

Obsah

1.	ÚVOD	15
1.1	Základní legislativní předpisy mající vliv na návrh a provedení popisovaných děl	15
1.1.1	Požadavky na návrh díla	15
1.1.2	Požadavky na provedení díla	16
1.2	Normy a další podklady platné pro návrh a provedení prostorů s vanou či sprchou, bazénů a saun	16
1.3	Normální vnější vlivy a normální provoz v popisovaných prostorech	18
1.4	Určování vnějších vlivů u prostor s koupací vanou a se sprchou	19
1.5	Užité definice	19
2.	PROSTORY S VANOU A/NEBO SE SPRCHOU	23
2.1	Vymezení prostoru s vanou nebo sprchou dle ČSN 33 2000-7-701 ed. 3	23
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
2.2	Ochranná opatření, která v prostorách s vanou či sprchou nejsou dovolena	23
2.3	Obecné požadavky na výběr elektrického zařízení	24
2.4	Koupelny a obdobné prostory pro bytové účely	24
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
2.5	Elektroinstalace v koupelnách určených pro zdravotně postižené osoby	45
2.5.1	Příklad řešení koupelny pro osoby s pohybovými problémy	46
2.5.2	Základní možnosti při částečných rekonstrukcích koupelen (bytových jader)	47

2.6	Časté dotazy k problematice elektroinstalací v koupelnách a sprchách	49
2.7	Koupelny a obdobné prostory pro nebytové účely	53
2.8	Povolená elektrická zařízení	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
2.9	Revize	56
2.9.1	Revize elektroinstalace v prostorách s vanou či sprchou	56
2.9.2	Uchovávání revizních zpráv	57
2.10	Časté dotazy k problematice elektroinstalací ve sprchách pro hromadné využití	57
3.	ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ V UMÝVACÍM PROSTORU	63
3.1	Základní požadavky na elektrická zařízení v umývacím prostoru a jeho blízkosti	63
3.1.1	Svítlidla v umývacím prostoru	63
3.1.2	Další elektrické spotřebiče	63
3.2	Možnost omezení umývacího prostoru	63
3.3	Umístění zásuvek u umývacího prostoru	63
3.4	Umývací prostor pro umývací dřez s vodovodní baterií s výtokem tvořeným hadicí	64
3.4.1	Spršky u kuchyňských dřezů	64
3.5	Zásuvky u umyvadel ve školních učebnách	65
4.	BAZÉNY A FONTÁNY	66
4.1	Základní požadavky na elektroinstalace bazénů	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
4.2	Výběr a stavba elektrických zařízení	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
4.3	Rekonstrukce a opravy elektroinstalace v prostorách bazénů a jiných nádrží	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
4.4	Výběr elektrického zařízení pro bazény, bazénová technologie	82
4.5	Požadavky na vybavení bazénů určených pro širší veřejnost a sportovní účely v souladu s ČSN EN 12193:2019 a vyhlášky č. 146/2024 Sb.	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
4.6	Požadavky na elektroinstalace fontán	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
4.7	Časté dotazy k problematice elektroinstalací u bazénů a fontán	89
5.	SAUNY	91
5.1	Elektrické zařízení saun	91
5.2	Základní požadavky na elektroinstalaci	91
5.2.1	Stanovení základních charakteristik	91
5.2.2	Základní požadavky na bezpečnost – ochrana před úrazem elektrickým proudem	93
5.3	Všeobecné požadavky na výběr a stavbu elektrických zařízení	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
5.4	Základní legislativní požadavky na sauny	94
5.5	Dotazy k problematice elektroinstalací v saunách	95
6.	SPRCHY A ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ NA WC A V OBDOBNÝCH PROSTORECH	97
BIBLIOGRAFIE		99