



TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ BUDOV

Pojem technické zařízení budov (TZB) zahrnuje veškeré vnitřní instalace a zařízení sloužící k využití energií v budovách. V praxi se jedná o systémy vytápění, rozvody vody včetně odpadů, rozvody plynu, elektřiny, větrání, klimatizaci apod.

Zejména se jedná o:

- rekonstrukce otopných soustav
- rekonstrukce tepelných zdrojů
- regulace zdrojů tepla a otopných soustav
- měření tepla a vody
- instalace rozvodů vody včetně vyregulování
- využití OZE (solární kolektory, tepelná čerpadla, fotovoltaické články)
- odborný servis a provoz tepelných zařízení
- návrhy a realizace, opatření ke snížení tepelných ztrát budov (zateplení objektů, výměna oken, zateplení střech apod.)

O čem jsou technická zařízení budov?

TZB jsou tedy o "potrubí v domech" – tedy o vytápění a chlazení, o vodovodu a kanalizaci, o vzduchotechnice a klimatizaci, a v neposlední řadě o energiích. Spektrum profesních činností, jichž se TZB dotýká je poměrně široké -: **instalatér, plynář, topenář, izolatér, montér vnitřních rozvodů vody a kanalizace, montér vnitřních rozvodů plynu a zařízení** **Všechny tyto profese jsou s ohledem na rozsah činností, které pod TZB řadíme, velmi žádané s velmi dobrými výhledy pro další rozvoj a uplatnění.**

Voda, ohřev vody, kanalizace a čištění odpadních vod

- Potrubí a armatury pro vodu a kanalizaci
- Čerpadla pro vodu a kaly: cirkulační čerpadla | domácí vodárny | kalová čerpadla | ponorná čerpadla | automatické stanice | čerpadla pro průmysl | ...
- Filtry a úpravny pitné a užitkové vody
- Systémy pro shromažďování a využití dešťové vody
- Drenážní a vsakovací systémy (potrubí, vsakovací moduly atd.)

- Šachty, jímky a nádrže pro kanalizaci a odpadní vody
- Čističky odpadních vod
- Ohřev vody: ohříváky akumulární | ohříváky průtočné | výměníky pro ohřev vody | ...
- Zařizovací předměty pro koupelny a WC.
- Bazény, sauny, solária, úpravny vody

Větrání, klimatizace a chlazení

- Větrací jednotky s rekuperací tepla pro byty a rodinné domy
- Klimatizační (větrací a chladičí) jednotky pro jednotlivé místnosti
- Čističky vzduchu (filtrační jednotky) pro jednotlivé místnosti
- Zvlhčovače a odvlhčovače vzduchu
- Velké větrací a klimatizační jednotky pro budovy a průmysl
- Velké rekuperační jednotky pro budovy a průmysl
- Větrací a teplovzdušné vytápěcí jednotky pro průmyslové objekty
- Větrací a klimatizační jednotky pro čisté prostory
- Vzduchové clony
- Ventilátory
- Odsavače znečištění - průmyslové
- Odsavače par - kuchyňské
- Distribuční prvky pro větrání - vyústky apod.
- Vzduchovody a příslušenství
- Filtry vzduchu a odlučovače pevných částic do potrubí
- Tepelné izolace pro chladičí a klimatizační systémy, průmyslové chlazení





TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ BUDOV

Vytápění

- Kotle a otopná tělesa
- Podlahové, stěnové a stropní vytápění
- Obnovitelné zdroje: sluneční kolektory | tepelná čerpadla | ...
- Výměníky tepla pro vytápění
- Předávací stanice, Komíny a spalinovody
- Potrubí a armatury: potrubí a rozvodné systémy | armatury | ...
- Izolace pro topné a solární systémy a pro rozvody vody
- Oběhová čerpadla pro vytápění
- Expanzní nádoby, doplňovací a expanzní systémy
- Úprava vody pro vytápění
- Ostatní zdroje: přímotopy | akumulární kamna | zářiče | teplovzdušné jednotky | krbová kamna | ...
- Nářadí a nástroje pro montáž a servis vytápění

Elektrotechnika a požární ochrana včetně měření, řízení a regulace TZB

- Elektroinstalační materiály a komponenty
- Zdroje elektrické energie, Elektrotepelná technika
- Signální, zabezpečovací a systémová technika budov
- Armatury pro vnitřní požární rozvody
- Hydrantové systémy, hydrantové skříně
- Venkovní podzemní hydranty, Klapky pro odvod kouře a tepla
- Požární klapky, uzávěry a ventily do vzduchotechnického potrubí
- Regulátory pro vytápění, vzduchotechniku a solární systémy
- Monitorovací a řídicí systémy (DDC, CI...)
- Prvky regulace (čidla, členy obvody, převodníky, termostaty...)
- Vodoměry, analyzátoři a detektory

INSTALATÉŘI jsou odborníky na **instalátorské práce**, kdy při své činnosti řeší jak drobné závady - netěsnící vodovodní baterie - tak i např. náročné revize celých rozvodů vodovodní sítě či problémy s ucpáním odpadem. Instalátory využijeme při instalaci přívodů a rozvodů vody v domech, bytech a dalších objektech. Stejně tak při kontrole a servisu jejich funkčnosti, kdy je potřeba instalátorský zásah při netěsnostech či ucpání rozvodu. Samozřejmostí je pro instalátory revize vodovodní sítě,

certifikovaná potvrzení o její funkčnosti. A v neposlední řadě instalatér pomůže či rovnou nainstaluje a zapojí umyvadla, bojler, pračky, myčky, vodní čerpadla, WC, bidety, průtokové ohříváče...

PLYNAŘI jsou nedílnou profesí komplexního **havarijního servisu**, kdy Vám odborně vyškolení pracovníci zajistí pomoc při práci s plynospotřebiči, při opravách či podezření na únik plynu atd. Mezi časté úkoly plynáře patří především montáž plynových rozvodů při stavbách, ale i jejich revize a testování na úniky plynu. Plynáři často nabízejí servis veškerých plynospotřebičů (kotle, karmy, WaW, sporáky...). Plynáři se zabývají i montáží a bezpečnou demontáží plynových přípojek, rekonstrukcemi plynového topení včetně MaR a jeho oprav...

TOPENÁŘ - úkolem topenáře je montovat, instalovat, seřizovat a opravovat topná zařízení i celé vytápěcí systémy. Pracovními činnostmi jsou - montáž, demontáž a opravy teplovodních a parních potrubí - montáž oběhových čerpadel pro teplovodní systémy - montáž, demontáž a opravy domácích kotlen, otopných panelů a těles včetně komplexních rozvodů a přípravných a pomocných prací - montáž topných hadů pro sálavé vytápění - uvádění otopného systému do provozu včetně seřízení a regulace chodu s případným zapojením zabezpečovacího zařízení - montáž a opravy plynových kamen WAW - svařování tlakových expanzních nádrží pro ústřední vytápění - montáž a opravy ohříváků vody - montáž vysokotlakých systémů ústředního vytápění s vyregulováním a uvedením systémů do provozu s provedením zkoušek podle ČSN - montáž redukčních, akumulčních a výměňkových stanic, kotlen a podobných zařízení vybavených dálkovými měřicími systémy, prvky automatizace apod. s vyregulováním a uvedením do provozu - provádění případných drobných zednických nebo betonářských úprav potřebných pro provádění příslušných topenářských prací.

Průměrná hrubá mzda dle profese v roce 2008

