

ZÁSADY PŘÍPRAVY A PROVOZU SAUN A PARNÍCH KABIN

Ing. Tomáš Appl – projektový ateliér Bazénservis

V názvu jsou zmíněny i parní kabiny, ale pravdou je, že vyhláška 135/2004 Sb. se parními kabinami nezabývá. Proto následující řádky o povinnostech o konstrukci a provozu platí pro sauny. A pokud bychom budovali parní kabinu jako samostatné zařízení, lze tato pravidla brát alespoň jako vodítko.

Z hlediska uspořádání má být pořadí při vstupu šatna, sprcha, sauna a jednotlivé úseky musí být od sebe stavebně odděleny.

1. Zázemí sauny pro návštěvníky

Šatna sauny musí počtem míst odpovídat dvojnásobku míst v prohřívárně. Pokud bychom zřizovali převlékací kabiny, pak velikost jedné kabiny musí mít min. 1,5 m². U nových nebo rekonstruovaných zařízení nejméně 2 kabiny nebo šatny musí mít úpravy pro vstup osob používajících vozík pro invalidy a musí být opatřeny sklopným sedátkem. Dalším požadavkem je hladká snadno čistitelná podlaha s protiskluzovou úpravou a dostatečný spád k podlahovým vpustím a mezistěny ukončeny 15 cm nad podlahou. Vybavení šaten musí být nenasákavé a snadno omyvatelné.

Další v pořadí jsou sprchy a záchody. Zde platí, že 1 sprcha se počítá na 4 místa v prohřívárně a sprchy musí být odděleny na muže a ženy. Stěny musí být obloženy keramikou do výše min. 2 m a omítka nad obkladem musí mít protiplísňovou úpravu. Záchody jsou opět oddělené pro muže a ženy, musí mít keramický obklad do výše min. 1,8 m. Počet se řídí kapacitou zařízení, vyhláška praví na 50 žen a 100 mužů je jeden záchod a pro 50 mužů jedno pisoárové stání (Vyhl. 137/1998 Sb.)

Pro zařízení sauny jako samostatného zařízení postačí 1 záchod pro ženy a 1 záchod pro muže. Stavebně musí být zařízení provedeno tak, aby byly oddělené šatny pro muže a ženy a celé zařízení bylo snadno udržovatelné, omyvatelné a použité materiály odolávaly vlhku.

Před saunou musí být vybudována **čekárna** s kapacitou min. dvou třetin míst v prohřívárně.

2. Prohřívárna - kabina

Prohřívárna musí mít na jednu osobu min. 2 m³ prostoru a světlá výška je nejméně 2,1 m. Stěny musí být dobře izolované s parotěsnou zábranou a vlastnosti použitého materiálu se nesmějí vlivem tepla a vlhkosti měnit. Musí být vybavena alespoň dvěma výškovými stupni šířky min. 0,5 m a nejvyšší

stupeň je min. 1,2 m od stropu. Jednotlivé díly plošin musí být rozebíratelné o váze max. 15 kg. Podlaha musí být omyvatelná, protiskluzová se spádem ke gule umístěné mimo prostor prohřívárny. Prohřívárna musí být dobře větratelná s možností regulace. Musí být dostatečně osvětlena a opatřena nouzovým osvětlením. Saunové topidlo musí být zajištěno proti náhodnému dotyku. Do prohřívárny se instaluje teploměr s rozsahem do 130°C ve výšce 2,0 m nad podlahou. Musí být min. 1 m od kamen a 5 cm od stěny.

Dveře jsou z průhledného materiálu nebo se zaskleným okénkem, dřevěným madlem z obou stran a musí se otevírat ven bez použití zámkové klapky. Musí umožnit spolehlivý východ z prohřívárny.

Použitý materiál na obklad nesmí být sukovatý a smolný a nesmí být ničím naimpregnovaný nebo lakovaný.

Vhodným materiálem pro obklad stěn je severský smrk, kanadská bezsuková borovice Hemlock, případně topol Natur aspen nebo Thermo aspen. Luxusním materiálem je potom obklad z cedru případně borovice v úpravě thermo.

Na lavice, opěrky hlavy, zad apod. používáme dřevo africké vrby abachi, protože je méně tepelně vodivé a při styku s pokožkou nepálí.

3. Ochlazovna

Ochlazovna se zřizuje k ochlazení těla a to buď vnitřní nebo vnější.

Vnitřní ochlazovnu tvoří sprchy případně v kombinaci s ochlazovacím bazénkem s minimální hloubkou 0,5 m. Velikost bazénku je 0,5 m² na jedno místo v prohřívárně. Bazének musí mít dobře omyvatelný povrch, v úrovni hladiny musí mít přepad a ve dně přívod vody a vypouštění do kanalizace nebo úpravny vody. Během provozu musí voda trvale protékat bazénkem. Zvláště důležitá je podlaha kolem bazénku, která nesmí klouzat, musí být dobře spádovaná a odvodněná.

Vnější ochlazovnu tvoří venkovní prostor pro ochlazení těla vodou nebo vzduchem. Velikost vnější ochlazovny je min. 2 m² na jedno místo v prohřívárně a je vybavena lavicemi. Případný venkovní bazének musí rovněž splňovat požadavky vyhlášky. V zimním období musí být k němu zajištěna přístupová komunikace bez namrzání nebo klouzání.

Voda v **bazénku** musí odpovídat požadavkům na bazénovou vodu v umělých koupalištích. Chemický a mikrobiologický rozbor vody se provádí jednou měsíčně ve stanoveném rozsahu. V případě, že je bazének vybavený dezinfekčním zařízením a voda se v něm neustále obměňuje podle návštěvnosti pitnou vodou (min. 30 l na osobu) a denně se čistí a naplňuje, pak není nutné chemické vyšetření provádět (kromě stanovení volného chloru).

Voda může v bazénku recirkulovat jen za předpokladu jejího stálého chlorování a průběžné obměny ředící vody (min. 30 l na návštěvníka). Hodnota volného chloru musí být udržována v rozmezí 0,3 až 0,5 mg/l vody a denně kontrolována. Je-li bazének vybaven recirkulační úpravnou, pak se na jeho provoz vztahují ustanovení jako na plavecké bazény.

4. Odpočívárna

Odpočívárna sauny musí mít velikost min. 2 m² na jedno místo v prohřívárně a má být vybavena lehátky nebo křesly v počtu odpovídajícím kapacitě prohřívárny.

Zázemí sauny tvoří úklidová místnost s výlevkou. Tam, kde se vydává prádlo, musí být od sebe odděleno čisté a použité. Není-li prádlo denně expedováno do prádelny, musí být zřízena také sušárna prádla.

Úklid sauny musí být proveden min. jednou denně optimálně po skončení provozu. Prostory se omyjí vodou s čistícím prostředkem a vydezinfikují se. Dveře, omyvatelné části stěn, šatnové skříňky a ostatní nábytek, radiátory apod. se dezinfikují min. jednou týdně. Po skončení provozu a vydezinfikování se prohřívárna vyvětrá a dveře se nechají otevřené.

Bazénky bez recirkulace se denně vypouštějí dezinfikují a vystříkají vodou. Bazénky s recirkulací se mechanicky čistí nejméně jednou týdně.

Mikroklimatické podmínky v sauně a její osvětlení blíže ukazuje následující tabulka.

Místo	Výška od podlahy (m)	Min. teplota vzduchu (°C)	Max. teplota vzduchu (°C)	Max. rel. vlhkost vzduchu (%)	Výměna vzduchu (m ³ /h) na osobu	Min. intenzita osvětlení Lx	Nouz. osvětlení
Čekárna	1,6	18	-	50	15	100	-
Chodba	1,6	18	-	50	dvakrát za hodinu	100	+
Šatna	1,6	22	-	50	20	100	+
Prohřívárna	0,5	45	-	-	-	40	+
	1,0	70	80	15	-		
	1,5	-	90	15	-		
	2,0	-	110	-	-		
Vnitřní ochlazovna	-	-	-	70	20	70	+

Vnější ochlazovna	-	-	-	-	-	70	-
Odpočívárna	1,6	26	-	50	15	70	+
Záchod	1,6	22	-	50	30 na 1 klosetovou mísu	70	-

V druhé části se zaměřím na základy stavební připravenosti pro saunovou a parní kabinu.

5. Připravenost pro saunovou kabinu

Stavební příprava:

Podlaha sauny se dělá z omyvatelného materiálu (keramická dlažba) s vyspádováním k podlahové vpusti, která se u sauny umísťuje mimo prostor prohřívárny. Kolem místnosti provést sokl výšky 70 – 100 mm.

Stěny místnosti musí splňovat rovinnost max. 4 mm na 2 m lati. Na stěnách musejí být vyznačeny případné rozvody vody nebo elektro, aby nedošlo k případnému narušení při vrtání do stěn. Pokud by některá ze stěn byla celodřevěná, nesmí být v podlaze podlahové topení.

Přísávací otvor ve stěně pod topidlem o průměru 60 - 100 mm ve výšce cca 150 mm nad podlahou, odvětrání pod stropem místnosti (ne sauny) do vnitřního prostoru o průměru 150 - 200 mm. Otvory nesmí být vyústěny přímo do venkovního prostoru.

Otvor pro dveře – stavební otvor o rozměru 720 x 2020 mm.

Elektro:

Saunový regulátor je nejlepší umístit tak, aby k němu neměl nikdo nepovolaný přístup. Regulátor je většinou umístěn na vnější stěně sauny (co nejbližší k topidlu) ve výšce cca 1,6 m od podlahy. Do místa regulátoru bude přiveden napájecí kabel. Kabel je nutno vyvést s dostatečnou rezervou (cca 0,5 m) v místě, kde bude umístěn regulátor. Ze stejného místa je nutné vyvést dva PVC trubkovody (husí krky) o průměru 20mm zdivem do prostoru sauny (ke kamnům).

Přívodní kabel musí být samostatně chráněn před dotykovým napětím odpojením vadné části od zdroje - proudovým chráničem 30 mA S (popř. G).

6. Připravenost pro parní kabinu

Základem pro konstrukci parní kabiny je přidružená strojovna pro parní vyvíječ, případně doplňkové zařízení.

Stavební příprava:

Podlaha musí být protiskluzová, snadno omyvatelná a odolná teplotním rozdílům, vyhovující je keramická dlažba (nejlépe mrazuvzdorná) celoglazovaná nebo mozaika. Dlažba v parní lázni musí výt ve spádu ke gule (kanalizační vpusť), která se v tomto případě umísťuje do prostoru kabiny.

Stěny místnosti musí opět splňovat rovinnost max. 4 mm na 2 m lati. Strop parní kabiny se dělá na míru a je tedy obvykle dodávkou spolu s celou kabinou.

Otvor pro dveře – stavební 800 x 2000 mm. Dveře do parní kabiny jsou celoskleněné.

Elektro:

Kabel je nutno vyvést s dostatečnou rezervou (cca 1 m) v místě, kde bude umístěn generátor ve výšce 1200mm nad podlahou. Tento přívod musí být samostatně chráněn před dotykovým napětím odpojením vadné části od zdroje - proudovým chráničem. Dále je nutno připravit od místa generátoru jednu průchodku ("husí krk") o \varnothing 13mm do místa, kde bude umístěno světlo a jeden "husí krk" o \varnothing 13mm do místa, kde bude umístěno teplotní čidlo. Čidlo se umísťuje zpravidla poblíž dveří ve výšce cca 1500 mm od podlahy a cca 300 mm od dveří. Všechny husí krky musí být opatřeny protahovacím drátem. Průchodky pro čidlo a světlo je nutno vyvést u generátoru ve stejném místě jako přívodní silový kabel, neboť v pravém dolním rohu generátoru je vstup elektro (průchodky do generátoru).

ZTI:

Přívod vody umístěný do místa parního generátoru a zakončený kohoutem s 3/4" pravým závitem (pračkový kohout). Odpad vody do kanalizace DN40 s vanovým sifonem umístěný pod generátorem ve výšce cca 60 cm nad podlahou. Pro vedení páry musí být ve stěně mezi kabinou a parní lázní připraveny průchodky o průměru min. 60 mm.

Odvětrání kabiny:

Větrání parní kabiny je vhodné instalovat jako nucené pomocí ventilátoru, který navíc zvyšuje efekt mlhy v kabině. Pro ventilátor se těsně pod stropem připraví roura o \varnothing 100 mm. Vedle vyústění roury se vyvede kabel pro ovládání, který se přivede od místa generátoru. Při provozu si generátor sám ovládá přisávání.

Přisávání vzduchu:

Čerstvý vzduch se do kabiny nasává jednak mezerami kolem dveří a jednak otvorem, který se zřizuje kdekoli nad podlahou ve výšce cca 100 mm. Přisávací i odsávací otvory se opatřují stavitelnou žaluzií.

Vedení parního potrubí ze strojovny do kabiny se provádí zpravidla už při hrubé stavbě. Pokud je vedení rovné, lze osadit novodurovou chráničku o \varnothing 100 mm ve spádu do parní komory.

7. Závěr

V tomto poměrně strohém výčtu všech povinností a potřeb při zřizování sauny či parní kabiny jsem jistě nepostihl všechna úskalí, která se mohou vyskytnout při stavbě i vlastním provozu.

Mým cílem bylo poskytnout základní představu o problematice. Konkrétní přípravu je potřeba vždy řešit s odbornou dodavatelskou firmou.