



**Základní energeticky úsporná opatření a zásady chování uživatelů
v budovách**

Část	Opatření - možnosti
Konstrukce budov	<ul style="list-style-type: none"> - odrazivá fólie za radiátory - oprava a utěsnění dveří a oken - vzdušné clony u vchodů - automatické ovládání vstupních dveří - oprava a zateplení obvodového pláště, podlah, stropů a střech
Vytápění	<ul style="list-style-type: none"> - oprava vadných armatur - analýza a revitalizace otopného média a usazenin - zlepšení tepelné izolace rozvodů - monitoring termografickou diagnostikou - optimalizace regulace vytápění <ul style="list-style-type: none"> ▪ ekvitermní 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 <ul style="list-style-type: none"> ▪ seřízení, případně výměna hořáků ▪ doplňkové ekonomizéry (kondenzátory) - kaskádová regulace kotlů - připojení na CZT - aplikace kogenerace - náhrada parních otopných soustav teplovodními - hospodaření s kondenzátem u parních soustav - optimalizace rezervovaných kapacit
Větrání a klimatizace	<ul style="list-style-type: none"> - užití ventilátorů s elektronickou regulací otáček - rekuperace tepla - údržba vzduchotechnických zařízení - pravidelné čištění vzduchových filtrů - užití soustav s možností řízení výkonu
Chlazení	<ul style="list-style-type: none"> - užití pohonů s regulací otáček - vybavení chladicího zařízení kvalitní regulací - modernizace chladicích zařízení (adiabatické chlazení, akumulace chladu)
Teplá voda	<ul style="list-style-type: none"> - oprava uzavíracích a výtokových armatur - chemické vyčištění rozvodů vody a výměníků - aplikace úsporných perlátorů a sprchových hlavíc - měření spotřeby TV
Osvětlení	<ul style="list-style-type: none"> - zlepšení kvality (intenzity) osvětlení (z hygienických důvodů) - náhrada žárovkového osvětlení - náhrada stávajícího zářivkového osvětlení za zářivkové osvětlení s vysokou svítivostí - zavedení automatických spínačů (čidla na denní světlo a přítomnost) - rozdělení systému osvětlení do více skupin (zónování) - aplikace bodového osvětlení - využití LED zdrojů



Část	Opatření - možnosti
Spotřebiče	<ul style="list-style-type: none"> - při výměně elektrických spotřebičů dbát na nákup úsporných zařízení - štítek s energetickou náročností třídy A a vyšší, A+, A++...
Řízení spotřeby	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>v části vytápění</p> <ul style="list-style-type: none"> - regulování vytápění podle vývoje počasí - dodržování doporučené teploty, nepřetápění místností - omezené vytápění přechodně nevyužívaných prostor - otevírání dveří a oken omezit jen na dobu nutnou - zavírání dveří mezi vytápěným a nevytápěným prostorem, nebo mezi ochlazeným a ostatním prostorem - pro vyvětrání okna otevírat na krátkou dobu dokořán, během větrání je vhodné provést útlum vytápění v místnosti pomocí termostatických hlavicek - 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 <p>v části nuceného větrání a klimatizace</p> <ul style="list-style-type: none"> - vypínání ventilátorů po použití - snížení větrání v nevyužívaných prostorách - správné nastavení teploty v klimatizovaných prostorech (rozdíl teplot mezi venkovní teplotou a teplotou klimatizovaného prostoru nemá být větší než 5°C) <p>v části osvětlení</p> <ul style="list-style-type: none"> - vypínání osvětlení v nevyužívaných prostorách - vypínání osvětlení při dostatku slunečního světla - umožnění volného vstupu slunečního světla <p>při vaření a ohřevu potravin</p> <ul style="list-style-type: none"> - předehřev kuchyňského zařízení bezprostředně před použitím - předehřev pouze toho zařízení, které bude použito - dostatečné využívání kapacity zařízení - správná volba velikosti zařízení pro vaření - užívání zařízení podle návodu výrobce - udržování zařízení v dobrém stavu a v čistotě <p>při chlazení potravin</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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



Část	Opatření - možnosti
	při používání výpočetní techniky a elektronických zařízení <ul style="list-style-type: none">- využívání klidového režimu a vypínání monitoru při přestávkách v práci- omezení provozu spotřebičů v režimu Standby v mimopracovní dobu

Doporučené teploty v místnostech (pro vytápění)

účel místnosti	°C
operační sály ¹	24,0
ordinace, ošetrovny ¹	24,0
pokoje pro nemocné, lůžkové pokoje ¹	22,0
sprchy, koupelny	24,0
kanceláře, pracovny, zasedací místnosti	21,5
jídelna, kuchyně	21,0
pokoje v ubytovnách	21,0
společenské prostory	21,0
šatny, převlékárny	21,0
učebny	21,0
dílny pro hrubou práci	20,0
pobytové chodby	19,0
tělocvičny ¹ , WC	18,0
komunikační chodby	17,0
schodiště	17,0
sklady, pomocné prostory	17,0
šatny pro svrchní oděv	17,0
garáže	10,0

¹ Nejsou-li jiné požadavky na pobytové místnosti ve zdravotnických zařízeních dané prováděným výkonem nebo léčebným procesem.

Pozn.: Doporučené teploty byly stanoveny na základě vyhlášky č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb, platném znění a dále vyhlášky č. 194/2007 Sb., kterou se stanoví pravidla pro vytápění a dodávku teplé vody, měrné ukazatele spotřeby tepelné energie pro vytápění a pro přípravu teplé vody a požadavky na vybavení vnitřních tepelných zařízení budov přístroji regulujícími a registrujícími dodávku tepelné energie, v platném znění.