

Ing. Karel Dvořáček

# Elektrické instalace v koupelnách a prostorech s vanou nebo sprchou, v saunách, bazénech a fontánách

(třetí – aktualizované vydání)



[www.iisel.com](http://www.iisel.com)

Internetový Informační Systém pro Elektrotechniky





## Partner všech elektrotechniků

[www.in-el.cz](http://www.in-el.cz)

[obchod.in-el.cz](http://obchod.in-el.cz)



## IN-EL® — Partner všech elektrotechniků

Vydavatelství odborné literatury pro elektrotechniky, Normativních dokumentů ESČ, tiskopisu Protokolu o revizích a kontrolách elektrických spotřebičů a elektrického ručního nářadí. Tištěnou literaturu zasíláme na dobírku a též si ji můžete zakoupit v sídle naší firmy a u řady prodejců.

[obchod.in-el.cz](http://obchod.in-el.cz) | e-knihy | tištěné knihy | iiSEL®

**Jako první** v České republice vydáváme odborné příručky pro elektrotechniky i v elektronické podobě. **Naše e-knihy** umožňují standardní funkce, jako interaktivní obsah v levém rámci, přímé odkazy v celém textu na zmiňované kapitoly, obrázky, tabulky, přílohy, literaturu, webové stránky.

Hlavní výhodou našich e-knih je **vstup do textů norem (ČSN)**, které jsou v příručkách zmíněné (pro čtenáře, kteří mají zaplacenou službu ČSN on-line).

**E-knihy můžete odebírat** jednotlivě každou knihu nebo v rámci předplatného za roční poplatek. Jednotlivě si může zákazník kdykoliv objednat stažení jedné nebo více e-knih. V rámci předplatného za roční poplatek má zákazník možnost si kdykoliv stáhnout v následujících 12 měsících od aktivace přístupu kteroukoliv e-knihu, která je momentálně k dispozici, ale též e-knihy, které budou vydány v době platnosti předplatného.

**Každý rok vydáváme 3 až 5 nových nebo starších – aktualizovaných příruček.**

Aktuální nabídka a podrobnosti na adrese [obchod.in-el.cz](http://obchod.in-el.cz).



Obchod – [obchod.in-el.cz](http://obchod.in-el.cz) | [obchod@in-el.cz](mailto:obchod@in-el.cz) | tel.: 724 085 644  
Informační servis – iiSEL® | [jan.lojkasek@in-el.cz](mailto:jan.lojkasek@in-el.cz) | tel.: 724 069 755

[www.in-el.cz](http://www.in-el.cz) | [info@in-el.cz](mailto:info@in-el.cz) | tel.: 724 085 644

# 100 KOPOS

Již 100 let na českém trhu!



## PROFITEST MF

- Profitest = multifunkční přístroj profesionálů s tradicí
- měření impedance smyčky s "oslepením" RCD
- robustní konstrukce
- polohovatelný barevný displej s vysokým kontrastem
- uživatelské automatické sekvence

**Měření impedance smyčky proudem až 3,7 A?**

- kontaktujte nás a přijďte si vyzkoušet...



Scan me...



**Test proudového chrániče za 30 s?**

- kontaktujte nás a přijďte si vyzkoušet...



## METRALINE MF

- sdružený rychlý revizní přístroj
- lehký, kompaktní, intuitivní
- revize AC nabíjecích stanic a wallboxů

## METRALINE EVSE IT

- adaptér AC nabíjecích stanic a wallboxů
- ideální v kombinaci s METRALINE MF

Revizní přístroje a mnoho dalšího naleznete na [www.gmc.cz](http://www.gmc.cz).

Jsme **GMC – měřicí technika, s.r.o.** - [gmc@gmc.cz](mailto:gmc@gmc.cz), +420 516 482 611, Měříme svět kolem Vás...



# MSE CZ

Moravský svaz elektrotechniků  
Geislerova 3, 615 00 Brno  
Sekretariát:  
Tel: 548 533 850, 602 520 975  
e-mail: sekretariat@msebrno.cz  
www.msebrno.cz

## ŠKOLENÍ ELEKTROTECHNIKŮ

- přípravné školení dle zákona 250/2021 Sb. a NV 194/2022 Sb., ukončené zkouškou (§ 19 zákona 250/2021 Sb. a § 4, 6, 7 NV 194/2022 Sb.)
- přípravný kurz na výkon funkce revizního technika zakončený zkouškou u TIČR (§ 11 zákona 250/2021 Sb. a § 8 NV 194/2022 Sb.)

## ORGANIZUJEME

- mezinárodní konference
- školení
- Dny nové techniky

## PRODEJ

- technických norem
- technických pomůcek pro diagnostiku
- odborné literatury
- měřicích přístrojů

## TECHNICKÁ PODPORA

- poradenská činnost
- vypracování znaleckých posudků
- montáže elektrických zařízení na klíč
- revize elektrických zařízení bez omezení napětí
- kalibrace měřicích přístrojů
- vypracování podkladů pro „Prohlášení o shodě“
- příprava pro zavedení systému jakosti ISO 9000/2000
- analýza sítě dle NV 117/2016 Sb., hodnocení EMC
- technická podpora poradenským cechům - živnostenským společenstvím

# software pro projektanty a revizní techniky



**SchémataCAD**

5900,- Kč

[www.elmer.cz](http://www.elmer.cz)

- samostatný grafický CAD software pro kreslení a tvorbu všech druhů elektro výkresů a schémat: jednopólových, liniových, technologických, rozvaděčů, výkresů instalace
- intuitivní a jednoduché ovládání softwaru • výběr z velkého množství značek a symbolů
- řada ukázkových výkresů • načítání stavebních výkresů ve formátech DWG/DXF
- sestavení kusovníku • sčítání délek kabelů • tisk i na velké formáty papíru (např. A0)
- výstup do PDF i DWG • automatické křížové odkazy, reference • i mezi více stránkami



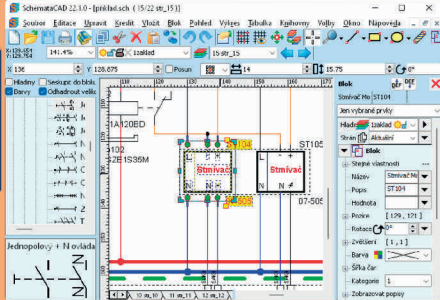
**EL-Revize**

4800,- Kč

- software pro revizní techniky
- tvorba revizních zpráv a protokolů
- velký výběr tiskopisů • závadovnik
- tisíce citací z článků norem ČSN, STN
- evidence revizí a kontrol spotřebičů

Ceny jsou bez 21% DPH. Další informace i funkční demo verze na [www.elmer.cz](http://www.elmer.cz)

kromě MS WINDOWS lze přímo instalovat a používat na • MacOS  
• Android - mobil, tablet, TV • Linux



**ELMER software s.r.o., Pavlická 123, 155 21 Praha 5-Sobín**

tel.: 220 981 202, mobil: 603 413 864, email: [elmer@elmer.cz](mailto:elmer@elmer.cz)

**Ing. Karel Dvořáček**

# **Elektrické instalace v koupelnách a prostorech s vanou nebo sprchou, v saunách, bazénech a fontánách**

(třetí – aktualizované vydání)

**Text k inzerátu na 1. straně obálky:**

**Celosvětově aktivní firma FINDER s více než 70letou tradicí výroby elektrotechnických a elektronických přístrojů:**

**pro spínání:**

- relé do plošných spojů
- průmyslová relé
- reléové vazební členy
- polovodičová relé
- výkonová relé
- průmyslové stykače

**pro ovládání a kontrolu:**

- relé s nuceně vedenými kontakty
- časová relé
- SMART elektroměry
- analyzátory elektrické energie
- kontrolní a měřicí relé
- snímače hladiny a plovákové spínače
- spínané napájecí zdroje
- přepětíové ochrany
- termostaty a hydrostaty
- ventilátory pro rozvaděče
- topení pro rozvaděče
- svítidla pro rozvaděče
- zásuvky pro rozvaděče

**pro instalace budov:**

- impulzně ovládané spínače
- soumrakové spínače
- pohybová čidla
- pokojové termostaty
- schodišťové automaty
- spínací hodiny
- stmívače
- instalační stykače

**pro drážní aplikace**

**pro prostředí s nebezpečím výbuchu ATEX, HazLoc, IECEx**

**programovatelné relé OPTA (mini PLC):**

- rozšiřující moduly

**pro ovládání technologií domů a budov:**

- přístroje sběrnicevého systému KNX
- přístroje chytré elektroinstalace YESLY



**Kontakt:**  
Finder CZ, s. r. o.,  
Radiová 1567/2 b, 102 00 Praha 10  
+420 286 889 504  
finder.cz@findernet.com  
www.findernet.com



IN-EL, spol. s r. o., Teplého 1398, 530 02 Pardubice

ISBN 978-80-88624-25-7

**Elektrické instalace v koupelnách  
a prostorech s vanou nebo sprchou,  
v saunách, bazénech a fontánách**

(třetí – aktualizované vydání)

IN-EL, spol. s r. o., Teplého 1398, 530 02 Pardubice

**... někde mezi ...**



**... somewhere in between ...**

**Elektrika.cz**

*Cílem této příručky je přiblížit investorům staveb, projektantům, elektromontážním firmám, revizním technikům, ale i laickým zájemcům základní požadavky na elektrické instalace v koupelnách, respektive i v dalších prostorech s vanou nebo sprchou, v saunách, bazénech a fontánách a zásady pro jejich provádění, a to zejména z pohledu legislativních předpisů a technických norem platných v době zpracování příručky.*

*Text je aktualizován podle technických norem a legislativních předpisů vydaných od roku 2021, zejména ČSN 33 2000-7-701 ed. 3, ČSN 33 2130 ed. 4, vyhlášky č. 146/2024 Sb. a dalších.*

*Příručka seznamuje čtenáře s novými požadavky na elektroinstalaci v koupelnách, umývárkách, respektive v prostorech s vanou nebo sprchou, v saunách, bazénech, fontánách, u umývacích dřezů a sociálních zařízeních.*

*I v tomto třetím vydání jsou odpovědi na často kladené dotazy k této tématice.*

*Uvedená tematika se dotýká provádění elektrických instalací v uváděných prostorech obecně, tedy jak ve stavbách bytové a občanské výstavby, zdravotnictví, ale i v průmyslu a stavbách pro sportovní účely.*

*Obsah příručky je rozdělen do několika kapitol, které se věnují:*

*- technickým požadavkům na elektroinstalaci, a to u prostorů s vanou a/nebo se sprchou, ve vztahu k umývacím prostorům, ve vztahu k bazénům a fontánám, saunám a problematice sprch a elektrického zařízení na WC a v obdobných prostorech,*

*- základním legislativním předpisům majících vliv na návrh a provedení popisovaných děl, požadavkům na návrh a provedení díla, navazujícím normám, problematice vnějších vlivů a užívaným definicím.*

*I třetí vydání je doplněno o možnosti modernizace starších elektrických rozvodů pomocí nových přístrojů.*

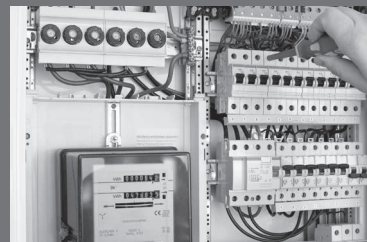
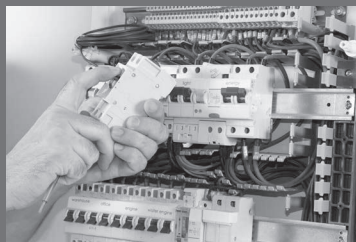
*Příručka je určena široké odborné veřejnosti: od projektantů elektrických instalací, investorů a pracovníků montážních firem, přes revizní techniky, až po laiky mající zájem o tuto problematiku, kteří chtějí mít přehled při zadávání zakázky odborné firmě či OSVČ podnikající v oblasti elektroinstalací.*

*Mohou ji využít též studenti elektrotechnických oborů, mistři odborného výcviku odborných učilišť i učitelé středních a vyšších stupňů škol.*

multimediální odborný on-line časopis  
zaměřený na elektrotechniku, průmyslovou automatizaci a nové technologie



Vychází zdarma každý měsíc. Zřídte si bezplatně svůj odběr na:  
[www.elektroprumysl.cz](http://www.elektroprumysl.cz)



# Obsah

<b>1.</b>	<b>ÚVOD</b>	<b>15</b>
<b>1.1</b>	<b>Základní legislativní předpisy mající vliv na návrh a provedení popisovaných děl</b>	<b>15</b>
1.1.1	Požadavky na návrh díla	15
1.1.2	Požadavky na provedení díla	16
<b>1.2</b>	<b>Normy a další podklady platné pro návrh a provedení prostorů s vanou či sprchou, bazénů a saun</b>	<b>16</b>
<b>1.3</b>	<b>Normální vnější vlivy a normální provoz v popisovaných prostorech</b>	<b>18</b>
<b>1.4</b>	<b>Určování vnějších vlivů u prostor s koupací vanou a se sprchou</b>	<b>19</b>
<b>1.5</b>	<b>Užité definice</b>	<b>19</b>
<b>2.</b>	<b>PROSTORY S VANOU A/NEBO SE SPRCHOU</b>	<b>23</b>
<b>2.1</b>	<b>Vymezení prostoru s vanou nebo sprchou dle ČSN 33 2000-7-701 ed. 3</b>	<b>23</b>
2.1.1	Vymezení prostoru s vanou a/nebo sprchou	23
2.1.2	Dosah uvedených požadavků na prostor s vanou a/nebo sprchou	23
<b>2.2</b>	<b>Ochranná opatření, která v prostorách s vanou či sprchou nejsou povolena</b>	<b>23</b>
<b>2.3</b>	<b>Obecné požadavky na výběr elektrického zařízení</b>	<b>24</b>
<b>2.4</b>	<b>Koupelny a obdobné prostory pro bytové účely</b>	<b>24</b>
2.4.1	Základní požadavky na elektroinstalace v novostavbách a v rekonstruovaných koupelnách	25
2.4.1.1	Elektrické rozvody v koupelnách – základní vybavení	26
2.4.1.2	Stanovení všeobecných charakteristik a zóny v koupelně	28
2.4.1.3	Ochrana před úrazem elektrickým proudem v koupelně pomocí malého napětí SELV a PELV	33
2.4.1.4	Doplňková ochrana proudovými chrániči (RCDs)	34
2.4.1.5	Doplňková ochrana doplňujícím ochranným pospojováním	35
2.4.1.6	Výběr a stavba elektrických zařízení	37
2.4.1.7	Provedení elektrických rozvodů v prostoru s vanou nebo sprchou	38
2.4.1.8	Zásuvky, spínací a ovládací zařízení v prostorech s vanou nebo sprchou	38
2.4.1.9	Doplňující požadavky na ostatní elektrická zařízení používající elektrický proud	39
2.4.1.10	Elektrická zařízení určená pro koupelny nedefinovaná v ČSN 33 2000-7-701 ed. 3:2025	39
2.4.1.11	Elektrické podlahové vytápění v koupelnách	41
2.4.2	Základní požadavky na umělé osvětlení koupelny	44
<b>2.5</b>	<b>Elektroinstalace v koupelnách určených pro zdravotně postižené osoby</b>	<b>45</b>
2.5.1	Příklad řešení koupelny pro osoby s pohybovými problémy	46
2.5.2	Základní možnosti při částečných rekonstrukcích koupelen (bytových jader)	47

<b>2.6</b>	<b>Časté dotazy k problematice elektroinstalací v koupelnách a sprchách</b>	49
<b>2.7</b>	<b>Koupelny a obdobné prostory pro nebytové účely</b>	53
<b>2.8</b>	<b>Povolená elektrická zařízení</b>	53
2.8.1	Zóna 1	53
2.8.2	Doplňující požadavky na ostatní elektrická zařízení používající elektrický proud	54
2.8.3	Doplňující požadavky legislativních předpisů	56
<b>2.9</b>	<b>Revize</b>	56
2.9.1	Revize elektroinstalace v prostorách s vanou či sprchou	56
2.9.2	Uchovávání revizních zpráv	57
<b>2.10</b>	<b>Časté dotazy k problematice elektroinstalací ve sprchách pro hromadné využití</b>	57
<b>3.</b>	<b>ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ V UMÝVACÍM PROSTORU</b>	63
<b>3.1</b>	<b>Základní požadavky na elektrická zařízení v umývacím prostoru a jeho blízkosti</b>	63
3.1.1	Svítlidla v umývacím prostoru	63
3.1.2	Další elektrické spotřebiče	63
<b>3.2</b>	<b>Možnost omezení umývacího prostoru</b>	63
<b>3.3</b>	<b>Umístění zásuvek u umývacího prostoru</b>	63
<b>3.4</b>	<b>Umývací prostor pro umývací dřez s vodovodní baterií s výtokem tvořeným hadicí</b>	64
3.4.1	Spršky u kuchyňských dřezů	64
<b>3.5</b>	<b>Zásuvky u umyvadel ve školních učebnách</b>	65
<b>4.</b>	<b>BAZÉNY A FONTÁNY</b>	66
<b>4.1</b>	<b>Základní požadavky na elektroinstalace bazénů</b>	66
4.1.1	Úvod – stanovení všeobecných charakteristik	66
4.1.2	Klasifikace vnějších vlivů plaveckých bazénů, rozsah zón	66
4.1.3	Ochrana před úrazem elektrickým proudem – všeobecné požadavky	68
4.1.3.1	Ochranná opatření, která v prostorách plaveckých bazénů a jiných nádrží nejsou dovolena	71
4.1.3.2	Opatření k zajištění ochrany před úrazem elektrickým proudem – jednotlivé požadavky vztahující se k zónám	71
<b>4.2</b>	<b>Výběr a stavba elektrických zařízení</b>	71
4.2.1	Provozní podmínky a vnější vlivy	72
4.2.1.1	Ochrana elektrického vedení dle vnějších vlivů	73
4.2.1.2	Zvláštní ustanovení pro malé bazény, které platilo pro bazény navržené a provedené dle ČSN 33 2000-7-702 ed. 2 platné v období 2003 až 2013	74
4.2.1.3	Ostatní elektrická zařízení používající elektrický proud	74
4.2.1.4	Elektrické osvětlení pod vodou v plaveckých bazénech	74

4.2.1.5	Speciální požadavky pro instalaci elektrických zařízení určených pro použití v plaveckých bazénech umístěných v místnosti (hale) plaveckého bazénu	75
4.2.2	Doplňující požadavky na ostatní elektrická zařízení používající elektrický proud	75
4.2.2.1	Elektrická zařízení určená pro bazény	76
<b>4.3</b>	<b>Rekonstrukce a opravy elektroinstalace v prostorách bazénů a jiných nádrží</b>	77
4.3.1	Opravy elektroinstalace v prostorách bazénů a ochlazoven	77
4.3.2	Rekonstrukce elektroinstalace v prostorách bazénů a ochlazoven	78
4.3.2.1	Umělé osvětlení u bazénů a ochlazoven	78
4.3.3	Revize	81
<b>4.4</b>	<b>Výběr elektrického zařízení pro bazény, bazénová technologie</b>	82
<b>4.5</b>	<b>Požadavky na vybavení bazénů určených pro širší veřejnost a sportovní účely v souladu s ČSN EN 12193:2019 a vyhlášky č. 146/2024 Sb.</b>	85
4.5.1	Bazény určené pro sportovní využití	85
4.5.1.1	Údržba osvětlení u bazénů	86
4.5.2	Odborná způsobilost osob obsluhy bazénové technologie	86
<b>4.6</b>	<b>Požadavky na elektroinstalace fontán</b>	87
4.6.1	Základní požadavky	87
4.6.2	Další požadavky pro rozvody fontán	87
4.6.3	Elektrické vybavení fontán	88
4.6.4	Rekonstrukce elektroinstalace fontán	88
<b>4.7</b>	<b>Časté dotazy k problematice elektroinstalací u bazénů a fontán</b>	89
<b>5.</b>	<b>SAUNY</b>	91
<b>5.1</b>	<b>Elektrické zařízení saun</b>	91
<b>5.2</b>	<b>Základní požadavky na elektroinstalaci</b>	91
5.2.1	Stanovení základních charakteristik	91
5.2.2	Základní požadavky na bezpečnost – ochrana před úrazem elektrickým proudem	93
<b>5.3</b>	<b>Všeobecné požadavky na výběr a stavbu elektrických zařízení</b>	93
5.3.1	Elektrická zařízení v jednotlivých zónách saun	93
5.3.2	Provedení elektrických rozvodů v sauně	94
5.3.3	Funkční spínání (řízení) elektrických zařízení sauny	94
5.3.4	Základní bezpečnostní požadavky na saunové topidlo	94
<b>5.4</b>	<b>Základní legislativní požadavky na sauny</b>	94
<b>5.5</b>	<b>Dotazy k problematice elektroinstalací v saunách</b>	95
<b>6.</b>	<b>SPRCHY A ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ NA WC A V OBDOBŇÝCH PROSTORECH</b>	97
<b>BIBLIOGRAFIE</b>		99



## Centrum technického vzdělávání

Komplexní řešení  
zákonných školení

### ELEKTRO

- Revizní technik elektrických zařízení,
- školení a přezkoušení dle nařízení vlády č. 194/2022 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice § 6 a 7.

### PLYN a TLAK

- Revizní a zkušební technik plynových zařízení,
- montážní pracovník plynových zařízení,
- obsluha plynových zařízení a obsluha tlakových nádob,
- topiči nízkotlakých kotelen.

### ZÁKLADNÍ a OPAKOVANÁ ŠKOLENÍ

- Zdvihacích zařízení a ramp,
- jeřábníků a vazačů břemen,
- pracovních plošin a manipulačních vozíků.

### RADIAČNÍ OCHRANA

- Zdravotnická radiologická a průmyslová pracoviště,
- zubní rentgenové zařízení.

### BOZP

- Ve výškách a nad volnou hloubkou, v prostředí s nebezpečím výbuchu,
- pravidla při nakládání s vybranými chemickými látkami,
- provozování kontrol skladovacího zařízení.

“  
Pohlídáme  
za Vás termíny  
periodických  
školení!  
”



Váš tým UNIT

# 1. ÚVOD

## 1.1 Základní legislativní předpisy mající vliv na návrh a provedení popisovaných děl

### 1.1.1 Požadavky na návrh díla

Dle stavebního zákona (zákon č. 283/2021 Sb.) se stavbou kromě jiného rozumí stavba, soubor staveb, zařízení, údržba dokončené stavby, které vznikají stavební nebo montážní technologií, bez zřetele na jejich stavebně technické provedení, použité stavební výrobky, materiály a konstrukce, na účel využití a dobu trvání. Dočasná stavba je stavba, u které stavební úřad předem omezí dobu jejího trvání. Stavba, která slouží reklamním účelům je stavba pro reklamu.

Dočasnou stavbou se v tomto zákoně rozumí stavba, u které stavební úřad předem omezí dobu jejího trvání.

Změnou dokončené stavby se ve stavebním zákoně rozumí z hlediska náplně této publikace především:

- nástavba, kterou se stavba zvyšuje (což může být bazén a jeho technologie na střeše budovy),
- přístavba pro bazén, saunu, kterou se stavba půdorysně rozšiřuje a která je vzájemně provozně propojena s dosavadní stavbou, a
- stavební úprava, při které se zachovává vnější půdorysné i výškové ohraničení stavby (například vestavba koupelny, bazénu atd.).

Změnou dokončené stavby se v tomto zákoně rozumí také změna v užívání stavby spočívající ve změně způsobu užívání stavby.

Údržbou dokončené stavby se v tomto zákoně rozumí udržovací práce, jimiž se zabezpečuje dobrý stavebně technický stav stavby tak, aby se co nejvíce snížilo nebezpečí výskytu závady nebo havárie stavby a nedocházelo ke znehodnocení stavby.

Veřejně přístupné bazény mohou rovněž patřit dle stavebního zákona do „Veřejné infrastruktury“, neboť tam jsou zařazeny stavby občanského vybavení, kterými jsou stavby, zařízení a pozemky sloužící k zajištění základních potřeb obyvatel, zejména pro vzdělávání, výchovu a sport, sociální a zdravotní služby, kulturu, veřejnou správu a ochranu obyvatelstva.

Pro veškerou elektroinstalaci spadající pod působnost stavebního zákona platí základní postuláty uvedené ve vyhlášce č. 146/2024 Sb., která vychází z tohoto (stavebního) zákona. Zde jsou též v § 30 uvedeny základní požadavky na hygienické zařízení a šatny.

Elektrické rozvody dle vyhlášky č. 146/2024 Sb. musí z hlediska náplně této publikace splňovat tyto požadavky:

- silnoproudý rozvod a rozvod elektronických komunikací musí splňovat požadavky na bezpečnost osob, zvířat a majetku, na provozní spolehlivost v daném prostředí při určitém způsobu provozu a vlivu prostředí,

- být chráněn proti účinkům zkratových proudů a proti přetížení a musí být dimenzován tak, aby na místě, kterým prochází elektrický proud, nemohlo dojít k nebezpečnému ohřátí vodiče,
- být navržen a proveden tak, aby jej bylo možno podle potřeby vypnout.

Další požadavky vyhlášky na prostory pro koupání, sprchování a saunování jsou uvedeny přímo v kapitolách zabývajících se touto činností.

### 1.1.2 Požadavky na provedení díla

Pro provedení a revizi díla, které je vyhrazeným technickým zařízením (v tomto případě elektrické rozvody nízkého napětí) platí především zákon č. 250/2021 Sb., *o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů* a na něj navazující nařízení vlády č. 190/2022 Sb., *o vyhrazených technických elektrických zařízeních a požadavcích na zajištění jejich bezpečnosti* a nařízení vlády č. 194/2022 Sb., *o požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činnosti na elektrických zařízeních a na odbornou způsobilost v elektrotechnice*.

## 1.2 Normy a další podklady platné pro návrh a provedení prostorů s vanou či sprchou, bazénů a saun

Obecný postulát pro elektrické vnitřní rozvody je:

Elektrické rozvody musí podle druhu provozu splňovat požadavky minimálně v tomto rozsahu:

- a) bezpečnost osob, zvířat a majetku,
- b) provozní spolehlivost v daném prostředí při určeném způsobu provozu a vlivu prostředí,
- c) přehlednost rozvodu umožňující rychlou lokalizaci a odstranění případných poruch,
- d) snadnou přizpůsobivost rozvodu při požadovaném přemísťování elektrických zařízení a strojů,
- e) dodávku elektrické energie pro zařízení, která musí zůstat funkční při požáru,
- f) zamezení vzájemných nepříznivých vlivů a rušivých napětí při křížování a souběhu silnoproudých vedení a vedení elektronických komunikací,
- g) v elektrických rozvodech staveb instalovat vždy zařízení s takovou elektromagnetickou kompatibilitou a odolností, aby tato zařízení v elektromagnetickém prostředí uspokojivě fungovala, aniž by sama způsobovala nepříznivé elektromagnetické rušení jiného zařízení v tomto prostředí.

Pro elektrické rozvody v prostorech s vanou nebo sprchou, u plaveckých bazénů, fontán a jiných nádrží a saun platí v současnosti samostatné normy, které doplňují základní požadavky uvedené v částech 1 až 6 souboru ČSN 33 2000. Pokud se jedná o plavecké bazény se zábavním vybavením a velkého rozsahu, včetně dalšího zázemí, je třeba přihlídnout i k požadavkům části 8 ČSN 33 2000-8-1 ed. 2 *Elektrické instalace nízkého napětí – Část 8-1: Funkční aspekty – Energetická účinnost*.

Pro informaci a zvláště pro provádění revizí elektrického zařízení je důležité znát, kdy která norma pro posuzované zařízení platila, a tedy dle které normy toto zařízení posuzovat.

**a) ČSN pro elektrické rozvody v prostorech vanou nebo sprchou:**

- ČSN 33 2000-7-701 ed. 3:2025 *Elektrické instalace nízkého napětí – Část 7-701: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Prostory s vanou nebo sprchou.*

**Dříve platné:**

- ČSN 33 2000-7-701 ed. 2:2007 (2007 až 2027) *Elektrické instalace nízkého napětí – Část 7-701: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Prostory s vanou nebo sprchou,*

*Poznámka:*

*Norma platí do 6. 12. 2027, to je po dobu souběžné platnosti ČSN 33 2000-7-701 ed. 2 s ČSN 33 2000-7-701 ed. 3.*

- doplňující publikace: TNI 33 2000-7-701:2008 *Elektrické instalace nízkého napětí – Část 7-701: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Prostory s vanou nebo sprchou – Komentář k ČSN 33 2000-7-701 ed. 2,*

*Poznámka:*

*TNI platí do 6. 12. 2027, to je po dobu souběžné platnosti ČSN 33 2000-7-701 ed. 2 s ČSN 33 2000-7-701 ed. 3.*

- ČSN 33 2000-7-701 (1997 až 2009) *Elektrotechnické předpisy – Elektrická zařízení – Část 7: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Oddíl 701: Prostory s vanou nebo sprchou a umývací prostory,*
- ČSN 33 2135-1 (1990 až 1997) *Elektrotechnické předpisy: Vnitřní elektrické rozvody v jednoúčelových zařízeních, objektech a místnostech. Elektrická zařízení v koupelnách, umývárkách a sprchách,*
- ČSN 37 5215 (1971 až 1991) *Elektrická zařízení v koupelnách, umývárkách a sprchách.*

**b) ČSN pro elektrické rozvody u plaveckých bazénů, fontán a jiných nádrží:**

- ČSN 33 2000-7-702 ed. 3:2011 *Elektrické instalace nízkého napětí – Část 7-702: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Plavecké bazény a fontány.*

**Dříve platné:**

- ČSN 33 2000-7-702 ed. 2:2003 (2003 až 2013) *Elektrické instalace budov – Část 7: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Oddíl 702: Plavecké bazény a jiné nádrže,*
- doplňující publikace: TNI 33 2000-7-702 (2003 až 2013) *Elektrické instalace budov – Část 7: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Oddíl 702: Plavecké bazény a jiné nádrže – Komentář k ČSN 33 2000-7-702 ed. 2,*
- ČSN 33 2000-7-702 (1996 až 2005) *Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 7: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech. Oddíl 702: Elektrická instalace plaveckých bazénů a fontán.*

**c) ČSN pro elektrické rozvody saun:**

- ČSN 33 2000-7-703 ed. 2:2005 *Elektrické instalace budov – Část 7-703: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Místnosti a kabiny se saunovými kamny.*

**Dříve platné:**

- ČSN 33 2000-7-703 (1998 až 2008) *Elektrotechnické předpisy – Elektrická zařízení – Část 7: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Oddíl 703: Místnosti se saunovými kamny,*
- ČSN 33 2135 část 2 (1990 až 1997) *Elektrotechnické předpisy. Vnitřní elektrické rozvody v jednoúčelových zařízeních, objektech a místnostech. Elektrická zařízení v saunách.*

### 1.3 Normální vnější vlivy a normální provoz v popisovaných prostorech

Samozřejmě je, že výše uvedené normy se dotýkají pouze elektrických rozvodů v prostorech s vanou či sprchou, bazénů a saun s běžným, dle terminologie souboru ČSN 33 2000 „normálním“ provozem. Má-li být některý vnější vliv odlišný, například se uvažuje, že dané zařízení má sloužit osobám zdravotně postiženým nebo je svým technickým a prostorovým řešením abnormální (například gula u sprchy je umístěna mimo zónu 1), je nutno i pro tento prostor určit vnější vlivy (vypracovat „Protokol o určení vnějších vlivů“) a tento vnější vliv v protokolu o určení vnějších vlivů uvést zároveň s popisem přijatých opatření a specifiky technického řešení.

Zároveň je nutné, aby provozovatel veřejně přístupných prostor popisovaných v této publikaci měl vypracovaný provozní řád, jehož dodržování bude permanentně a prokazatelně kontrolováno. Zároveň je třeba, aby osoby obsluhující elektrická zařízení (a to nejen bazénů) byly alespoň osobou poučenou ve smyslu nařízení vlády č. 194/2022 Sb. (není-li jiným předpisem požadován vyšší stupeň odborné způsobilosti).

**Poznámka:**

*Zde je nutné si připomenout základní pravidlo, že každá část elektrického zařízení musí vyhovovat požadavkům odpovídajících evropských norem (zavedeno do ČSN EN) nebo harmonizačních dokumentů (HD) nebo národních norem obsahujících HD, v tomto případě souboru norem ČSN 33 2000. V případě absence odpovídající EN nebo HD musí elektrické zařízení vyhovovat požadavkům národních norem.*

*V ostatních případech by mělo být využito požadavků obsažených v normách IEC, které nejsou schváleny v CENELEC nebo norem platných v dalších zemích.*

*Pokud není k dispozici žádná odpovídající norma, musí být návrh zařízení dohodnut mezi projektantem a zhotovitelem instalace.*

*V případě, že nejsou žádné platné normy dotýkající se zařízení (například u nově vyvinutého výrobku), výrobce poskytne osobě navrhující instalaci úplnou instalační dokumentaci a nezbytné zkušební protokoly podle platné legislativy.*

*Pro zřízení elektrických rozvodů a zařízení dále obecně platí, že musí být použito vhodných materiálů a práce musí být provedena odborně (na dobré řemeslné úrovni)*

Vážení čtenáři, právě jste dočetli ukázkou z knihy ***Elektrické instalace v koupelnách a prostorech s vanou nebo sprchou, v saunách, bazénech a fontánách.***

Pokud se Vám ukáзка líbila, na našem webu si můžete zakoupit celou knihu.