

ROZPRAVY NESTORA SAUNOVÁNÍ



PRVNÍ KNÍŽKA

VÍTEJ, DNI SAUNOVÁNÍ

PŘIPRAVIL ANTONÍN MIKOLÁŠEK © 2018

VÍTEJ, DNI SAUNOVÁNÍ

Rozpravy nestora saunování

MUDr. Antonín Mikolášek

VÍTEJ, DNI SAUNOVÁNÍ

MUDr. Antonín Mikolášek

Text © 2018, MUDr. Antonín Mikolášek

Grafická úprava a sazba © 2018, Lukáš Vik

Obálka © 2018, Lukáš Vik

1. vydání © 2018, [Lukáš Vik – E-knihy hned](#)

ISBN ePub formátu: 978-80-7536-230-8 (ePub)

ISBN mobi formátu: 978-80-7536-231-5 (mobi)

ISBN PDF formátu: 978-80-7536-232-2 (PDF)

Konverze do elektronických formátů:

webdesignér Lukáš Vik

<http://www.lukasvik.cz>

OBSAH

PROLOG

**Kapitola 1. CO SE SKRÝVÁ ZA SLOVEM
SAUNA**

Kapitola 2. VZDUCHOVÁ KOUPELNA

Kapitola 3. BĚH SAUNOVÁNÍ

Kapitola 4. DOPLŇKY BĚHU SAUNOVÁNÍ

Kapitola 5. VODNÍ LÁZNĚ A SAUNOVÁNÍ

EPILOG

**SEZNAM DALŠÍCH KNÍŽEK ROZPRAV
NESTORA SAUNOVÁNÍ**

PROLOG

Titul většiny publikací prozrazuje, čeho se její obsah týká. Nejinak tomu chce autor-nestor v této knížce Rozprav. Už laskavé vítací slůvko skrývá v sobě radost, že přišel na návštěvu někdo milý. Ano, je to ten den, který přichází a na který se saunisté vždy těší, protože do šera všedních dnů vstupuje světlá návštěva – **den saunování**.

Toto poetické vyjádření ovšem vyžaduje střízlivé vysvětlení, o co se jedná. Jde o to, že lidé, kteří přijmou za svou ideu saunování chtějí saunovat. Tato aktivita se dá realizovat jedině v saunové lázni, kterou si dnešní saunisté mohou sami připravit. Ve zvolený den zapnou příkon elektřiny do topidla v saunové kabině a po chvíli vstoupí do jejího tepla. Dokonale prohřátí se ochlazují venkovním vzduchem či vodou – zkrátka saunují.

Takto předložené téma o nebývalém úkonu je rozsáhlé a musí se rozdělit. V této knížce nejprve přijdou na řadu doklady, jak se až nešetrně zachází se slovem „sauna“ a co vůbec sauna znamená. Ona poskytuje to hlavní – intenzivní tepelné prostředí, ve kterém přesto lze s úspěchem pobývat. Tento pobyt (běh saunování) je nebývalou příležitostí

k ovlivnění funkcí lidského těla. Vyžaduje ale zachovat pevně stanovený řád, přesto umožňující oživit jej aplikací doplňků a pomůcek. Saunová lázeň (i sauna samotná) „konkurují“ jiným fyzikálním teplotárným prostředkům, zejména vodním, proto je potřeba ukázat, kdy tou konkurencí opravdu jsou a kdy se naopak doplňují.

Pokud ještě existují povrchní informace o saunování, je nutné postavit proti nim reálná fakta. Tento e-book (i další) poskytnou dostatek dlouholetých zkušeností se saunováním našich i zahraničních saunofilů a saunologů. Autor-nestor spoléhá na zájem saunofilní i nesaunující veřejnosti pravidelně uvítat milého hosta – **blahodárny den saunování.**

Kapitola 1.

CO SE SKRÝVÁ ZA SLOVEM SAUNA

Obsah

ÚVOD

**K UJASNĚNÍ POJMŮ KOLEM SLOVA
SAUNA**

SKUTEČNÁ SAUNA

BANJA – RODNÁ SESTRA SAUNY

PARNÍ LÁZEŇ

CO NENÍ SAUNA

SAUNOVÁ LÁZEŇ

CO NENÍ SAUNOVÁ LÁZEŇ

SAUNOVÁNÍ

CO NENÍ SAUNOVÁNÍ

POSTOJE K SAUNOVÁNÍ

**SLOVNÍČEK NĚKTERÝCH
POUŽÍVANÝCH NÁZVŮ**

POUŽITÁ LITERATURA

ÚVOD



Tento obrázek je dnešní podoba horkovzduchové lázně – **SAUNY**, kterou od pradávna používají obyvatelé Finska ke koupeli, ale i k společenskému soužití. Z něho můžeme dedukovat, že sauna je materiální substrát pro vytvoření specifického fyzikálního prostředí – **saunové lázně**, která umožňuje jeho uživatelům – **saunistům** – realizovat **běh saunování**:

V domku je skrytá první základní část sauny – saunová prohřívaná (**kabina**) a před jeho dveřmi čeká druhá část saunové lázně – přírodní venkovní **ochlazovna**. Podle obrázku je jistě snadné představit

si, jak probíhá běh saunování. Saunisté přijdou ze svého obydlí, vstoupí do sauny, **prohřívají** se, vyjdou ven se **ochladit**, a po několikeré výměně horka a chladu **odpočívají**. Nakonec se obléknou a jdou domů.

K UJASNĚNÍ POJMŮ KOLEM SLOVA **SAUNA**

Sauna je z finštiny převzaté a mezinárodně užívané slovo pro **stavebně-technické zařízení** (např. domek s pecí, anebo saunová kabina s topidlem) **a její bezprostřední přírodní nebo přírodě přizpůsobené okolí**.

Často používaná definice, převzatá ze zahraničních materiálů, pokládá saunu za „dům s možností otopu pro lázeň“. Tu možnost má dnes každý kolektivní či samostatný dům s koupelnou, přesto není nazýván saunou. Sauna je proto něčím zcela jiným. Už to, že slovo „dům“ vyznačuje v duchu českého jazyka stavbu rozhodně větší, prostornější, vyšší, se zdmi z pevných materiálů a s jinými komplikovanými stavebními prvky, je patrné, že se pro popis samostatné sauny sotva hodí.

V běžné praxi se stereotypně užívá slova sauna jak pro prohřívárnu či saunovou kabinu, tak i pro fyzikální prostředí sauny – saunovou lázeň a pro způsob jejího používání – běh saunování. Takovéto označování vede k nepřesnostem a způsobuje až zmatek v názvosloví tří funkčně odlišných funkcí sauny.

Správně by měl být pojem „sauna“ ponechán pouze pro starobylou horkovzdušnou lázeň finského lidu, který ji tak nazývá. Finští sportovci obeznámili s právě takovouto saunou ostatní svět, jemuž se toto slůvko zalíbilo natolik, že bylo použito i pro moderní horkovzdušné lázně ve snaze přesně zachovat hmotný princip otopu tradiční sauny. Příkon elektrické energie, používané k ohřevu spirál jádra saunového topidla, se svým termogenním efektem nijak neliší od tepelné energie, získané z hořícího dřeva či plynu, ale snadno řízenou intenzitou příkonu ji vždy překonává.

Právě pro tento rozdíl v otopu soudí finští veteráni saunování, že by bylo přesnější označovat moderní sauny spíše slovem „**saunoidy**“. Přes protesty finských saunistů-veteránů se v ostatním světě, ale i ve Finsku, zachovává výraz sauna i pro její moderní stavební provedení.

Jsem pro to, aby se vše, co se týká sauny, označovalo správně. Zřejmě vlivem cizojazyčné literatury se jako „sauna“ označuje nejen samostatná stavba či vestavěná kabina, ale i fyzikální prostředí v ní vytvářené a také způsob jednání saunisty v něm. V české lidové mluvě se velice brzy vžil odvozený pojem „saunování“, který – jak uvidíme – nejlépe vyjadřuje činnost obnaženého člověka ve fyzikálním prostředí sauny.

SKUTEČNÁ SAUNA

Původní lidová finská horkovzdušná koupelna je dnes:

— buď **prostor dřevem obložený v samostatné venkovní stavbě a jejím bezprostředním přírodním okolí s vodním zdrojem,**

— anebo **instalace saunové prohřívárny (kabiny) a ochlazovny vestavěná do interiéru budovy a napodobující jiným zdrojem energie tradiční otop dřevem a přírodní prostředí vnitřním či sauně blízkým prostorem s vodním zdrojem.**

Český jazyk umožňuje vytvářet nová tvarosloví vycházející z pojmu „sauna“. Ukázalo, že se v něm skrývají **tři rozdílné funkční významy**, Proto je

nutné označit jednotlivá media základních prostorů sauny (saunové jednotky) sjednocujícím slovním spojením „**saunová lázeň**“. Slovo sauna lze rozšířit také výrazem „**běh saunování**“, který vyjadřuje jednorázový pobyt v saunové lázni. Samostatně používané slovo „**saunování**“ obecně označuje dlouhodobé používání turnusů během saunování jako součást životní filosofie wellness – nadstavbově chápanému stylu životosprávy.

Rozšíření sauny do celého světa je jistě překvapující. Proč v době technického pokroku a stoupajícího zatížení nároky života a zlých environmentálních podmínek doznalo právě saunování tak značného ohlasu? Odpověď lze hledat právě ve skutečných potřebách člověka dnešní doby, které užívání saunové lázně umí pokrýt. Nabízí totiž bezprostřední tělesné uvolnění, změnu psychické nálady, očistu vnitřního prostředí od nadbytečných zplodin metabolismu a ovlivňuje nepříznivou tělesnou kondici viditelným zlepšením autonomních tělesných funkcí, především regulací cévního systému. Dlouhodobou aplikací vede také k vzestupu imunity.

BANJA – RODNÁ SESTRA SAUNY

Horkovzdušná lázeň obyvatel severu euroasijského kontinentu má dnes dvě jména, ale jde o jednu a tutéž termogenní vzduchovou lázeň. Vzhledem k historicky shodnému původu byla ugrofinskými migranty nazývána „savu sauna“ a u předslovanských obyvatel střední Asie a následně i Ruska, a Karelie „banja“. Jako pradávni potomci „matky-horkovzdušné lázně“ jsou sauna a banja vlastně rodné sestry. Vše, co je uváděné v těchto textech o podobě, užití a účinku saunové lázně je shodné s týmiž hmotnými a funkčními subjekty banje. Rozdíl banje vůči sauně je jedině v odlišném způsobu aplikace jejího fyzikálního prostředí a masáže na uživatele.

Je zvláštní, že v dobách sovětského vlivu na události v naší zemi se výraz „banja“ u nás neujal, ačkoliv tato lázeň měla po příchodu Slovanů v VI. století a u obyvatel v raném středovku podobná pojmenování a navíc byla ze zpráv o Rusku vždy známá. Finové přišli se „saunou“ dříve, a to ve dvacátých letech minulého století, protože tomu pomohly jejich sportovní úspěchy, spojované se saunováním.

PARNÍ LÁZEŇ

Taro lázeň patří spolu se saunovou lázní do horkovzduchových lázní a obě lázně přenášejí teplo vzduchem. Saunová lázeň (je považovaná a nazývaná parní lázní, protože se přece její horkovzduchové medium dá nárazem parou změnit. Je to možné a právě banja je toho příkladem, protože od začátku prohřívání se udržuje vysoké % r. v. vzduchu a je proto brána jako parní lázeň. V saunové lázni dochází také ke zvýšení r. v., ale až v posledních minutách prohřívání, a to krátce trvajícím nárazem parou. Dřevo obložení stěn a stropu nadbytečnou vlhkost během krátké chvíle absorbuje a horký vzduch je opět „suchý“ a jeho teplota se v prohřívacím pásmu vrací k obvyklým 60 °C.

Parní lázeň se liší od saunové lázně i stavebně, protože stěny prohřívacího prostoru mají keramický obklad a vzduch je ohříván proudem páry z parního agregátu, takže je 100% vlhký. Snesitelná teplota za tohoto stavu se pohybuje kolem 45 °C.

CO NENÍ SAUNA

Kromě různých přístrojů, pomůcek, zařízení i situací, které nepřesně a s nadsázkou používají

pojmu „sauna“, jsou mnohdy za saunu považovaná i jiná horkovzdušná zařízení, která nenesou stavebně technické znaky opravdové sauny, mají rozdílnou kapacitu horkovzduchového prostoru (jak ji u nás stanovuje zákonný předpis) a liší se od ní také vnitřním vybavením.

Do této kategorie patří **saunoidy**, totiž teplodárné objekty formálně podobné sauně, ale jen do určité míry shodné s výsledným termogenním efektem saunové lázně. Saunou však nejsou proto, že stěny a strop horkovzdušného prostoru nejsou obloženy suchým, hygroskopicky účinným dřevem, že nejsou vybavené speciálním saunovým topidlem s průběžným výkonným otopem a akumulací prvky, že nemají stupňovou prýčnu s laťovými lehátky, že chybí větrací otvory apod.

Saunou nejsou také **teplodárná zařízení, která nemají ochlazovnu**, ve vnitřní zajištěné dostatečné odvětrání páry a dostatečný přívod čerstvého vzduchu, o vodním zdroji ke koupeli nemluvě.

Také různé technické termogenní **aparáty** (např. termopásky, „vibrační sauna“ (tj. otrásající se lůžko s fénem) aj. nelze z uvedených důvodů nazývat saunou. Většinou je lépe tato zařízení definovat

např. jako elektronická **termária**. Přesný název pro ně se hodí „**pseudosauny, parasauny, rádobysauny, lžisauny**“ atd.

Sauna se výrazně odlišuje – především po stavební stránce – od nomádské **potní lázně**, kterou tvořila konstrukce z prutů nebo tyčí pokrytých kůžemi, houněmi, hustými větvemi, kůrou, travou; moderně i plastickými hmotami, anebo postavená z lávových a jiných kamenů. Vytápěné byly (a i dnes ještě jsou) buď hromadou rozpálených kamenů zasunutých do středu prostoru zvenku, anebo pecí z kamenů uvnitř.

Dále od teplovzdušných lázní řeckých – **lakonik**, římských – **term**, anebo arabských **-hamam**, které nemohou být nazývány saunou, protože jsou vystavěny z kamenných zdí, nemají výdřevu stěn a stropu a jejich otop je většinou založen na principu vyhřívání stěn a podlahy horkým vzduchem (hypokaustum).

Středoevropské potní světničky či **laznje (stuby)** pochází z horkovzdušných lázní na slovanském venkově, ale se vznikem kamenných budov měst přejímají prvky západoevropské a proto mají prvky římských lázní a jedině ve zpola uzavřené peci vzor

v původní saunové peci. Tehdy tyto lázně nebyla nazývané „saunou“.

Někteří prodejci saunových kabin matou své klienty tím, že kabinu s infračervenými zářiči nazývají „**infrasaunou**“. Tento produkt se zevní formou, prostorovým rozměrem, tepelným zdrojem a vnitřním vybavením a uspořádáním nábytku neshoduje s kompletní saunou, nýbrž je pouhou ohřevnou kabinou, saunovou kabinu napodobující.

Saunologický závěr je stručný – za saunu nelze považovat jakékoli zařízení, byť nese název „sauna“, jestliže principiálně neodpovídá stavebně, vnitřním vybavením, provozně a účinkem tradicí osvědčeným zásadám finské horkovzdušné lázně – sauně.

SAUNOVÁ LÁZEŇ

Saunová jednotka je hmotný podklad **saunové lázně**, umožňující působení fyzikální stimulaci teplem a její fyziologický efekt. Tímto složeným pojmem se označuje **kontrastní fyzikální prostředí** jak kabiny sauny, tak i klimatu ochlazovny jednak uměle vytvářeného, anebo využívajícího klimatu okolí saunové kabiny.

Ohřevem tepelného zdroje (saunového topidla) lze vytvořit horké prostředí k prohřívání (prakticky ke koupeli v horkém vzduchu) a na druhé straně využít teplotně kontrastního prostředí ochlazovny k ochlazení (tedy koupelí ve vodě či v chladném vzduchu). Takto jsou dané fyzikální podmínky saunové lázně, připravené pro pobyt člověka. S přihlédnutím k fyzikálnímu charakteru saunové lázně je třeba doplnit, že jde především o komplex několika faktorů fyzikálních medií. Typickým znakem saunové lázně je možnost úpravy tepelné potence či aromatu vzduchu nárazem parou (löyly) plikováním malého množství vody (případně i s éterickou esencí) na horké kameny topidla.

Použití slova „lázeň“ pro fyzikální prostředí sauny se týká především prohřívárny a ochlazovny. Protože se jím eufemisticky označuje imersní (vložené mezi dva subjekty) prostředí nějaké koupele (např. voda, bahno). V kabině sauny je **imerzním médiem vzduch**, proto je termín saunová lázeň zcela na místě.

CO NENÍ SAUNOVÁ LÁZEŇ

Za saunovou lázeň nelze považovat především klasickou parní lázeň, různá jiná teplotárná prostředí či produkty pod různými názvy („biosauna“.

„aromasauna“, „vibrosauna“, „saunabelt“ atd. atd.) Také horkovzdušné primitivní lázně pravěku a starověku byt jsou principem ohřívání vzduchu podobné saunové lázni, neshodují se se saunou stavebním provedením.

SAUNOVÁNÍ

Pojem **saunování** označuje **způsob používání** jednotlivých složek fyzikálního prostředí saunové lázně, vlastně střídavé ponoření se do imerzních prostředí, které vytváří horký vzduch či chladný vzduch a voda. Prostě řečené jde o **koupelel v kontrastně tepelných mediích. Jednorázový pobyt** obnažené osoby v takto temperovaném prostředí saunové lázně je lépe označovat jako **běh saunování**. Podle fyzikální formy medií a funkční náplně úkonů běhu saunování lze jej rozdělit na **čtyři fáze**, funkčně a časové vymezené, a to vstupní, prohřívací, ochlazovací a závěrečnou. Každé z kontrastních prostředí saunové lázně má pro pobyt v něm dané fyzikální podmínky a časové limity, které celkově určují **účinkový charakter jednorázového běhu saunování**. Opakování 2. a 3. fáze vytváří **turnus jednorázového běhu saunování** a určuje jeho **typ**.

Takto je vyjádřená snaha mít saunování jako soustavnou součást životního stylu v duchu filosofie „wellness“. Podle četnosti opakovaných cyklů saunových běhů v časových periodách může být saunování **pravidelné** (např. 1x – 2x týdně, ale ještě i 1x za 14 dní). Delší intervaly mezi jednotlivými běhy mají charakter **nepravidelného** saunování, které již nemá dostatečný preventivní efekt a stává se vlastně vždy saunováním poprvé.

Intenzivní fyzikální prostředí saunové lázně vyžaduje od saunistů, aby věnovali pozornost úkonům **behaviorální chování**, což je cílevědomá ochranná reakce na vliv saunové lázně v jednotlivých fázích běhu saunování. V kapitole o běhu saunování jsou uvedené u jednotlivých úkonů běhu saunování prvky této „sebeochrany“ vůči náročnému fyzikálnímu prostředí.

CO NENÍ SAUNOVÁNÍ

Principu správného saunování se vzdalují ti, kteří překračují počet výměn horkého a chladného vzduchu více než 5x. Dále ti, kteří zařazují do průběhu saunování pití alkoholu, kouření, drogy, hlučnou zábavu, střídání běhu saunování s podobnou

teplodárnou lázní bez vymezeného ochlazení, nadměrnou konzumaci nápojů a jídel aj.

Běh saunování vyžaduje nuditu a je-li saunové lázně použito k sexuálním aktivitám, nejde o skutečné saunování. Bývá tomu při saunování hypersexuálů. Také v zařízeních pro sexuální služby je saunování zřejmě spíše „nabídkou syrového zboží“ než skutečným saunováním. Pornografické obrázky ze saunových prohříváren představují spíše náhled sexuálních psychopatů na sexuální styk než na saunování. Na druhém straně nelze ovšem pominout, že modifikované využití saunové lázně má povzbuzující účinek na sexuální funkce.

POSTOJE K SAUNOVÁNÍ

Zaujetí mnoha zájemců o saunování nese sebou řadu problémů a nejistot a je provázené nedostatek informací, pokud se týká způsobů jak využít prostředí saunové lázně. Leckteré aktivity, které běh saunování doprovázejí mohou jeho účinek zvýraznit, anebo naopak porušit. Ukázalo se, že je proto potřeba stanovit určité parametry pro běh saunování, které by vedly saunisty (i zájemce o saunování) k zisku příznivých fyziologických účinků.

Hlavně jde o to, aby saunista přijal **zásady behaviorálního jednání** ve všech fázích běhu saunování. Jeho podstata tkví v aktivním jednání saunistů, které se projevuje buď v **přizpůsobení** se tepelným horkým nebo chladovým stimulům, anebo v jejich **přerušení**. Přitom jde především o zábranu dalšího působení zevní teploty, které mohou vyvolat nejen nepříjemné pocity, anebo vnitřní přehřátí (**hypertermii**) a jeho kritické důsledky pokud by se v prohřívání pokračovalo (vznik **termálního stressu**). Prvky behaviorálního jednání poskytují saunistům dostatek možností, jak se působení intenzivních tepelných medií saunové lázně vyhnout.

Poznatky z tradiční zvyklostí severských národů se saunováním i výsledky počátečních průzkumů našich saunologů se konkrétně projevily v regulích běhu saunování. Finové se většinou diví, proč vše tak regulujeme a praví, že rozhodující jsou subjektivní pocity, které určují např. nejen délku pobytu v horku či chladu, ale i jiné potřeby saunistů. Jejich celonárodní prastará zkušenost je k tomu jistě opravňuje. V klimatických podmínkách jejich země – zřetelně drsnějších než u nás – se stala horkovzdušná lázeň od pradávna životní hygienickou i zdravotní potřebou. Princip lidové vzduchové koupelny a jejího používání zůstal v myslích Finů zachovaný i v době

technického rozvoje očistných a regeneračních prostředků a zařízení.

Poznámka. Některé původně používané pojmy týkající se sauny jsou zde uváděny jinak, než je zvykem. Místo slova „potírna“ je použito logického „prohřívárna“, a to proto, že tvorba a předání nadměrného tepla saunistům je prvotní funkcí této místnosti, pocení je záležitostí termoregulace, která reaguje pocením – druhotně nastupující obrana vůči primárnímu podnětu. Potit se můžeme i v autobuse a neříkáme mu jinak než jeho názvem. Další rozlišení jsou vysvětlena výše.

SLOVNÍČEK NĚKTERÝCH POUŽÍVANÝCH NÁZVŮ

Sauna = finské slovo označující horkovzdušnou koupelnu finského venkova.

Saunoid = věc sauně funkčně podobná termogenním účinkem, formou nikoli či jen zdánlivě.

Saunař, saunařka = obsluhovatel, obsluhovatka veřejné sauny a saunujících se. Přesnější je používat tento výraz pro výrobce saun (ve smyslu truhlář, kovář aj.).

Saunařství = profesní projekce a výroba saunových kabin.

Saunér, saunérka = obsluhovač, obsluhovačka sauny a saunujících se (podobně masér, masérka aj.). Nepřesně se používá pro označení uživatelů saunové lázně (saunujících se) či přívrženců saunování (saunistů, saunofilů).

Saunérství = možné označení profese saunérů.

Saunismus =

vyjádření názoru, že saunování je významnou složkou životního stylu a součástí filosofie wellness.

Saunující se = uživatel saunové lázně, alias saunista '.

Saunista, saunistka = přívrženci saunismu a praktikující uživatelé a zastánci saunování.

Saunofil, saunofilka = osoba, která má v oblibě saunu i saunování, přítel, přítelkyně sauny i saunování.

Saunolog, saunoložka = odborný i laický pracovník, pracovnice, plně znalý záležitostí sauny, saunové lázně i saunování z praxe i literatury.

Saunologie = souhrn odborných znalostí o sauně, saunové lázni a saunování.

Saunováček, saunováčci = saunující se či saunované dítě či děti v kolektivních zařízeních i rodinách.

Sauňák, sauňáci = první vlastní označení naturistů, používajících saunovou lázeň k svým aktivitám, nyní používají výrazu „**sauněři**“, který je vhodný spíše pro obsluhivatele veřejné saun).

*Komerční názvy produktů používajících slova „sauna“ k propagaci svých výrobků zde neuvádím, nepatří do tohoto slovníčku, nejde o saunu.

POUŽITÁ LITERATURA

Z literatury, z níž jsem čerpal, uvádím poznatky z údobí posledních 10 let minulého století a prvních 10 let současného století. V současné době je publikované málo článků o fyziologii saunování. Rozsáhlý archiv popularizujících článků a zpráv o sauně saunologických prací je veden od r. 1941 a je pro zájemce k dispozici.

Dey R.: Ney N.: Sauna. 1997 Econ Ulstein List Verlag München

Fotografie a obrázky z archivu sauny autora.

International Sauna-Archiv. Ročníky 1982-1898 DSB Bielefeld

Letošník R.: Sauna. 2005 Grada Publishing Praha
Matej M.: Sauna v zdraví a chorobe. 2005 Osveta Martin.
Melicharčíková V.: Zásady pro provádění úklidu a desinfekce
v saunách. BAZÉN&sauna. 1999, VI/30-31
Mikolášek A.: Sauna v našem životě .1972 SNTL Praha
Mikolášek A.: Česká sauna. 1999 Grada Publishing Praha
Mikolášek A.: Saunujeme děti. 2000 Grada Publishing Praha
Mikolášek. A.: Úvahy o saunování v časopise
BAZÉN&SAUNA ročníky 10-25, Praha
Müllerová A.: Nové trendy v saunách. 2010, C-Presss Brno
Nowotny U.: Lust auf Sauna. 1999. Georg Thieme Stuttgart
Pospíchal Z., Pavlovský J.: Stavíme sauny. 2003 ERA Brno
Silbernagel A., Despopoulos A.: Atlas fyziologie člověka. 1993
Grada Praha

Kapitola 2.

VZDUCHOVÁ KOUPELNA

Obsah

ÚVOD

NEJPRVE PÁR SLOV O TEPLĚ

Teplotní spád * Transport tepla * Typy transportu tepla

MEDIA A FYZIKÁLNÍ FAKTORY V SAUNOVÉ KABINĚ

Teplota vzduchu v saunové kabině * Vzduch jako tepelný izolátor * Proudění vzduchu v saunové kabině * Vlhkost vzduchu v saunové kabině Löyly

OSTATNÍ DRUHY MEDIÍ V SAUNOVÉ KABINĚ

Dřevo * Textilie * Plasty * Kov

JINÉ FAKTORY SAUNOVÉ LÁZNĚ V KABINĚ SAUNY...

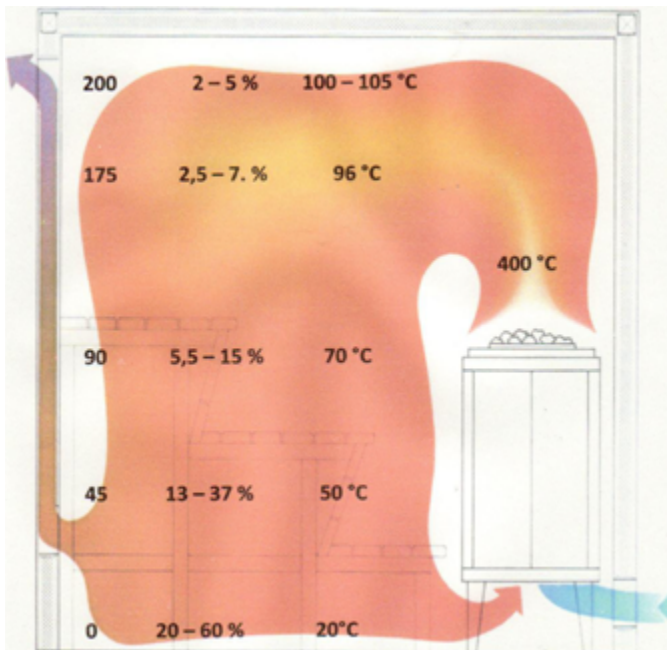
Aerosoly * Tlak vzduchu * Ionizace * Radioaktivita * Světlo *
Vůně a pachy v saunové kabině

MEDIA A FYZIKÁLNÍ FAKTORY V OCHLAZOVNĚ

POMŮCKY K BĚHU SAUNOVÁNÍ

Věcné pomůcky

ÚVOD



Obrázek ukazuje rozložení stupňů teploty a procenta relativní vlhkosti v izotermách vzduchu horké části saunové lázně. Výška teploty klesá od stropu k podlaze, relativní vlhkost vzduchu v ní recipročně stoupá. Kvalita saunové lázně spočívá také na proudění vzduchu – po ohřevu v topidle vzduch

stoupá, zasahuje strop i stěny a je-li zvlhčen, klesá a je odveden ven za stěnou kabiny.

NEJPRVE PÁR SLOV O TEPLE

Hybným fyzikálním činitelem tohoto prostředí je tepelná (termická) energie, teplo. Její chování se platí pro neživou i živou hmotu od samého počátku vzniku zemského prostředí a životu na něm. To se týká i saunové lázně, kterou si člověk dokážeme vytvářet.

Účinek saunové lázně závisí na vlivu tepelné energie přenášené na obnažené tělo. Kvalitu, ale i dynamiku teplotních poměrů prostředí saunové lázně objasňují jednak **principy kinetické teorie tepla** (termokinetiky), jednak ten fakt, že hlavním médiem pro přenos tepla je především vzduch, částečně také voda a některé hmotné předměty. K vysvětlení těchto – v podstatě a do určité míry člověku přátelských principů – se na chvíli zastavíme u několika zákonů o teple.

Teplo dané látky je **součtem kinetických energií všech molekul látky**. Vzniká vibrací a rotací atomů a molekul v každé látce, je-li její teplota vyšší než absolutní nula ($-273\text{ }^{\circ}\text{C}$, tj. $0\text{ }^{\circ}\text{K}$). **Teplota tělesa je**

přímo úměrná kinetické energii připadající na jednu molekulu. Teplotní stav tělesa je charakterizovaný množstvím tepelné energie v jednotce objemu. Je úměrná průměrné pohybové energii 1 molekuly. Její faktická výše se udává v jednotlivých °C, nebo °K.

Ke vzniku tepla dochází také přeměnou elektromagnetického záření v teplo. Ve volném prostoru činí podíl výdeje tepla této formy transportu tepla z nestíněného tepelného zdroje obvykle až 80% i více. U nejmodernějších infračervených zářičů až 96%, v saunové kabině podle konstrukce topidla ale jen 60 – 40% z celkového obsahu přenášeného tepla.

Zahřátím media tak vzniká proud molekul, které přenášejí získanou tepelnou energii (teplo) z míst o vyšší teplotě do míst s nižší teplotou. Vytváří tak **teplotní spád** založený na principu **všeobecného vyrovnávání teploty (izotermie)**. V podstatě se projevuje jako **směr převodu tepla** buď jako **pozitivní spád** z teplejšího zevního prostředí do chladnějšího v organismu (např. 60 °C — 37 °C), případně jeho **negativní** – zpětný výdej tepla mimo organismus .

Předávání tepelné energie (transport tepla) probíhá v duchu termodynamických zákonů o vyrovnávání

teploty těles s rozdílnými teplotami jeho okolí. Vyznačuje se **tepelnou kapacitou** (totiž množstvím tepla, jež může medium transportovat). Tato tepelná kapacita se nazývá **specifické teplo**, protože je závislá pro jednotlivé látky na poměru k vlastnostem hmoty. Pokud se týká **vodivosti** tepla, pak největší schopnost toho mají kovy, dále voda, a všechny látky obsahující vodu, protože jsou schopné akumulovat a dopravovat velké množství tepla.

Dřevo má omezenou vodivost, ale přitom záleží na jeho pórovitosti (např. topol, africká vrba – abači působí „chladivě“). Právě na množství vzduchových komůrek ve hmotě je založena účinnost dřeva jako tepelného izolátoru. Týká se to i dalších materiálů (např. korku, ale i skelné či minerální rohože apod.). Nejmenší schopnost přenosu tepla mají **plyny**, tedy i vzduch, který se tím stává výborným tepelným izolátorem.

Z těchto principů předávání tepla lze rozeznat čtyři typy transportu tepla:

— Nejčastějším pozitivním termodynamickým mechanismem předání tepelné energie je **sálání (radiace)** infračerveného světla, vzniklé po dopadu proudu elektromagnetických paprsků z tepelného