

Zásady hospodárního využívání energie

Přehled základních energeticky úsporných opatření a zásad chování uživatelů v budovách

Část	Opatření - možnosti
Konstrukce budov	- odrazivá fólie za radiátory - oprava a utěsnění dveří a oken - vzdušné clony u vchodů - automatické ovládání vstupních dveří - přídatné zasklení - výměna oken a dveří - oprava a zateplení obvodového pláště, podlah, stropů a střech
Vytápění	- oprava vadných armatur - analýza a revitalizace otopného média a usazenin - zlepšení tepelné izolace rozvodů - monitoring termografickou diagnostikou - optimalizace regulace vytápění ▪ ekvitemní regulace ▪ individuální regulace vytápění jednotlivých místností ▪ regulace s programováním denního a nočního provozu vytápění - instalace termostatických ventilů na radiátorech - zónování otopných soustav - užití oběhových čerpadel s elektronickým řízením doby chodu a tlaku - údržba a seřízení kotlů ▪ seřízení, případně výměna hořáků ▪ doplňkové ekonomizéry (kondenzátory) - kaskádová regulace kotlů - připojení na SZT - aplikace kogenerace - náhrada parních otopných soustav teplovodními - hospodaření s kondenzátem u parních soustav - optimalizace rezervovaných kapacit
Větrání	- užití ventilátorů s elektronickou regulací otáček - rekuperace tepla - údržba vzduchotechnických zařízení - pravidelné čištění vzduchových filtrů
Chlazení	- užití pohonů s regulací otáček - vybavení chladicího zařízení kvalitní regulací - modernizace chladicích zařízení (adiabatické chlazení, akumulace chladu)
Teplá voda	- oprava uzavíracích a výtokových armatur - chemické vyčištění rozvodů vody a výměníků - aplikace úsporných perlátorů a sprchových hlavic - měření spotřeby TV
Osvětlení	- zlepšení kvality (intenzity) osvětlení (z hygienických důvodů) - aplikace kompaktních zářivek místo žárovek - náhrada žárovkového osvětlení za fluorescenční zářivkové

Část	Opatření - možnosti
	osvětlení (kde je to možné) - náhrada stávajícího zářivkového osvětlení za zářivkové osvětlení s vysokou svítivostí - zavedení automatických spínačů (čidla na denní světlo a přítomnost) - zavedení vysokofrekvenčních lamp - rozdělení systému osvětlení do více skupin (zónování) - aplikace bodového osvětlení - využití LED zdrojů
Spotřebiče	- při výměně elektrických spotřebičů dbát na nákup úsporných zařízení - štítek s energetickou náročností třídy A a vyšší, A+, A++...
Řízení spotřeby	- zpracování zásad energetické efektivity - pravidelné odečítání, registrace a vyhodnocování spotřeby energie a vody - vyhodnocování smluv s dodavateli - pravidelné prohlídky, úklid a údržba včetně zápisu - optimalizace jističů a distribučních sazeb - osazování zařízení pro harmonizaci napětí a kompenzaci jalových proudů - kontrola a optimalizace nasmlouvaných maxim u VN
Chování uživatelů	v části vytápění - regulování vytápění podle vývoje počasí - dodržování doporučené teploty, nepřetápění místností, nastavení útlumových režimů - útlum o víkendech, o dovolených, v odpoledních a nočních hodinách atd. (doporučené teploty viz tabulka níže) - omezené vytápění přechodně nevyužívaných prostor - otevírání dveří a oken omezit jen na dobu nutnou - zavírání dveří mezi vytápěným a nevytápěným prostorem, nebo mezi ochlazovaným a ostatním prostorem - pro vyvětrání okna otevírat na krátkou dobu dokořán, během větrání je vhodné provést útlum vytápění v místnosti pomocí termostatických hlavice - používání záclon a závěsů - odstranění překážek znemožňujících nebo snižujících přenos tepla z otopných těles sáláním a konvekcí (uvolnění prostoru před tělesy, odstranění nevhodných zákrytů, odstranění závěsů zakrývajících tělesa) - správné používání termostatických ventilů v části nuceného větrání a klimatizace - vypínání ventilátorů po použití - snížení větrání v nevyužívaných prostorách v části osvětlení - vypínání osvětlení v nevyužívaných prostorách - vypínání osvětlení při dostatku slunečního světla - umožnění volného vstupu slunečního světla při vaření - předeštev kuchyňského zařízení bezprostředně před použitím - předeštev pouze toho zařízení, které bude použito

Část	Opatření - možnosti
	- dostatečné využívání kapacity zařízení - správná volba velikosti zařízení pro vaření - užívání zařízení podle návodu výrobce - snížení teploty nebo vypnutí zařízení při přestávkách během dne - udržování zařízení v dobrém stavu a v čistotě při chlazení potravin - udržování funkčního a čistého těsnění dveří - chlazení potravin na teplotu doporučenou - ukládání pouze vychladlých potravin do chladničky - omezení otevírání dveří na dobu nezbytně nutnou - udržování čisté výparníkové plochy bez námrazy - umístění chladniček v chladných místnostech - nezakrývání kondenzátorů při praní - dodržování náplně doporučené výrobcem - používání správné teploty při praní - omezené používání sušiček

Doporučené teploty v místnostech

účel místnosti	v provozních hodinách	mimo provozní hodiny	prázdninový útlum
	°C	°C	°C
operační sály	25,0	21,0	-
ordinace, ošetřovny	24,0	18,0	15,0
pokoje pro nemocné, lůžkové pokoje	22,0	20,0	-
sprchy	24,0	18,0	15,0
kabinety, kanceláře, sborovny, klubovny	21,5	18,0	15,0
jídelna, kuchyně	21,0	18,0	15,0
pokoje v ubytovnách	21,0	19,0	15,0
společenské prostory	21,0	18,0	15,0
šatny u tělocvičen	21,0	18,0	15,0
učebny	21,0	18,0	15,0
dílny pro hrubou práci	20,0	17,0	15,0
pobytové chodby	19,0	17,0	15,0
tělocvičny, WC	18,0	15,0	15,0
komunikační chodby	17,0	15,0	15,0
schodiště	17,0	15,0	15,0
sklady, pomocné prostory	17,0	15,0	15,0
šatny pro svrchní oděv	17,0	15,0	15,0
garáže	10,0	10,0	10,0

Teploty vycházejí z vyhlášky MPO č. 194/2007 Sb. a obecných doporučení

Obvyklá provozní doba objektů typu učebny, dílny, stravování (školy):

♦ Po-Pá od 7:30 do 15:30, So-Ne nevyužito

Obvyklá provozní doba objektů typu tělocvičny, ubytování:

- ♦ Po-Ne od 7:30 do 22:00

Obvyklá provozní doba objektů typu nemocnice, léčebna - lůžkové části:

- ♦ nepřetržitý provoz

Obvyklá provozní doba objektů typu nemocnice, léčebna - ambulantní části:

- ♦ Po-Pá od 7:00 do 17:00, So-Ne nevyužito