

LEGISLATIVNÍ SYSTÉM PRO BAZÉNY A WELLNESS - 4. ČÁST

Bazénové atrakce

Ing. Milan Šmíd, Bazény a wellness s.r.o., projektový ateliér

Naše seriálové cestování legislativou dnes zaměříme na vodní a vzduchové atrakce, se kterými se setkáváme od privátních bazénů přes plavecké areály a letní koupaliště až k aquaparkům. Víte, jaký je rozdíl mezi běžným koupalištěm a aquaparkem? Resp. kde končí kryté nebo venkovní koupaliště a začíná aquapark? To nám žádná definice zatím nestanovuje a tak je to jenom na majiteli nebo provozovateli, jak si své zařízení sám zařadí a pojmenuje.

V minulém [minulém článku o legislativě](#) jsme se věnovali speciálním vodním atrakcím – tobogánům a skluzavkám vysokým více jak 2 m, jejichž konstrukční provedení a zásady bezpečnosti stanoví hlavně **ČSN-EN 1069** (české zařídění 94 09 10) vniklá překladem EN 1069 ze systému CEN (Evropský výbor pro normalizaci). Dnes se zaměříme na tzv. „zábavné vodní atrakce“.

Legislativně řeší problematiku tohoto vybavení plaveckých bazénů převzatá norma:

ČSN-EN 13451- 8 „Další bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro zábavné vodní atrakce“

Neštěstím této normy jako ostatních oborových norem vytvořených prostým překladem z jiných jazyků je hlavně zcela jiné názvosloví, než je u nás používáno, resp. dočteme se zde o termínech, které bazénová praxe nepoužívá, nebo je používá zcela v jiném smyslu. Takže si uživatel této normy musí vše překládat z češtiny do češtiny. Nalezneme zde definici vířivého bazénu jako „bazénu s kruhovým prouděním, použitým ve spojení s peřejemi“. Jako příklad je uveden přechodový bazén. Ačkoliv již třicet let projektuji bazénové technologie, s takovou definicí jsem se ještě nesetkal. Stejně zajímavě zní i ostatní definice normy – vodou řízené atrakce, vzduchem řízené atrakce, případně vzduchem a vodou řízené atrakce. Jak by bylo skvělé, kdyby si překladatel dal čas a překlad zkontroloval s odborníkem z balneotechniky!

Oprostíme-li se od kostrbatosti přeloženého textu, přináší nám norma několik důležitých bezpečnostních zásad, kterých by se měl projektant držet, pokud zábavné atrakce na bazénu navrhuje a následně provozovatel používá pro pobavení návštěvníků bazénu. Může zde totiž vzniknout několik kritických míst, které by mohly způsobovat zranění uživatelů bazénu.

Většina atrakcí funguje na principu proudící vody z bazénu nebo do bazénu, případně prouděním vzduchu do bazénu. Tlak vody nebo vzduchu nesmí být pro účastníky překvapením, vždy musí být včas varování. Možností je např. postupné spouštění atrakce než se dosáhne plného tlaku, aby návštěvník včas zpozorněl, že se něco kolem něj děje. Bezpečnostní zóny jednotlivých atrakcí se v bazénu vyznačují nebo od sebe oddělují, aby se působení jednotlivých atrakcí vzájemně neovlivňovalo. Nebezpečná místa mohou být zvláště náhlé změny hloubky, sání vody z bazénu, místa tlakových výústků v malých hloubkách, případně atrakce způsobující pohyb vody. Atrakce by měla umožnit uživateli bezpečný přístup, bezpečný odchod i při jejím chodu a hlavně proud vody nebo vzduchu nesmí nikdy uživatele narážet nebo tlačit k pevným konstrukcím, ať už je to nějaká překážka, bazénový žebřík nebo stěna bazénu. V proudící vodě by rychlost proudu nikdy neměla překročit 3,5 m/s. Výjimkou jsou samozřejmě skluzavky, kde se docílují daleko vyšších rychlostí při skluzu, ale ty řeší jiná norma.

Pozornost musíme věnovat i uzavřeným prostorům a v nich hlavně výměně vzduchu. Uzavřený prostor nám nevytvoří jen jeskyně, ale i místo za vodní clonou, ve vodním tunelu, případně uprostřed válce z proudu vody stékající z klobouku vodního hříbku. Vždy musíme myslet na to, že se z vody uvolňují plyny vč. chlóru a vodní páry a zhoršují podmínky pro dýchání.

Z obecných zásad pro zábavné vodní atrakce zaujme požadavek na zajištění min. podchodné výšky 2000 mm, při čemž naše stavební legislativa předepisuje 2100 mm. To asi překladatel neznal. K povšimnutí stojí i upozornění na teploty vody v bazénech, kde teplota nesmí přesáhnout 38°C a při teplotách nad 32°C musí být dle normy uživatel informován. Naše bazénová vyhláška 135/2004 Sb. však v našich bazénech informaci o teplotách vody předepisuje pro každou teplotu a každý bazén.

Norma si také všímá některých hloubek – v proudových kanálech maximálně 1,35 m, stejně tak u vířivých bazénů. Nejedná se ale o vířivku jakou známe u nás, protože upozorňuje na možnost vyústění konce peřejí do vířivého bazénu s odkazem na normu o skluzavkách. A to by asi do běžné vířivky nešlo.

Méně běžné efekty u nás jsou pak zatemnění, světelné a zvukové efekty nebo mlha. Norma pro ně předepisuje požadavek na zabránění dezorientace uživatele při jejich použití či použití bazénu, ve kterém je tato atrakce spuštěna.

Jeden z důležitých bodů normy ČSN-EN 13451-8 si všímá řešení bazénů s vlnami. Jsou-li vlny vytvářeny ve speciální komoře (s lopatkou nebo stlačeným vzduchem), musí mít krycí mříž komory kromě obvodového rámu pouze svislé tyče. Spouštění vln je možné jen na základě akustického signálu, aby se slabší plavci mohli včas stáhnout na mělčinu. Nad bazénem musí být řešen účinný dozor. Při vlnobití se musí zabránit skákání do bazénu a potápění. Prvky umístěné v bazénu nesmí způsobit zachycení plavce při pohybu vlny.

Mezi vodní atrakce běžně počítáme i vířivky. Zde se ale legislativně musíme poohlédnout po normě ze zcela jiného systému. Pravidla řeší další přeložená norma ze systému CENELEC (Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice):

ČSN-EN 60335-2-60 (české zařídění 36 10 45) „Elektrické spotřebiče pro domácnost a jiné účely – Zvláštní požadavky na vířivé lázně“.

Norma nám definuje zařízení v tomto názvosloví:

Vířivá vana = spotřebič používaný osobami k jejich ponoření do vody, který obsahuje prostředky vhodné ke vhánění vzduchu nebo k cirkulaci vody a který může obsahovat prostředky k ohřívání vody. Spotřebič je po použití určen k vyprázdnění

Vířivá lázeň = spotřebič používaný jednou nebo více osobami současně k jejich ponoření do vody, který obsahuje prostředky vhodné ke vhánění vzduchu nebo k cirkulaci vody a který může obsahovat prostředky k ohřívání vody. Spotřebič není po použití určen k vyprázdnění

Norma se nevztahuje na:

- zařízení pro cirkulaci vody v plaveckých bazénech nebo v bazénech pro cvičení pohybu
- čisticí spotřebiče pro bazény (podvodní vysavače)
- Výškově řešené prvky musí být zabezpečeny proti pádu návštěvníka z atrakce.
- Ovládání atrakcí musí být zabezpečeno proti použití návštěvníkem nebo nevyškolenou osobou, ale musí zajistit možnost havarijního vypnutí atrakce obsluhou provozovatele.
- Pro způsob užívání vodních atrakcí musí být vypracován návštěvní řád vodních atrakcí
- Pro každou vodní atrakci v provozu na koupališti, která vytváří proudící vodu s rychlostí větší než 0,5 m/s nebo vlnění hladiny s výškou vlny větší než 0,3 m, musí být po dobu provozu přítomna další osoba s kvalifikací minimálně „záchranné minimum“.

v systému zůstalo maximálně 0,5 l nebo max. 0,2% kapacity lázně. Tento požadavek

Další ustanovení, která se týkají i zábavných atrakcí, řeší systém norem vztahujících se obecně k technickému řešení a provozování bazénů.

nalezeme i detailně rozebranou bezpečnost proti nasátí vlasů do vtokových otvorů vířivky a postup provedení této zkoušky bezpečnosti.

Závěrem tohoto dílu bych se zmínil o jedné ryze české normě:

TNV 94 09 20 – Bezpečnost bazénů, koupališť a aquaparků, která sice ve své vydávané podobě neřeší celou stavebně technickou problematiku bezpečnosti na koupalištích jako bezpečnostní standard Bezpečnost bazénů a koupališť zpracovaný Asociací pracovníků v regeneraci (viz www.aprcz.cz), ze kterého byla tato norma vytvořena, ale všímá si některých důležitých bezpečnostních prvků.

Hlavně právě rizikovosti užívání zábavných atrakcí na bazénech, a to v podrobnostech, které ostatní jmenované předpisy neřešily. Podívejme se tedy na několik důležitých zásad z českého legislativního pohledu nad rámec jiných norem: