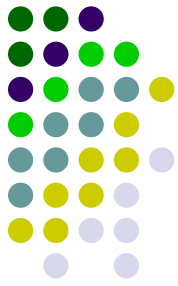
Veškeré předpisy týkající se zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci lze rozdělit obecně do dvou oblastí:



Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

- Předpisy, které stanoví jak se máme chovat, aby k úrazu a nebo škodě nedošlo,
- předpisy, které stanoví jak musí být zařízení provedeno, provozováno a udržováno, aby se zdrojem úrazu nebo škody nestalo.

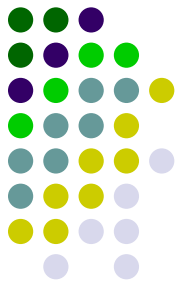
Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce



již v §101 stanoví povinnosti pro zaměstnavatele:

- Zaměstnavatel je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci.
- Tato povinnost je nedílnou součástí pracovních povinností vedoucích zaměstnanců na všech stupních řízení.
- Tato povinnost zaměstnavatele se vztahuje i na všechny fyzické osoby, které se s jeho vědomím zdržují na jeho pracovištích.
- Náklady spojené se zajišťováním bezpečnosti a ochrany zdraví při práci hradí zaměstnavatel; tyto náklady nesmějí být přenášeny přímo ani nepřímo na zaměstnance.

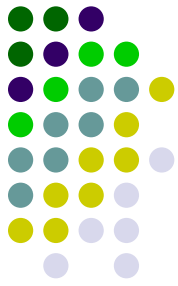
Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce



Dále zákon předepisuje zaměstnavateli že:

- Je povinen vytvářet bezpečné pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a přijímáním opatření k předcházení rizikům.
- Není-li možné rizika odstranit, je zaměstnavatel povinen přijmout opatření k jejich omezení tak, aby ohrožení bezpečnosti a zdraví zaměstnanců bylo minimalizováno.
- Nesmí připustit, aby zaměstnanec vykonával zakázané práce a práce, jejichž náročnost by neodpovídala jeho schopnostem a zdravotní způsobilosti.
- Musí zajistit zaměstnancům poskytnutí první pomoci.

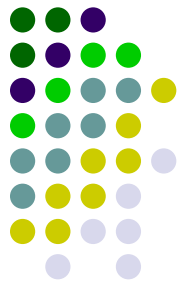
Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce



Dále zákon předepisuje zaměstnavateli že:

- Nesmí používat takového způsobu odměňování prací, při kterém jsou zaměstnanci vystaveni **zvýšenému nebezpečí újmy na zdraví** a jehož použití by vedlo při zvyšování pracovních výsledků k **ohrožení bezpečnosti a zdraví zaměstnanců**.
- Zajistit zaměstnancům školení o právních a ostatních předpisech k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
- Zaměstnavatel určí obsah a četnost školení o právních a ostatních předpisech k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, způsob ověřování znalostí zaměstnanců a vedení dokumentace o provedeném školení.

Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce



Dále zákon předepisuje zaměstnavateli že:

Podle § 104 je povinností zaměstnavatele

zajistit osobní ochranné pracovní prostředky, pokud není možné rizika odstranit jinak.

§ 105 ukládá zaměstnavateli povinnost

objasnit a vyšetřit příčiny pracovních úrazů a vést jejich evidenci.

Práva a povinnosti zaměstnance.

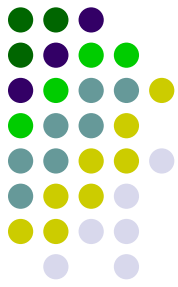


- Zaměstnanec **má právo** na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, na informace o rizicích.
- Zaměstnanec **je oprávněn odmítnout výkon práce**, o níž má důvodně za to, že bezprostředně a závažným způsobem **ohrožuje život nebo zdraví** jeho, popřípadě jiných fyzických osob; takové odmítnutí není možné posuzovat jako nesplnění povinnosti zaměstnance.
- Každý zaměstnanec je povinen dbát o svou vlastní bezpečnost, o své zdraví i o bezpečnost a zdraví osob, kterých se bezprostředně dotýká jeho jednání.
- Znalost základních povinností je nedílnou a trvalou součástí kvalifikačních předpokladů zaměstnance.



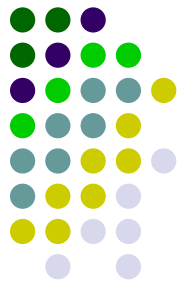
Zaměstnanec je povinen:

- účastnit se školení,
- podrobit se pracovně-lékařským prohlídkám,
- dodržovat právní a ostatní předpisy a pokyny zaměstnavatele k zajištění BOZP, s nimiž byl řádně seznámen.
- dodržovat při práci stanovené pracovní postupy,
- používat stanovené pracovní prostředky, dopravní prostředky, osobní ochranné pracovní prostředky a ochranná zařízení a svévolně je neměnit a nevyřazovat z provozu,
- nepožívat alkoholické nápoje a nezneužívat jiné návykové látky na pracovištích zaměstnavatele a nevstupovat pod jejich vlivem na pracoviště zaměstnavatele
- nekouřit na pracovištích a v jiných prostorách, kde jsou účinkům kouření vystaveni také nekuřáci.



Dále je zaměstnanec povinen:

- **oznamovat svému nadřízenému** vedoucímu zaměstnanci **nedostatky a závady na pracovišti**, které ohrožují bezpečnost.
- **bezodkladně oznamovat** svému nadřízenému vedoucímu zaměstnanci **svůj pracovní úraz**, pokud mu to jeho zdravotní stav dovolí, a pracovní úraz jiného zaměstnance, popřípadě úraz jiné fyzické osoby, jehož byl svědkem, a spolupracovat při objasňování jeho příčin,
- **podrobit se** na pokyn oprávněného vedoucího zaměstnance písemně určeného zaměstnavatelem **zjištění, zda není pod vlivem alkoholu nebo jiných návykových látek.**



Zákon č. 309/2006 Sb.

Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Zaměstnavatel je povinen zajistit, aby pracoviště

- odpovídala BP
- byla osvětlena, pokud možno denním světlem, měla větrání a zásobování vodou,
- měla prostory pro osobní hygienu, převlékání, odkládání osobních věcí, odpočinek a stravování zaměstnanců měly stanovené rozměry, provedení a vybavení,
- únikové cesty, východy a dopravní komunikace k nim včetně přístupových cest byly stále volné



Zákon č. 309/2006 Sb.

Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Zaměstnavatel je povinen zajistit,

- aby stroje, technická zařízení byly z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci vhodné pro práci, při které budou používány.
- Stroje, technická zařízení **musí být vybaveny ochrannými zařízeními**, která chrání život a zdraví zaměstnanců,
- pravidelně a řádně **udržovány, kontrolovány a revidovány.**



Zákon č. 251/2005 o inspekci práce

Pro zajištění dodržování bezpečnostních předpisů při práci bylo stanoveno, že

nad bezpečností práce bude státem vykonáván dozor.

Tento zákon upravuje zřízení a postavení orgánů inspekce práce jako kontrolních orgánů na úseku ochrany pracovních vztahů a pracovních podmínek.

Orgány zřízené podle tohoto zákona nazýváme

Státní odborný dozor (SOD)



Státní úřad inspekce práce

- Je zřízen podle zákona o inspekci práce (dále jen SÚIP)
a
- oblastní inspektoráty práce (dále jen OIP), které jsou správními úřady. Sídlem úřadu je Opava.

Úřad je řízen Ministerstvem práce a sociálních věcí.



Státní úřad inspekce práce SÚIP

V čele SÚIP je **generální inspektor**.

V čele OIP je **vedoucí inspektor**.

Úřad a inspektoráty kontrolují mimo jiné

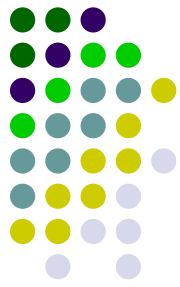
- **dodržování povinností vyplývajících z právních předpisů k zajištění bezpečnosti práce,**
- **právních předpisů k zajištění bezpečnosti provozu technických zařízení se zvýšenou mírou ohrožení života a zdraví**

a

- **právních předpisů o bezpečnosti provozu vyhrazených technických zařízení.**

Oblastní inspektorát práce (OIP)

Kladenská 103/105, 160 00
Praha 6 – Vokovice



- **vykonává kontroly** v rozsahu tohoto zákona,
- **ukládá opatření k odstranění nedostatků** zjištěných při kontrole, určuje přiměřené lhůty k jejich odstranění a vyžaduje podání písemné zprávy o přijatých opatřeních,
- **kontroluje plnění opatření** k odstranění zjištěných nedostatků, je oprávněn kontrolovat příčiny a okolnosti pracovních úrazů, atd.



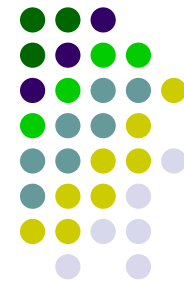
Při kontrole je inspektor OIP oprávněn

- **vykonávat kontrolu** podle tohoto zákona,
- **vstupovat bezplatně** do objektů, zařízení a výrobních prostorů kontrolovaných osob za účelem výkonu kontroly,
- **požadovat na kontrolovaných osobách** poskytnutí pravdivých a úplných informací,
- při kontrole **ověřovat totožnost fyzických osob**,
- **pořizovat kopie části dokladů nebo výpisy** z dokladů pro potřebu kontroly,
- za tím účelem **použít technické prostředky na zhotovení otodokumentace, obrazových nebo zvukových záznamů.**




Dále je při kontrole inspektor OIP oprávněn

- zajišťovat doklady;
- odebírat k rozboru nezbytně nutné množství vzorků materiálů,
- nařizovat zachování místa úrazového děje v původním stavu až do skončení šetření,
- vydat rozhodnutí o zákazu používání objektů, pracovišť,
- ukládat kontrolované osobě opatření k odstranění nedostatků a určovat přiměřené lhůty k jejich odstranění,
- ukládat fyzické osobě jménem orgánu inspekce práce pořádkovou pokutu,
- používat telekomunikační zařízení kontrolované osoby v případech, kdy je jejich použití nezbytné k výkonu kontroly,
- seznamovat se s utajovanými skutečnostmi.



Průkaz inspektora


Je dokladem o pověření k výkonu kontrolní činnosti - líc.

Státní úřad inspekce práce	
Průkaz inspektora	
Foto	Jméno, příjmení (včetně titulů)
3,5 x 4,5 cm	Číslo průkazu



Průkaz inspektora

Je dokladem o pověření k výkonu kontrolní činnosti - rub.

	Česká republika Průkaz inspektora inspekce práce
Držitel tohoto průkazu, pro něhož byl tento průkaz vydán, je nositelem oprávnění stanovených zákonem č. 251/2005 Sb., o inspekci práce	
Zneužití tohoto průkazu je trestné	
Datum vydání	Úřední razítko orgánu, který průkaz vydal, a podpis s uvedením jména, příjmení a služebního označení oprávněného státního zaměstnance



Inspektor je mimo jiné povinen:

Prokázat se při výkonu kontroly svým průkazem,

chránit práva kontrolované osoby,

zachovávat mlčenlivost o totožnosti toho, kdo podal podnět k provedení kontroly,

zjistit při kontrole skutečný stav a doložit kontrolní zjištění,

pořídít o výsledku kontroly protokol,

seznámit kontrolovanou osobu s obsahem protokolu,

zachovávat mlčenlivost o osobních údajích vztahujících se k fyzickým osobám a o obchodním tajemství, o kterých se při výkonu kontroly dověděl.

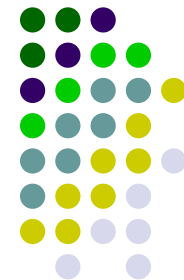


Kontrolovaná osoba je povinna :

vytvořit podmínky k výkonu kontroly, je povinna poskytnout součinnost odpovídající oprávněním inspektora

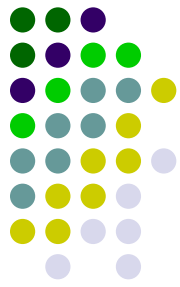
v nezbytném rozsahu odpovídajícím povaze své činnosti a technickému vybavení poskytnout materiální a technické zabezpečení pro výkon kontroly.

Zákon č. 251/2005 o inspekci práce



Za porušení ustanovení zákona hrozí :

Pokuty a sankce !!!!!



Zákon č. 251/2005 o inspekci práce

Pokutu až **400 000 Kč** lze uložit v případě, že zaměstnavatel nepředá vyhotovení záznamu o pracovním úrazu postiženému nebo nevede evidenci o pracovních úrazech atd

Pokutu až **1 000 000 Kč** lze uložit, jestliže zaměstnavatel neposkytne bezplatně osobní ochranné pracovní prostředky, ačkoli k tomu má povinnost

Pokutu až **2 000 000 Kč** lze uložit, pokud se fyzická osoba dopustí přestupku tím, že přenese náklady spojené se zajišťováním bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na zaměstnance, nedodrží povinnosti při zajišťování bezpečnosti práce stanovené zákoníkem práce, nesplní povinnost udržovat osobní ochranné pracovní prostředky v použitelném stavu nebo nekontroluje jejich používání, neumístí bezpečnostní značky nebo nezavede signály, ačkoli k tomu má povinnost podle zvláštního právního předpisu, atd. – v textu se dočtete více



Orgány inspekce práce

Nejdůležitějším kontrolním orgánem je

Státní úřad inspekce práce a jeho **oblastní inspektoráty práce**

Byl zřízen na základě zákona č. 251/2005 Sb., o inspekci práce.

V jeho kompetenci je

právo kontroly dodržování povinností vyplývajících z
pracovněprávních předpisů,

dozor nad bezpečností práce a technických zařízení,

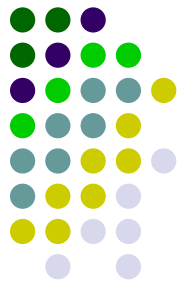
státní odborný dozor nad bezpečností vyhrazených technických
zařízení, atd.



Jiné orgány inspekce práce

Technická inspekce České republiky

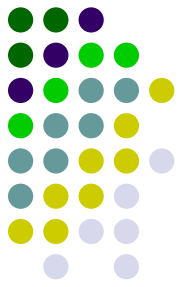




Technická inspekce České republiky

vykonává ze zákona následnou činnost:

- Vydává osvědčení k činnosti na vyhrazených technických zařízeních.
- Prověřuje odbornou způsobilost k činnosti na vyhrazených technických zařízeních.
- Prověřuje odbornou způsobilost k výrobě, montáži, opravám, revizím vyhrazených technických zařízení.
- Kontroluje dodržování bezpečnosti vyhrazených technických zařízení.
- Provádí prohlídky vyhrazených technických zařízení.



Vyhrazená technická zařízení - VTZ

ČÚBP v roce 1979 určil zařízení,
která při nedodržení bezpečnostních předpisů
mohou představovat největší rizika ohrožení.

Stanovil vyhláškami, nad kterými bude vykonávat dozor.



Vyhrazená technická zařízení

Rozdělují se na

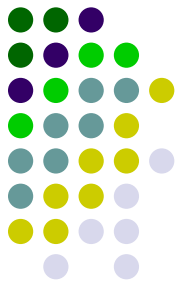
tlaková zařízení

zdvihací zařízení

elektrická zařízení

plynová zařízení

SOD nad jejich bezpečností vykonává odborný dozor.



Vyhláška č. 73/2010 Sb.

o **vyhrazených technických zařízeních** elektrických ...

stanoví, že vyhrazená elektrická zařízení jsou zařízení:

- pro výrobu, přeměnu, rozvod a odběr elektrické energie
- určená k ochraně před účinky atmosférické nebo statické elektřiny

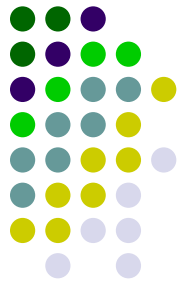
Vyhláška č. 73/2010 Sb.

o vyhrazených elektrických technických zařízeních

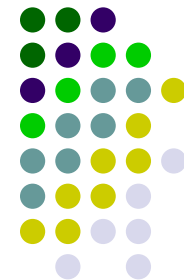
zařazuje

všechna elektrická zařízení do tříd

jak ukazuje následující tabulka ...

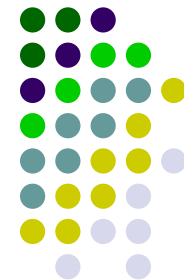


Vyhláška č. 73/2010 Sb.



Zařízení třídy I.	Skupina A	Zařízení určené pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu
	Skupina B	Zařízení pracovišť z hlediska úrazu elektrickým proudem zvláště nebezpečných působením vnějších vlivů; nebezpečí působení vnějších vlivů musí vyplývat z projektové dokumentace
	Skupina C	Zařízení v prostorách pro léčebné účely a ve zdravotnických zařízeních
	Skupina D	Zařízení ve stavbách určených pro shromažďování více než 200 osob
	Skupina E	Zařízení určená na ochranu před účinky atmosférické a statické elektřiny, pokud jsou součástí zařízení uvedených ve skupinách A až D
Zařízení třídy II.	Skupina A	Zařízení užívaná k výrobě, přeměně, přenosu, rozvodu nebo užiti elektrické energie s napětovými převody vysokého napětí (vn), velmi vysokého napětí (vvn) nebo zvláště vysokého napětí (zvn) se jmenovitým výkonem nad 5 MW
	Skupina B	Zařízení o napětí nad 1000 V střídavých a 1500 V stejnosměrných nesloužící pro veřejný rozvod podle energetického zákona s přenášeným výkonem větším než 1 MW
	Skupina C	Zařízení určená pro použití v prostředí s nebezpečím požáru
	Skupina D	Zařízení neuvedená ve třídě I. s proudem a napětím převyšujícím bezpečné hodnoty podle příslušných technických norem
	Skupina E	Zařízení silničních vozidel s vestavěným elektrickým vybavením a zařízení sloužící k připojení těchto vozidel na parkovištích a v kempech
	Skupina F	Zařízení v objektech pro přechodné ubytování fyzických osob
	Skupina G	Zařízení prozatímních stavenišť a zařízení ve stavbách, ve kterých jsou prováděny bourací práce
	Skupina H	Zvláštní a prozatímní zařízení určená k používání na výstavištích, v lunaparcích, v prozatímních scénických zařízeních, při dočasných kulturních a zábavních akcích, prozatímní zařízení pro zvukové a obrazové přenosy
	Skupina I	Zařízení v zemědělských stavbách
	Skupina J	Zařízení určená na ochranu před účinky atmosférické a statické elektřiny neuvedená ve třídě I. skupině E

Vyhláška č. 73/2010 Sb.



Členění elektrická zařízení podle druhu

DRUH	
A	Zařízení v objektech bez nebezpečí výbuchu
B	Zařízení v objektech s nebezpečím výbuchu
ROZSAH	
E1X	Zařízení bez omezení napětí střídavého nebo stejnosměrného
E2X	Zařízení s napětím do 1 kV střídavého nebo 1, 5 kV stejnosměrného
E3X	Zařízení určená na ochranu před účinky atmosférické a statické elektřiny
E4X	Vyjmenovaná zařízení z položky podle E2X
Poznámka: X představuje oprávnění ve vztahu k druhu zařízení podle A nebo B, anebo pro oprávnění k druhu zařízení podle A i oprávnění k druhu zařízení podle B	



Vyhláška č. 73/2010 Sb.

o vyhrazených elektrických technických zařízeních ...

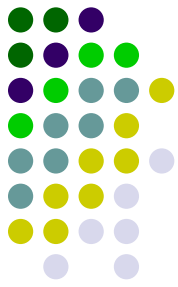
stanoví, že právnické osoby a podnikající fyzické osoby mohou provádět

- montáž
- opravy
- revize
- zkoušky elektrických zařízení

na základě **oprávnění** vydaného organizací SOD

Vyhláška č. 73/2010 Sb.

dále stanoví ...

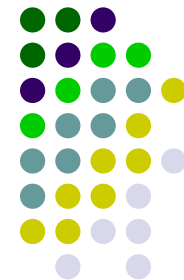


U zařízení **musí být před uvedením do provozu osvědčena bezpečnost,**

- kterou provádí **revizní technik** (§9 vyl.50/1978 Sb.) a vyhláška také stanoví, co revizní zpráva musí obsahovat
- nebo je **posuzována shoda podle jiných předpisů**, např. zákon č. 22/1997 Sb. atd.

U zařízení se zvýšeným nebezpečím, jako zařízení zdravotnická, s nebezpečím výbuchu, stavby pro shromažďování více než 200 osob atd. **musí být zahájení montáže oznámeno SOD a uvedení do provozu je pouze se souhlasem SOD (TIČR).**

Vyhláška č. 50/1978 Sb.

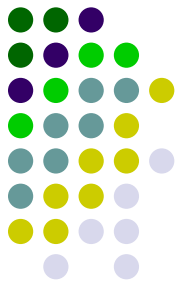


Pro zajištění bezpečnosti el.zařízení je nutné, aby s ním pracovali odborníci se znalostí bezpečnostních předpisů

což předepisuje ...

vyhláška č. 50/1978 Sb.
o kvalifikaci v elektrotechnice.

Vyhláška č. 50/1978 Sb.



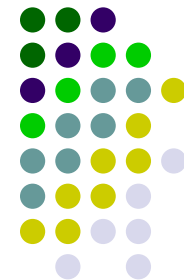
stanoví

stupně odborné způsobilosti

(dále jen "kvalifikace") pracovníků,

kteří se zabývají činnostmi na elektrických zařízeních, jejich projektováním, řízením činnosti a dále stanoví podmínky pro získání kvalifikace a povinnosti organizací a pracovníků v souvislosti s kvalifikací.

Vyhláška č. 50/1978 Sb.



Za elektrická zařízení se pro účely této vyhlášky považují:

zařízení, u nichž může dojít k ohrožení života, zdraví nebo majetku elektrickým proudem a

zařízení určená k ochraně před účinky atmosférické nebo statické elektřiny.

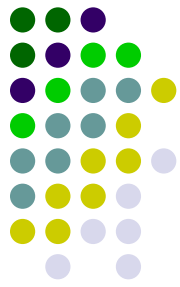
Pracovníci, kteří získají stanovenou kvalifikaci musí být tělesně a duševně způsobilí a musí splňovat podmínky stanovené touto vyhláškou.

Vyhláška předepisuje stupně kvalifikace v elektrotechnice, způsoby zkoušek, požadavky na vzdělání a zdravotní způsobilost.



Vyhláška č. 50/1978 Sb.

- **§ 3 pracovník seznámený**
- je organizací **v rozsahu své činnosti seznámen** s předpisy o zacházení s elektrickým zařízením a je upozorněn na možné ohrožení těmito zařízeními
- toto seznámení **provede organizací pověřený pracovník s odpovídající kvalifikací a pořídí o tom zápis**, který podepíše spolu se seznámeným pracovníkem



Vyhláška č. 50/1978 Sb.

- **§ 4 pracovník poučený**
- je organizací seznámen s předpisy pro činnost na elektrickém zařízení,
- upozorněn na možná ohrožení a
- seznámen s poskytováním první pomoci

Organizace stanoví rozsah a dobu školení podle charakteru činností a určí lhůty ověřování znalostí.

Toto poučení **provede organizací pověřený pracovník s odpovídající kvalifikací**, pokud se jedná o obsluhu. Pokud se jedná o práci na elektrickém zařízení, poučení **musí být prokazatelné a musí být pořízen zápis** podepsaný oběma pracovníky.



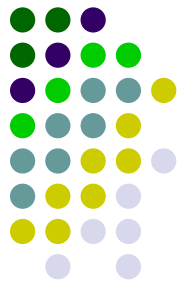
Vyhláška č. 50/1978 Sb.

- **§ 5 pracovník znalý**
- má **ukončené odborné vzdělání** v oboru „elektro“
- po zaškolení **složil zkoušku podle § 14 vyhlášky** odstavec 1.
- zaškolení a zkoušku je **povinna zajistit organizace a organizace** je rovněž povinna **zajistit jednou za tři roky jeho přezkoušení**
- zkoušku a přezkoušení provede organizací pověřený **pracovník s kvalifikací dle § 6 až § 9.**
- musí být **pořízen zápis** podepsaný oběma pracovníky.



Vyhláška č. 50/1978 Sb.

- **§ 6 pracovník pro samostatnou činnost**
- je pracovník znalý s vyšší kvalifikací, tedy splňuje požadavky dle § 5 a
- **má požadovanou praxi** dle př.1 vyhlášky
- a složením **zkoušky před zkušební komisí** prokáže znalosti potřebné pro samostatnou činnost
- pracovníkovi je **vydáno osvědčení**
- přezkoušení znalostí je za **3 roky**



Vyhláška č. 50/1978 Sb.

- **§ 7 pracovník pro řízení činnosti**
- musí splňovat požadavky pro pracovníka podle § 5 nebo § 6
- získal **praxi požadovanou** v př.1 vyhl. a
- složením **zkoušky před zkušební komisí** prokáže znalosti potřebné pro řízení činnosti
- o termínu a místě konání zkoušek organizace **musí uvědomit alespoň 4 týdny předem příslušný orgán dozoru (IP)**
- pracovníkovi **je vydáno osvědčení**
- přezkoušení znalostí je **za 3 roky**.



Vyhláška č. 50/1978 Sb.

- **§ 8 pracovník pro řízení činnosti** prováděné dodavatelským způsobem a pro řízení provozu
- musí splňovat všechny požadavky stanovené pro §6 nebo §7,
- a navíc **musí mít odpovídající praxi podle př.1 vyhl. a**
- složit **další zkoušku před zkušební komisí**, ve které nejméně dva členové musí mít kvalifikaci dle § 8 nebo § 9
- Oznamovací povinnost **orgánu dozoru je stejná jako pro § 7**, stejně je vydáno osvědčení i doba přezkoušení.
- Při zkouškách pracovníků pro řízení provozu elektrických **odběrných zařízení připojených přímo na zařízení veřejného rozvodu** elektrického proudu je nutno ve stejném termínu **uvědomit o zkouškách příslušnou organizaci pro rozvod elektrické energie.**



Vyhláška č. 50/1978 Sb.

- **§ 9 revizní technik**
- má **ukončené odborné** vzdělání,
- **požadovanou praxi** dle př. 1 a 2 vyhl.
- **a na žádost organizace složil zkoušku před některým z příslušných orgánů SOD**
- Pro provádění těchto zkoušek platí **zvláštní předpisy orgánů SOD.**

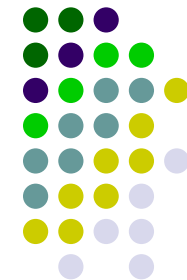


Vyhláška č. 50/1978 Sb.

Dále vyhláška stanoví

- **§10 kvalifikaci pro projektanty a**
- **§11 uvádí „kvalifikaci ve zvláštních případech“.**

Tato kvalifikace se vztahuje na absolventy VŠ, kteří pracují jako asistenti v laboratořích škol a na učitele, kteří používají při výuce na školách elektrické zařízení pod napětím.



Vyhláška č. 50/1978 Sb.

Vyhláška stanoví

podmínky pro získání příslušné kvalifikace,

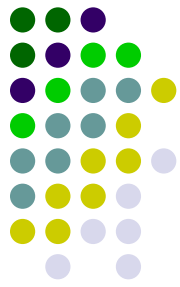
požadované **vzdělání**,

délku praxe,

způsob zkoušek a

doba platnosti je

omezena na 3 roky.



Pro organizaci z vyhlášky vyplývá:

- **povinnost zajišťovat trvalé zvyšování odborné úrovně pracovníků uvedených v této vyhlášce**
- **organizace smí pověřovat činností, řízením činnosti, samostatným projektováním nebo řízením projektování a prováděním revizí jen pracovníky, kteří mají odpovídající kvalifikaci ve smyslu této vyhlášky**
- organizace, která pověřuje **nejvýše dva** pracovníky činností vyžadující kvalifikaci nejméně podle § 5, **musí zajistit, aby alespoň jeden z nich měl kvalifikaci nejméně podle § 6**
- organizace, která pověřuje **více než dva** pracovníky činností vyžadující kvalifikaci nejméně podle § 5, **musí zajistit, aby alespoň jeden z nich měl kvalifikaci podle § 7**



Pro organizaci z vyhlášky dále vyplývá:

- Pro vedení **všech pracovníků s kvalifikací nejméně podle § 5**, je organizace povinna ustanovit vedoucího, popřípadě i jeho zástupce. Tito pracovníci **musí mít kvalifikaci podle § 8**.
- Projektující organizace je povinna ustanovit pracovníka, který odpovídá **za řízení projektování**, popřípadě i jeho zástupce. Tito pracovníci musí mít kvalifikaci podle § 10.
- Organizace musí zajistit, **aby učni elektrotechnických oborů a zaškolovaní pracovníci prováděli na elektrických zařízeních jen takovou činnost, která odpovídá jejich postupně nabývaným odborným znalostem, a vždy pod vedením určeného pracovníka s kvalifikací odpovídající charakteru činnosti.**



Požadavky na bezpečnost výrobků a zařízení

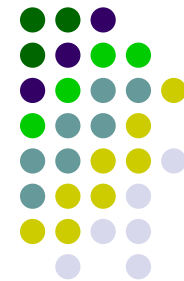
K tomu, abychom požadovanou kvalifikaci podle předešlé kapitoly získali, je nutné

znát předpisy, kterými jsou stanoveny

požadavky na bezpečnost zařízení.

S konkrétními požadavky se budeme podrobně zabývat v jednotlivých kapitolách následujících lekcí.

Požadavky na bezpečnost výrobků a zařízení



Základní požadavky stanoví

Zákon č. 22/1997 Sb.

o technických požadavcích na výrobky

byl novelizován

zákonem č. 205/2002 Sb.

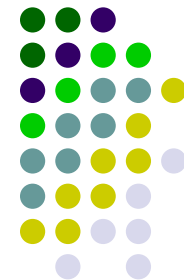


Zákon č. 22/1997 Sb.

Tento zákon upravuje

- **způsob stanovení technických požadavků** na výrobky, které by mohly ohrozit zdraví nebo bezpečnost osob, majetek nebo přírodní prostředí
- **práva a povinnosti osob, které uvádějí na trh** výrobky, které by mohly ohrozit oprávněný zájem
- **práva a povinnosti právnických nebo fyzických osob pověřených k tvorbě uplatňování českých technických norem**

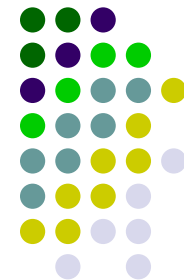
Zákon č. 22/1997 Sb.



Pro účely tohoto zákona se rozumí

- **výrobkem je jakákoliv věc**, která byla vyrobena nebo jinak získána bez ohledu na stupeň jejího zpracování a je **určena k uvedení na trh**
- **uvedením výrobku na trh okamžik**, kdy výrobek poprvé přechází úplatně nebo bezúplatně z fáze výroby nebo dovozu **do fáze distribuce**
- **dovozcem fyzická nebo právnická osoba**, která **uvede na trh výrobek z jiného státu** nebo **uvedení takového výrobku na trh zprostředkuje**
- **distributorem fyzická nebo právnická osoba**, která výrobky prodává, jejich prodej zprostředkovává nebo jiným způsobem je poskytuje uživatelům
- **technickými požadavky na výrobek vlastnosti výrobku** z hlediska rozměrů, funkčnosti, jakosti, včetně požadavků na jeho název, pod kterým je prodáván, úprava názvosloví, znaků, zkoušení výrobku a zkušebních metod, balení, značení nebo označování výrobku a postupů pro **posuzování shody výrobku s právními předpisy nebo s normami**

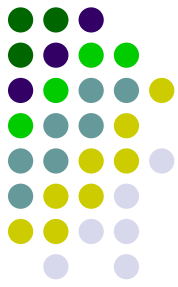
Technický předpis



pro účely tohoto zákona je to

právní předpis,

**vyhlášený ve Sbírce zákonů České republiky,
který obsahuje technické požadavky na výrobky.**



Norma

je dokument

vytvořený podle tohoto zákona

a označený písmenným označením

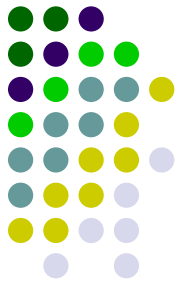
ČSN

jehož vydání bylo oznámeno ve

**Věstníku Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii
a státní zkušebnictví**

(Normalizací se budeme zabývat samostatně v další lekci.)

Povinnosti výrobců, dovozců a distributorů



Výrobce a dovozce je povinen uvádět na trh
jen **bezpečné výrobky**
a definuje

bezpečný výrobek,

jako výrobek, který za běžných podmínek užití
nepředstavuje žádné nebezpečí

nebo představuje pouze **minimální nebezpečí.**



Posuzování shody

Stanovené výrobky mohou výrobci nebo dovozci uvést na trh jen po

posouzení shody jejich vlastností

s **požadavky na bezpečnost** výrobků stanovenými tímto zákonem a **technickými předpisy** a vydat **písemné prohlášení o shodě výrobku s** technickými předpisy a o dodržení stanoveného postupu posouzení shody.

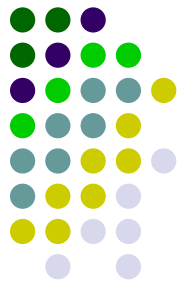


Prohlášení o shodě

Zákon stanoví, **kdo a jak shodu posuzuje a stanoví sankce za nedodržení požadavků** tohoto zákona.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ - značka **CE**
CE znamená **Conformité Européenne** (evropská shoda).

Tato identifikační značka znamená, že výrobek **splňuje stanovené požadavky týkající se bezpečnosti, zdraví, životního prostředí a ochrany spotřebitele**. Označením **CE** musí být označen každý výrobek uváděný na trh zemí **EU** pokud to příslušná direktiva požaduje.



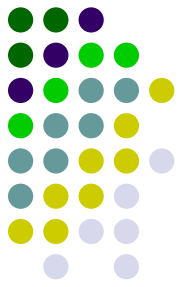
Vyhláška č. 48/1982 Sb.

stanoví

základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení

a je dalším předpisem, který stanoví, jak musí být zařízení provedeno, aby bylo bezpečné

Vyhláška stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, které jsou organizace podléhající dozoru orgánů státního odborného dozoru nad bezpečností práce a právnické a fyzické osoby, které vykonávají podnikatelskou činnost podle zvláštních předpisů⁶) (dále jen "organizace") ve své výrobní i nevýrobní činnosti **povinny zabezpečit.**



Normalizace

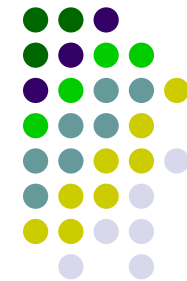
Ochranná opatření jsou v podstatě dvojího druhu:

**technická a
organizační.**

Technická opatření jsou **taková, která znemožňují nebo podstatně znesnadňují** rizikové chování osob.

Organizační opatření nutí osoby, aby jednaly určitým a ve většině případů zpravidla méně pohodlným způsobem.

Normalizace



K dosažení těchto stanovených cílů byl vypracován celý systém povinné péče o bezpečnost elektrických zařízení.

Je tvořen **normami**

➤ **právní a**

➤ **technické** povahy,

dále **institucemi dozírajícími na plnění těchto norem**, se kterými jsme se seznámili v předchozích kapitolách a

veřejnou **bezpečnostní osvětou**.



Normalizace

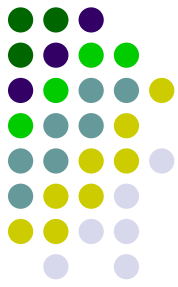
Technické požadavky jsou stanoveny

- **technickými předpisy a**
- **normami.**

Zákon stanoví, že pro specifikaci technických požadavků na výrobky, může

Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví

určit **české technické normy, další technické normy nebo technické dokumenty** mezinárodních, popřípadě zahraničních organizací, nebo jiné technické dokumenty, **obsahující podrobnější technické požadavky** (dále jen "určené normy").



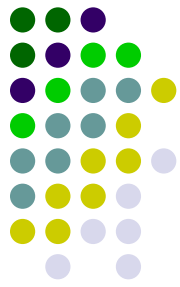
Normalizace

Technická norma je uznávaným pravidlem techniky.

To je **postavení technické normy** v hierarchii zákonů a předpisů, jak je ve světě uznáváno.

Postavení evropských technických norem je dáno právními dokumenty Evropské unie.

(Dříve byly naše normy tvořeny pro naši republiku a lišily se od jiných zemí).



Normalizace

V současné době se zavádí normy **mezinárodní a evropské** do soustavy norem českých a

vzniká tak **norma harmonizovaná**.

MEZINÁRODNÍ - norma vydaná celosvětovou organizací **ISO a IEC**

EVROPSKÉ - norma vydaná regionálními organizacemi **CEN, CENELEC, ETSI**

Cílem je vytvoření jednotné soustavy norem. Česká republika je od 1.1.1997 členem evropské normalizační organizace CEN a od 1.11.1997 evropské normalizační organizace CENELEC.



Normalizace

Současná úprava **českých technických norem** je založena na úpravě **mezinárodních a evropských norem**.

Pokud je to možné, úprava ČSN se s úpravou mezinárodních a evropských norem shoduje.

Dříve za doby "ČESKOSLOVENSKA" normy vydával

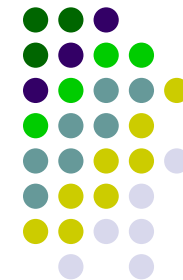
Úřad pro normalizaci a měření

a byly to

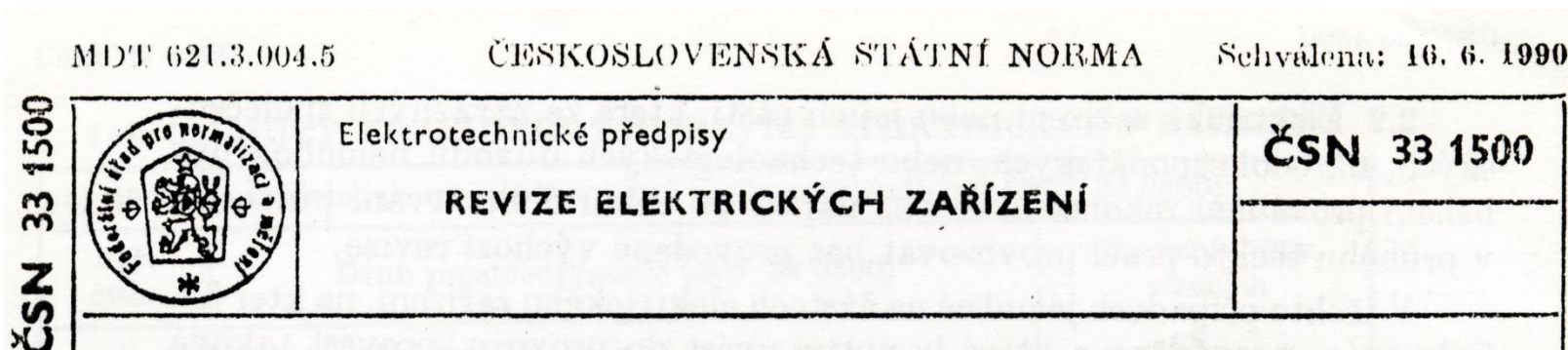
ČSN československá norma

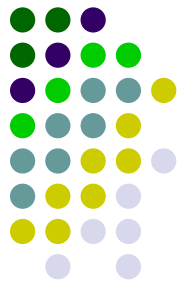
ON oborová norma

Normalizace



Staré normy vydávané Úřadem pro normalizaci a měření byly vydávané **ve formátu A5**, záhlaví vypadalo takto:





Normalizace

Nové normy jsou vydávané ve formátu A4 a vydává je

ČESKÝ NORMALIZAČNÍ INSTITUT, na základě dohody mezi **ÚNMZ** a **ČNI**.

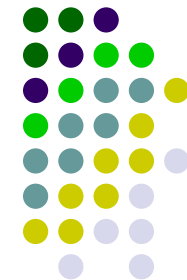
V případě, že norma obsahuje **překlad mezinárodní nebo evropské normy beze změn**, skládá se označení normy ze značky **ČSN** a značky **mezinárodní nebo evropské normy** včetně jejího čísla, např. takto vypadá označení české verze mezinárodní normy:

ČSN EN ISO/IEC 17000

Nebo české verze evropské normy:

ČSN EN 50110-1

Normalizace

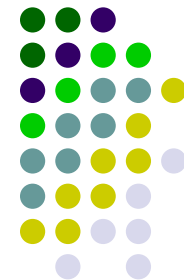


Znamená to, že

tato norma je českou verzí evropské normy
EN 50110-1:1996.

Jestliže je mezinárodní norma zavedena s našimi doplňky, má obvyklé číslo **ČSN** a vpravo pod rámečkem je uveden údaj částečné shodnosti s mezinárodní normou (obvykle se uvádí zkratka „**mod**“ a číslo mezinárodní normy).

Normalizace



MDT 621.3.004.5

ČESKÁ NORMA

Únor 1994

ČSN 33 2000-6-61



Elektrotechnické předpisy

ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ

Část 6: Revize

Kapitola 61: Postupy při výchozí revizi

ČSN 33 2000-6-61

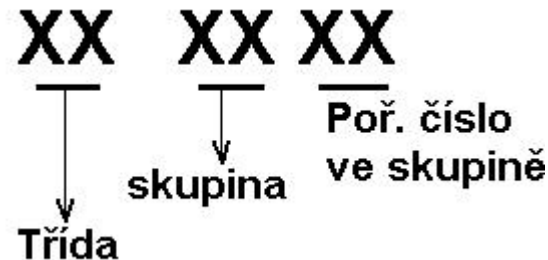
HD 384.6.61

mod IEC 364-6-61:1986



Normalizace

Naše normy jsou značeny šestimístným třídícím znakem, který odpovídá dříve zavedenému číslování národních norem ČSN. Šestimístné číslo ČSN značí :



Toto české číslování bývá u české verze mezinárodní normy uvedeno v rámečku pod číslem normy pro snazší vyhledávání.



Příště pokračujeme ...