

Obsah

1.	ÚVOD	9
1.1	Základní legislativní předpisy mající vliv na návrh a provedení popisovaných děl	9
1.2	Normy a další podklady platné pro návrh a provedení prostorů s vanou či sprchou, bazénů a saun	9
2.	PROSTORY S VANOU A/NEBO SE SPRCHOU A UMÝVACÍ PROSTOR	13
2.1	Ochranná opatření, která v prostorách s vanou či sprchou nejsou dovolena	13
2.2	Obecné požadavky na výběr elektrického zařízení	13
2.3	Koupelny a obdobné prostory pro bytové účely	13
2.3.1	Základní požadavky na elektroinstalace v novostavbách a v rekonstruovaných koupelnách	14
2.3.1.1	Elektrické rozvody v koupelnách – základní vybavení	14
2.3.1.2	Stanovení všeobecných charakteristik a zóny v koupelně	14
2.3.1.3	Ochrana před úrazem elektrickým proudem v koupelně pomocí užití malého napětí SELV a PELV	17
2.3.1.4	Doplňková ochrana proudovými chrániči (RCDs)	18
2.3.1.5	Doplňková ochrana doplňujícím ochranným pospojováním	18
2.3.1.6	Výběr a stavba elektrických zařízení	20
2.3.1.7	Provedení rozvodů v koupelně	20
2.3.1.8	Spínací a ovládací zařízení v koupelnách	21
2.3.1.9	Umístování zásuvek a spínačů u umyvadel, mycích dřezů a výlevků	21
2.3.1.10	Prostor pod mycím dřezem	21
2.3.1.11	Ostatní upevňovací zařízení používající elektrický proud	22
2.3.1.12	Doplňující požadavky na ostatní elektrická zařízení používající elektrický proud	22
2.3.1.13	Elektrická zařízení určená pro koupelny nedefinovaná v ČSN 33 2000-7-701 ed. 2:2007	23
2.3.1.14	Základní požadavky na umělé osvětlení koupelny	28
2.3.2	Elektroinstalace v koupelnách určených pro zdravotně postižené osoby	28
2.3.2.1	Příklad moderně řešené koupelny pro osoby s pohybovými problémy	29
2.3.3	Rekonstrukce a opravy elektroinstalace v koupelnách, bytových jádrech a instalačních jádrech	30

2.3.3.1	Úleva při rekonstrukcích stávajících koupelen	30
2.3.3.2	Základní možnosti při částečných rekonstrukcích koupelen (bytových jader)	30
2.3.4	Časté dotazy k problematice elektroinstalací v koupelnách a sprchách	32
2.4	Koupelny a obdobné prostory pro nebytové účely	38
2.4.1	Základní požadavky na elektroinstalaci	38
2.4.1.1	Doplnění a zdůraznění požadavků pro zóny	38
2.4.1.2	Povolená elektrická zařízení v zóně 1	39
2.4.1.3	Doplňující požadavky na ostatní elektrická zařízení používající elektrický proud	39
2.4.2	Doplňující požadavky legislativních předpisů	41
2.4.3	Revize	41
2.4.3.1	Uchovávání revizních zpráv	42
2.4.4	Časté dotazy k problematice elektroinstalací ve sprchách pro hromadné využití	42
3.	BAZÉNY A FONTÁNY	47
3.1	Základní požadavky na elektroinstalace bazénů	47
3.1.1	Úvod – stanovení všeobecných charakteristik	47
3.1.2	Klasifikace vnějších vlivů plaveckých bazénů, rozsah zón	47
3.1.3	Ochrana před úrazem elektrickým proudem – všeobecné požadavky	51
3.1.3.1	Ochranná opatření, která v prostorách plaveckých bazénů a jiných nádrží nejsou dovolena	51
3.1.3.2	Opatření k zajištění ochrany před úrazem elektrickým proudem – jednotlivé požadavky vztahující se k zónám	54
3.2	Výběr a stavba elektrických zařízení	55
3.2.1	Provozní podmínky a vnější vlivy	55
3.2.1.1	Ochrana elektrického vedení dle vnějších vlivů	56
3.2.1.2	Zvláštní ustanovení pro malé bazény	56
3.2.1.3	Ostatní elektrická zařízení používající elektrický proud	57
3.2.1.4	Elektrické osvětlení pod vodou v plaveckých bazénech	57
3.2.1.5	Speciální požadavky pro instalaci elektrických zařízení v zóně 1 plaveckých bazénů a jiných nádrží, které nejsou určeny pro koupání	57
3.2.2	Doplňující požadavky na ostatní elektrická zařízení používající elektrický proud	58
3.2.2.1	Elektrická zařízení určená pro bazény	58

3.3	Rekonstrukce a opravy elektroinstalace v prostorách bazénů a jiných nádrží	60
3.3.1	Opravy elektroinstalace v prostorách bazénů a ochlazoven	60
3.3.2	Rekonstrukce elektroinstalace v prostorách bazénů a ochlazoven	61
3.3.2.1	Umělé osvětlení u bazénů a ochlazoven	61
3.3.3	Revize	64
3.4	Výběr elektrického zařízení pro bazény, bazénová technologie	66
3.5	Doplňující požadavky na vybavení bazénů určených pro širší veřejnost a sportovní účely	68
3.5.1	Bazény určené pro sportovní využití v souladu s ČSN EN 12193:2008	68
3.5.1.1	Údržba osvětlení u bazénů	71
3.5.2	Osvětlení prostoru pro diváky a návštěvníky	72
3.5.2.1	Bezpečnost pro účastníky a pokračování činnosti v případě selhání osvětlení	72
3.5.3	Odborná způsobilost osob obsluhy bazénové technologie	72
3.5.3.1	Školení strojníků pro obsluhu bazénové technologie	72
3.6	Požadavky na elektroinstalace fontán	72
3.6.1	Základní požadavky	72
3.6.2	Další požadavky pro rozvody fontán	74
3.6.3	Elektrické vybavení fontán	74
3.6.4	Rekonstrukce elektroinstalace fontán	75
3.6.5	Oprava elektroinstalace u fontán	75
3.7	Časté dotazy k problematice elektroinstalací u bazénů a fontán	75
4.	SAUNY	81
4.1	Elektrické zařízení saun	81
4.1.2	Základní požadavky na elektroinstalaci	81
4.1.2.1	Stanovení základních charakteristik	81
4.1.2.2	Základní požadavky na bezpečnost – ochrana před úrazem elektrickým proudem	81
4.1.2.3	Všeobecné požadavky na výběr a stavbu elektrických zařízení	83
4.2	Legislativní požadavky na elektrická zařízení saun	84
4.3	Dotazy k problematice elektroinstalací v saunách	84
PŘÍLOHA		
	Užité definice	89
	Citované legislativní předpisy a technické normy	93