



# IsoCal®

## výpočetní program pro návrh technických izolací

IsoCal® je výpočetní program, který Vám usnadní v každodenní inženýrské praxi výpočty tepelných ztrát v oboru průmyslových zařízení (izolace potrubí, vzduchovodů, zásobníků, kouřovodů, elektrárenských komponent, apod.). Pro obor technických izolací je velmi důležité mít při projektování po ruce seriózní výpočtový nástroj, díky němuž je odpovědný výběr vhodného izolačního materiálu a spolehlivý výpočet hračkou. Program byl vyvinut společností Saint-Gobain Isover CZ na pomoc odborníkům pracujícím v oblasti TZB (vytápění, chlazení, vzduchotechnika) a energetiky. Program počítá podle aktuálně platné legislativy v ČR - podle normy ČSN EN ISO 12 241, návrh tloušťky izolace je posouzen i s ohledem na hodnotící kritéria vyhlášky 193/2007 Sb.

Program byl vyvinut především pro použití izolačních výrobků Saint-Gobain Isover CZ, avšak je možné jej použít i na všeobecné výpočty pro jakýkoliv jiný izolační materiál. Od verze 3.0 si uživatel velice snadno může zadat vlastní databázi. IsoCal® je k dispozici zdarma a jeho součástí je i přehledná nápověda. Registrovaným uživatelům programu navíc poskytneme i příručku s detailnějšími informacemi pro návrh a se vzorovými příklady výpočtů.

### CO IsoCal® NABÍZÍ?

- Databázi technických izolačních produktů Saint-Gobain Isover CZ, povrchových úprav, doplňkového vybavení a typů tekutin.
- Využití pro všeobecné výpočty pro jakýkoliv typ izolace.
- Přehlednou nápovědu a příručku se vzorovými příklady výpočtů.
- Možnost přepnutí výsledkové listiny do anglického jazyka (od verze programu 3.0).
- Výklad teorie stavební fyziky pro tepelně-technické výpočty při návrhu technických izolací.
- 8 výpočtových modulů:

#### Tepelná ztráta

- Výpočet tepelné ztráty potrubí, vzduchovodu či plochy; 3 výpočetní přístupy: daná tloušťka izolace, nejvyšší přípustná povrchová teplota nebo maximální dovolená tepelná ztráta.
- Posouzení navržené tloušťky izolace podle vyhlášky 193/2007 Sb.

#### Změna teploty v potrubí

- Výpočet teplotní změny teplotnosné látky proudící potrubím nebo vzduchovodem vlivem tepelné ztráty po úseku.

#### Teplota v nádrži

- Výpočet teplotní změny látky akumulované v nádrži.

#### Izolace proti vnější kondenzaci

- Výpočet požadované tloušťky izolace pro prevenci vnější kondenzace.

#### Izolace proti vnitřní kondenzaci

- Výpočet požadované tloušťky izolace pro prevenci vnitřní kondenzace.

#### Protimrazová ochrana vodovodních potrubí

- Výpočet doby do zamrznutí vodovodního potrubí bez odběru v prostředí s okolní teplotou pod nulou, program spočítá i požadovaný výkon topné spirály pro prevenci zamrznutí.

#### Útlum hluku ve vzduchovodu

- Výpočet útlumu hluku ve VZT potrubí při použití zvukově pohltivé izolace.

#### Ekonomika izolace

- Výpočet nejekonomičtější tloušťky izolace.

### JAK TENTO PROGRAM ZÍSKAT?

- Vyplňte formulář na [www.isover.cz](http://www.isover.cz) (při vyplňování jména uživatele a názvu společnosti je třeba být pečlivý, protože se tyto údaje budou zobrazovat v záhlaví každé stránky výsledkové listiny).
- Po odeslání údajů budete mít možnost si zdarma IsoCal stáhnout a nainstalovat si jej na Váš počítač.
- Budete zaregistrováni do databáze uživatelů u Saint-Gobain Isover CZ, obdržíte heslo k odemknutí programu a příručku se vzorovými příklady v pdf formátu. Bez hesla je, po nainstalování programu, většina vstupních hodnot implicitně zamknuta. Díky zaregistrování budete vždy informováni o novinkách týkajících se návrhu technických izolací, pravidelně Vám budou rozesílány nové materiálové databáze, případně nové vylepšené verze programu IsoCal.

V případě dotazů nás kontaktujte na e-mailové adrese: [info@isover.cz](mailto:info@isover.cz)