

# EFEKTIVNOST PROVOZU SAUN

V srpnu 2002 došlo v naší republice opakovaně ke katastrofálním povodním, které poničily nejen vesnice a menší města, ale i celé čtvrti velkých měst v západních a jižních Čechách, a na celém toku Vltavy i Labe. Bohužel při těchto povodních bylo znehodnoceno mnoho regeneračních a rekondičních zařízení nejen v oblasti tělovýchovy a zdravotnictví, ale i v lázních a zařízeních ubytovacího a hotelového typu. Mezi tato zařízení. Mezi tato zařízení patří i veřejné či podnikové sauny různých typů a velikostí. V nich došlo zaplavením buď k úplné destrukci vybavení, nebo k různým menším škodám spojeným s promáčením a znečištěním. Náprava vzniklých škod nebude snadná a krátkodobá, protože v současné době jsou na řadě především činnosti související s nápravou škod na domech a bytech, a při obnovování průmyslové a hospodářské činnosti. Lze předpokládat, že regenerační a rekondiční zařízení přijdou na řadu až později, a bylo proto účelné, aby při nápravě vzniklých škod se uplatnila i opatření, která by zlepšila provozní a technickou úroveň těchto zařízení, a přispěla zejména ke snížení provozních nákladů a tím i ke zvýšení ekonomie provozu. K tomuto cíli směřují i náměty tohoto příspěvku.

## A. ORGANIZACE PROVOZU

Dlouholeté zkušenosti ukazují, že sauna jako samostatný provoz může být efektivní jen tehdy, je-li využívána trvale na 60 - 80 %. Proto prvním předpokladem zefektivnění provozu je jeho důkladný rozbor, který by měl přinést podklady o tom, jaké je využití sauny během denního i týdenního provozu, v jednotlivých měsících i během celého roku. Ukazuje se, že ekonomicky nejvýhodnější je organizovat provoz pro skupiny návštěvníků na předplatné. Naopak nejhorších výsledků se dosahuje při provozu pro volně přichodící návštěvníky. Převládá-li provoz pro skupiny, pak provozní hodiny lze snadno přizpůsobit požadavkům návštěvníků.

## B. SPOTŘEBA TEPLA

Potírna patří mezi prostory v sauně s největší spotřebou tepla, které se spotřebovává na ohřev potírny na provozní teplotu, na krytí tepelných ztrát stěnami, stropem, na ohřev vzduchu spojený s větráním, a na vlastní ohřev saunujících. Jaké jsou možnosti tuto spotřebu ovlivnit, a jaké měrné spotřeby tepla se v běžných saunách dosahují? V dobře konstruované a efektivně provozované potírně je spotřeba el. Energie mimo běžný otop objektu cca 20kWh na jednoho návštěvníka. U špatně projektovaných a špatně provozovaných byly zjištěny měrné spotřeby až 6 - 8 kWh. To bylo ovlivněno zejména malým využitím potírny se špatnou nebo nedostatečnou izolací potírny, nevhodnou konstrukcí větrání, a v neposlední řadě i morálně zastaralými topidly. Snaha o zefektivnění provozu sauny musí tedy vycházet z velmi důkladného rozboru a účinných opatření v rámci menší nebo větší reorganizace nebo rekonstrukce. Bohužel se dnes řešení efektivnosti často hledá ve zvyšování vstupného, což sice vede k okamžitému efektu, ale v delší perspektivě i k poklesu počtu návštěvníků a ke zhoršení ekonomie provozu.

## C. TOPIDLA

V dřívějších dobách ( do roku 1989 ) se u nás budovaly sauny velké, často s hodinovou kapacitou přes dvacet osob. Tyto velké sauny nejsou dnes obvykle dostatečně vytíženy, a mnohde byly účelně zmenšeny. V zásadě je výhodné, aby velké potírny byly rozděleny na dvě části s hodinovou kapacitou cca 12 - 14 a 6 - 8 osob. V případě menšího zájmu návštěvníků lze provozovat buď jednu potírnu nebo obě, což vede k velkým úsporám tepla. Pokud jde o topidla, zatím u nás ve veřejných saunách převažují velmi hmotná poloakumulační topidla z bývalého podniku Realistik K. Vary,

o příkonu 14 a 26 KW. S těmito topidly, která měla dlouhou životnost, byly doby ohřevu potírny na provozní teplotu 1,5 - 2,5 hod. S moderními přímotopnými topidly lze tuto dobu výrazně snížit na 0,5 - 1 hod., a tím snížit v potírně i ztráty do okolí.

#### **D. TEPELNÁ IZOLACE POTÍRNY**

Některé potírny mají nedostatečnou tepelnou izolaci, nebo se tato izolace dlouhodobým provozem znehodnotila, např. tepelná izolace použitá ve stěnách se částečně sesunula. Proto je třeba stav tepelné izolace posoudit a v rámci rekonstrukce ji opravit, vyměnit, nebo zesílit. Ve stěnách potírny se doporučuje tloušťka vláknité izolace 5 - 10 cm, ve stropě se tloušťka zvětšuje o 50%. Pro dlouhodobou životnost dřevěných konstrukcí ve stěnách a stropu má zásadní význam Al parotěsná zábrana, na jejímž kvalitním provedení závisí i její správná funkce. Pro tepelnou pohodu v potírně má velký význam i tepelná izolace podlahy, která bývá nejčastěji betonová, nebo dlaždicová. Ideálním řešením je tepelná izolace podlahy v kombinaci s podlahovým topením.

#### **E. VĚTRÁNÍ**

Potírna sauny musí být vhodně větraná, aby se z ní odváděly výpary z potu těl saunujících a voda přenesená z ochlazovny. V řadě saun je větrání vyřešeno špatně, a navíc neumožňuje regulaci. Přívod čistého vzduchu musí jít pod topidlo nebo za topidlo a odtah musí být na protilehlém místě potírny co nejnižší, obvykle pod úroveň spodní pryčny ve výšce cca 200 mm od podlahy. Odvětrání u stropu je zásadně chybné, zvyšuje totiž tepelné ztráty 2 - 2,5 násobně.

#### **F. OCHLAZOVNA A SPRCHY**

Do sprch je účelné přivádět samostatně teplou vodu ohřátou jen na 38 - 39° C, a výtok na teplou i studenou vodu opatřit "stop" ventily. Ochlazovací bazénky je účelné minimalizovat, nebo je nahradit sprchovým zařízením. S ohledem na úspory vody postačí ochlazovací bazénky s minimální hloubkou 50 cm /vhodný i pro děti /, o ploše min. 3 - 4 m čtvereční. Pro potírny s větší kapacitou osob se musí počítat s plochou bazénku 0,5 m čtverečního na jed-noho návštěvníka. Při výměně vody 10 % objemu bazénku za hodinu a vypuštění po provozu, jak vyžaduje platný hyg. předpis, lze v rámci rekonstrukce vodního hospodářství v saunách uspořit až 60 - 70 % vody.

#### **G. ZÁVĚR**

Z uvedeného rozboru vyplývá, že práce na zefektivnění provozu veřejné sauny jsou náročné především s hlediska přípravy a zpracování podkladů u provozovatele. Je velmi účelné, aby při zpracování podkladů pomohli kvalifikovaní odborníci s dostatečnými zkušenostmi se saunovým provozem, kteří by se mohli podílet i na rozhodování o nutnosti dílčího nebo celko-vého řešení rekonstrukce. Asociace pracovníků v regeneraci může zájemcům pomoci v rámci odborné komise pro sauny konzultací, případně kvalifikovaným znaleckým posudkem, a může doporučit i některé firmy, které mohou případnou rekonstrukci potírny kvalitně zajistit.