

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

# EU peníze středním školám – digitální učební materiál

Číslo projektu:	<b>CZ.1.07/1.5.00/34.0515</b>
Číslo a název šablony klíčové aktivity:	<b>III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT</b>
Tematická oblast, název DUMu:	<b>Plynárenství, VY_32_INOVACE_POB517</b>
Autor:	Ing. Petr Pobořil
Ročník:	4.
Předmět:	Rozvod a využití plynu
Téma:	Zásady umístování plynových spotřebičů připojených na odtaž spalin a odebírajících vzduch z místnosti
Anotace:	Prezentace se věnuje zásadám umístování plynových spotřebičů připojených na odtaž spalin a odebírajících vzduch z místnosti pro předmět Rozvod a využití plynu, který je součástí studijního oboru 36-45-M/01 Technická zařízení budov.

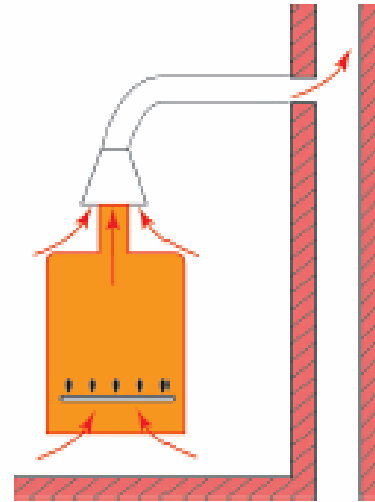
# Zásady umístování plynových spotřebičů připojených na odtah spalin a odebírajících vzduch z místnosti

# O jaké spotřebiče se jedná?

- Tyto spotřebiče **typu B** odebírají vzduch pro spalování z prostoru, v němž jsou instalovány, a spaliny jsou odváděny kouřovodem a komínem do venkovního prostoru.

## Typické spotřebiče:

- průtokové ohřívače vody
- zásobníkové ohřívače vody
- teplovodní kotle apod.



*Schéma spotřebiče typu B*

**Zdroj: [www.tzb-info.cz](http://www.tzb-info.cz)**

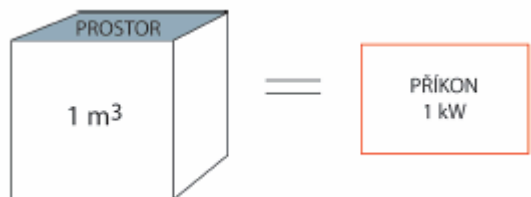
# I. Zákazy umístění

1. Nevětratelné místnosti (místnost musí být alespoň nepřímo větratelná) .
2. V prostorách, v nichž může být vytvářen podtlak vlivem větracích zařízení, např. ventilátorů, otvorů do šachet, schodišť, digestoří apod.
3. V prostorách s nebezpečím požáru nebo výbuchu.
4. Spotřebiče bez pojistky proti zpětnému toku spalin o příkonu větším než 7 kW nesmějí být umístěny v nepřímo větratelných prostorech, které nesplňují zpřísněný požadavek na objem (2 m<sup>3</sup> na 1 kW příkonu spotřebiče).

**Zdroj: [www.tzb-info.cz](http://www.tzb-info.cz)**

# II. Požadavek na objem prostoru

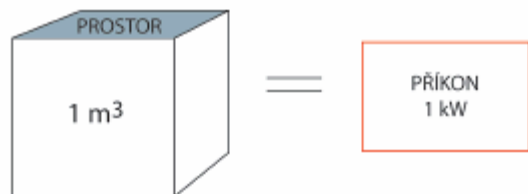
## 1. Větrané a přímo větratelné místnosti



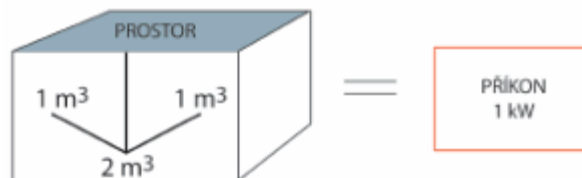
Není-li k dispozici objem 1 m<sup>3</sup> na 1 kW příkonu spotřebiče, je možné zajistit náhradní rovnocenná řešení

## 2. Nepřímo větratelné místnosti

**a)** Spotřebiče s pojistkou proti zpětnému toku spalin, spotřebiče bez pojistky proti zpětnému toku spalin o příkonu do 7 kW



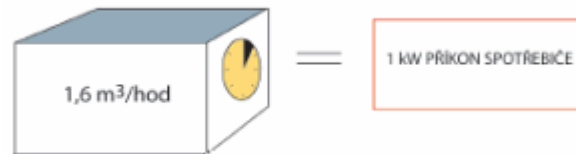
**b)** Spotřebiče bez pojistky proti zpětnému toku spalin s příkonem nad 7 kW



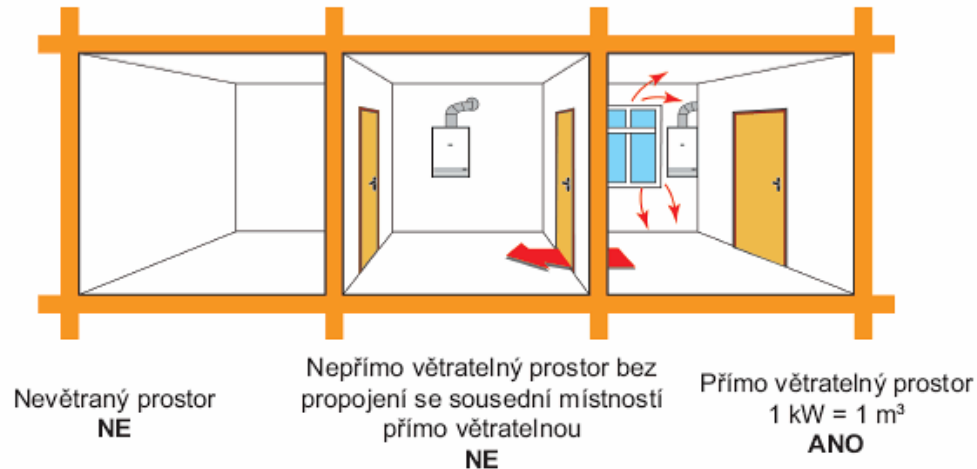
Zdroj: [www.tzb-info.cz](http://www.tzb-info.cz)

# III. Požadavky na přívod spalovacího vzduchu a větrání

1. Pro bezpečný a spolehlivý provoz plynových spotřebičů typu B je třeba zajistit přívod vzduchu pro spalování:



2. Spotřebiče je možné instalovat do prostorů alespoň nepřímo větratelných.

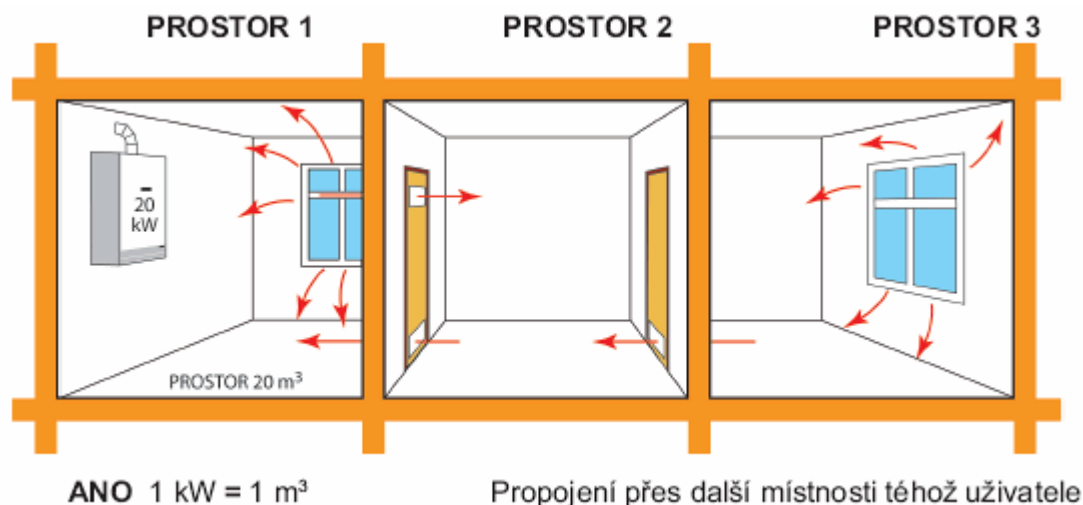


Zdroj: [www.tzb-info.cz](http://www.tzb-info.cz)

## IV. Některá praktická řešení bezpečného umístění spotřebičů typu B

### ZÁKLADNÍ ŘEŠENÍ - přívod vzduchu 1,6 m<sup>3</sup>/h na 1 kW příkonu spotřebiče

a) Plynový spotřebič je umístěn ve větratelném prostoru 1, který splňuje podmínku nejmenšího prostoru 1 m<sup>3</sup>/1 kW příkonu spotřebiče. Ve větratelném prostoru není rozhodující, zda je spotřebič vybaven pojistkou proti zpětnému toku spalin.



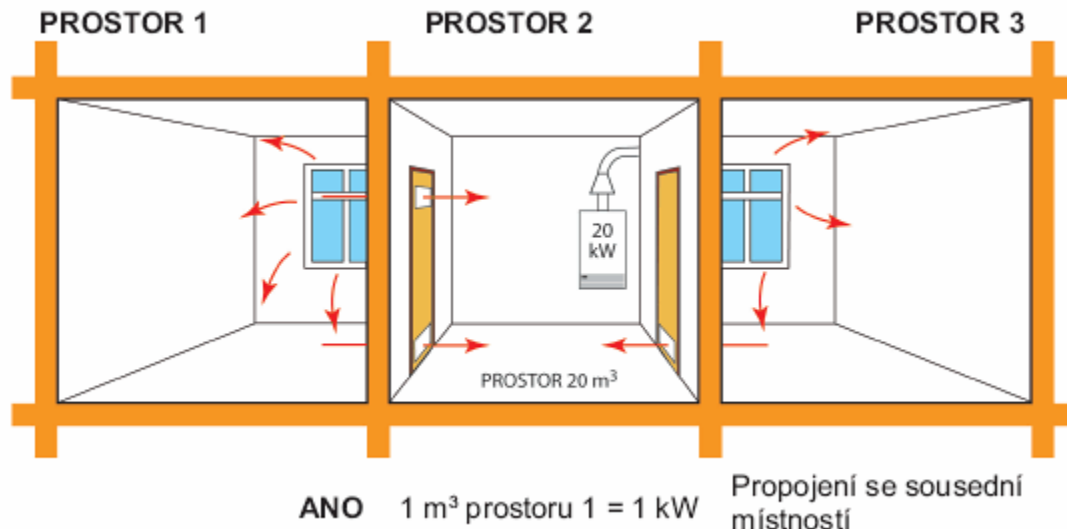
*Schéma umístění plynového spotřebiče ve větratelném prostoru*

**Zdroj: [www.tzb-info.cz](http://www.tzb-info.cz)**

## IV. Některá praktická řešení bezpečného umístění spotřebičů typu B

### ZÁKLADNÍ ŘEŠENÍ - přívod vzduchu 1,6 m<sup>3</sup>/h na 1 kW příkonu spotřebiče

**b)** Plynový spotřebič je umístěn v nepřímo větratelném prostoru 2, kotel má pojistku proti zpětnému toku spalin - požadovaný prostor je 1 m<sup>3</sup> na 1 kW příkonu spotřebiče (Prostor 2 se nezapočítává).



*Schéma umístění plynového spotřebiče v nepřímo větratelném prostoru*

**Zdroj: [www.tzb-info.cz](http://www.tzb-info.cz)**



# Použité zdroje a odkazy:

Internet:

[www.tzb-info.cz](http://www.tzb-info.cz)

<http://www.tzb-info.cz/5138-plynova-zarizeni-v-budovach-vii>

Plynová zařízení v budovách – VII, Požadavky na umístování spotřebičů, Autor: Ing. Jiří Buchta CSc, Ing. Miroslav Burišín