

PREZRAČEVANJE STANOVANJSKIH STAVB

- Izvleček predavanj -

mag. Aleš Glavnik

Vodja ESP Maribor

ales.glavnik@amis.net

Ugotovitve

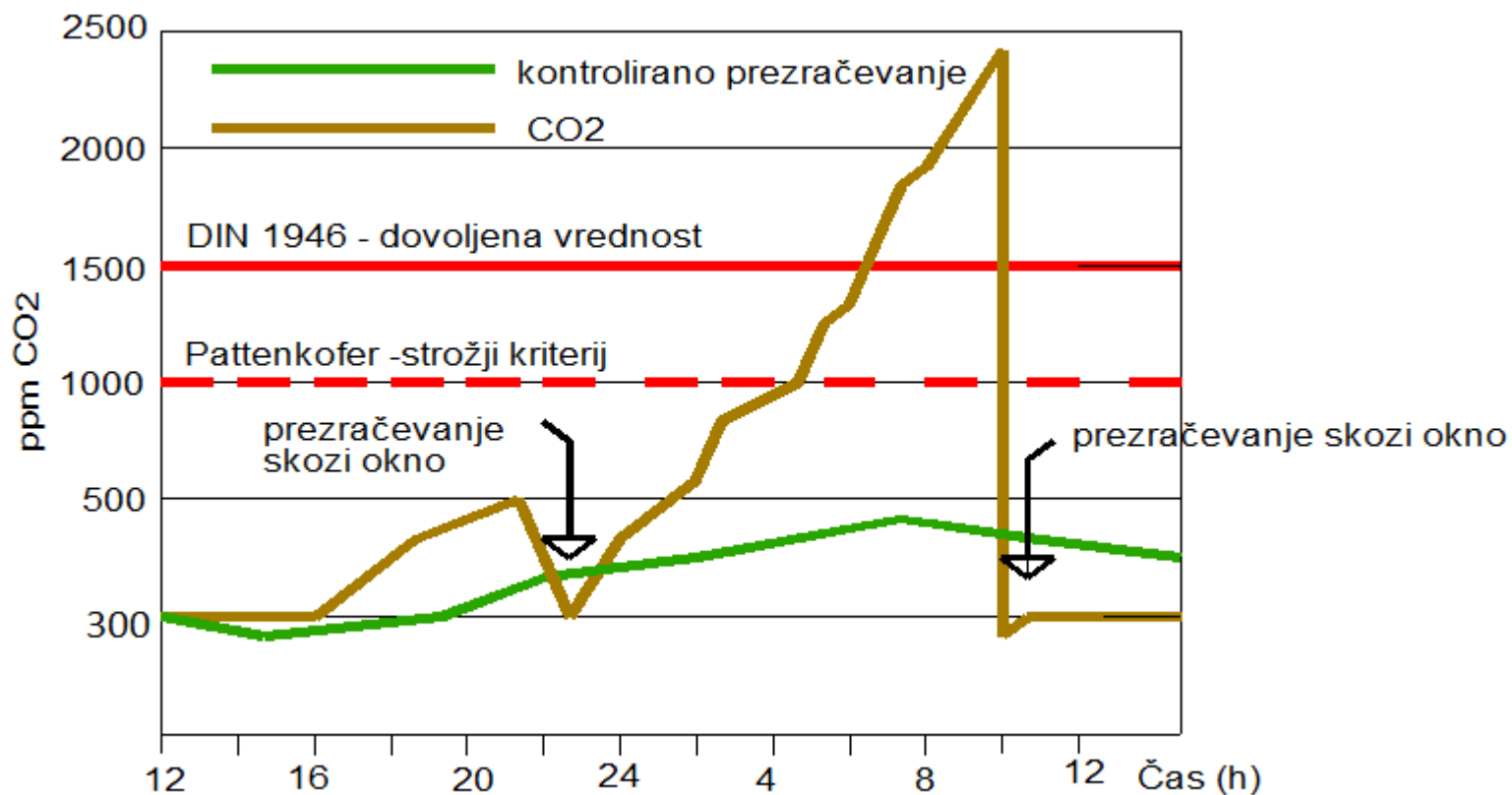
Prezračevalne naprave so v družinskih hišah trenutno pri nas **še zelo redke** v primerjavi z ostalimi evropskimi državami.

Prihodnost

V naslednjih letih bodo prezračevalne naprave postale povsem običajne, **saj je prisoten vse večji trend gradnje nizko energijskih in pasivnih hiš**, kjer brez učinkovitega prezračevanja in vračanja toplote izrabljenega zraka ne moremo doseči zahtevanih kriterijev.

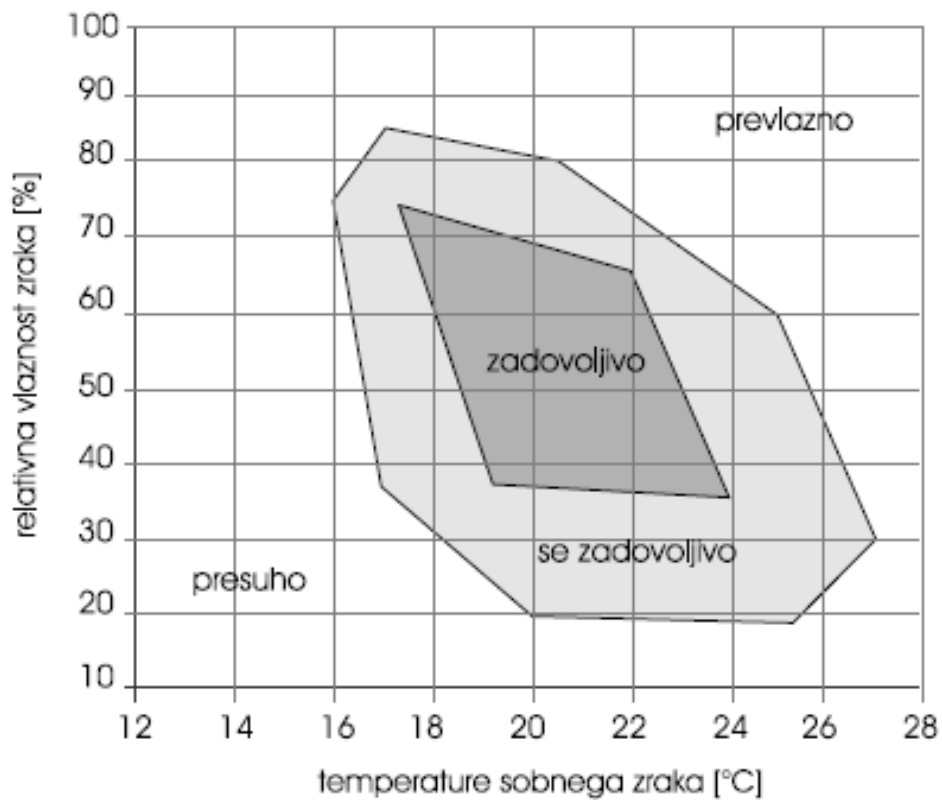
Sick – Building Syndrom

Na sliki je prikazano naraščanje koncentracije CO₂ v spalnici pri zaprtem oknu.



Slika 1: Naraščanje koncentracije CO₂

Bivalno ugodje

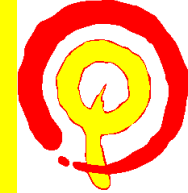


Vpliv temperature in relativne vlažnosti zraka
na bivalno ugodje v prostoru

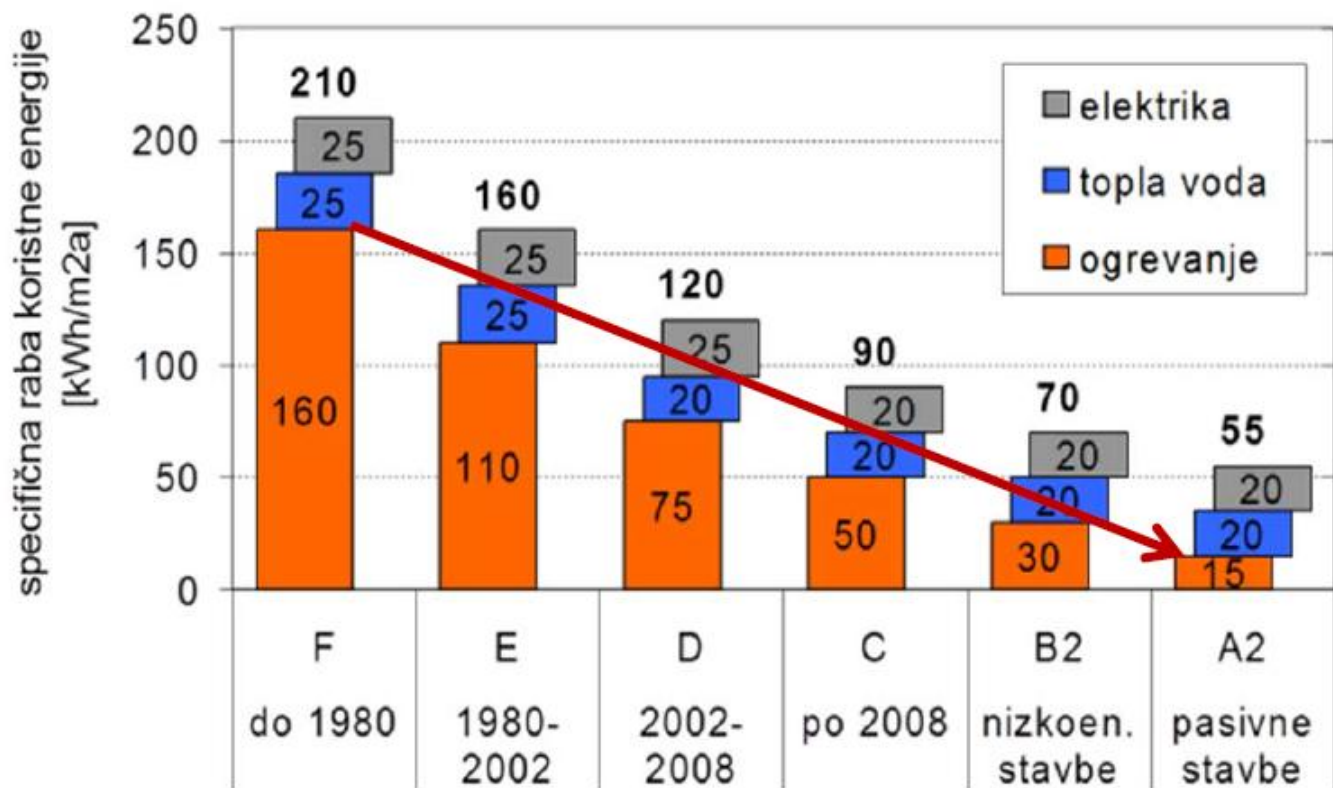
Vir: Gradbeni inštitut ZRMK d.d.



Energijski razredi



Trendi – energijski razredi:



Delež rabe energije v stanovanjskih stavbah:

- Preteklost

- Ogrevanje 75%
- Sanit. topla voda 12%
- Razsvetljava 5%
- Drugo 8%

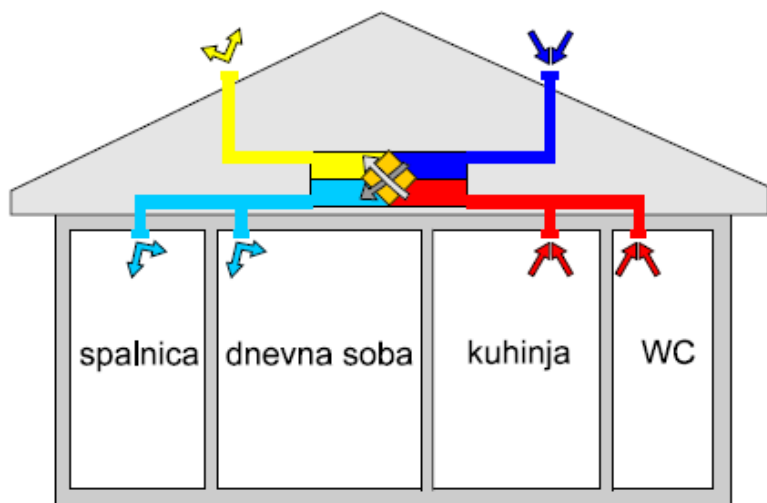
- Prihodnost

- Ogrevanje 40%
- Hlajenje 15%
- Prezračevanje 10%
- Sanit. topla voda 20%
- Razsvetljava 5%
- Drugo 10%

Vir: Gradbeni inštitut ZRMK d.d.

Sistemi za prezračevanje

- Vrste sistemov za prezračevanje in njihove značilnosti:
 - naravno,
 - mehansko,
 - hibridno,
 - mehansko z vračanjem odpadne toplote (rekuperacija),
 - higrosenzibilno.



Delovanje sistema prezračevanja
z vračanjem toplote



Pogled v napravo za centralno prezračevanje

Vir: Gradbeni inštitut ZRMK d.d.

ROČNO PREZRAČEVANJE

- ✓ Ročno prezračevanje je prezračevanje **skozi okno**.
- ✓ Prezračevalo bi se naj **vsake dve do tri ure**
- ✓ Povprečno število prezračevanja pa je nižje.
- ✓ Veliko prostorov stanovalci prezračijo samo **enkrat do dvakrat na dan**.

Komponente prezračevalne naprave

Na tržišču obstaja veliko različnih sistemov, ki delujejo na enak način, ampak se razlikujejo glede na sestavne dele.

- **Sesanje zraka in filtri**
- **Izmenjava toplote zemlje**
- **Dušilec zvoka**

Svetovanje za občane

ENERGETSKO SVETOVALNA PISARNA

MARIBOR, Grajska ulica 7

Tel.: **02 234 23 63**

VODJA PISARNE

mag. Aleš Glavnik, univ.dipl.inž.str.

ales.glavnik@amis.net