

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

EU peníze středním školám – digitální učební materiál

Číslo projektu:	CZ.1.07/1.5.00/34.0515
Číslo a název šablony klíčové aktivity:	III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT
Tematická oblast, název DUMu:	Plynárenství, VY_32_INOVACE_POB516
Autor:	Ing. Petr Pobořil
Ročník:	4.
Předmět:	Rozvod a využití plynu
Téma:	Zásady umístování plynových spotřebičů bez odtahu spalin v bytových prostorech
Anotace:	Prezentace se věnuje zásadám umístování plynových spotřebičů bez odtahu spalin v bytových prostorech pro předmět Rozvod a využití plynu, který je součástí studijního oboru 36-45-M/01 Technická zařízení budov.

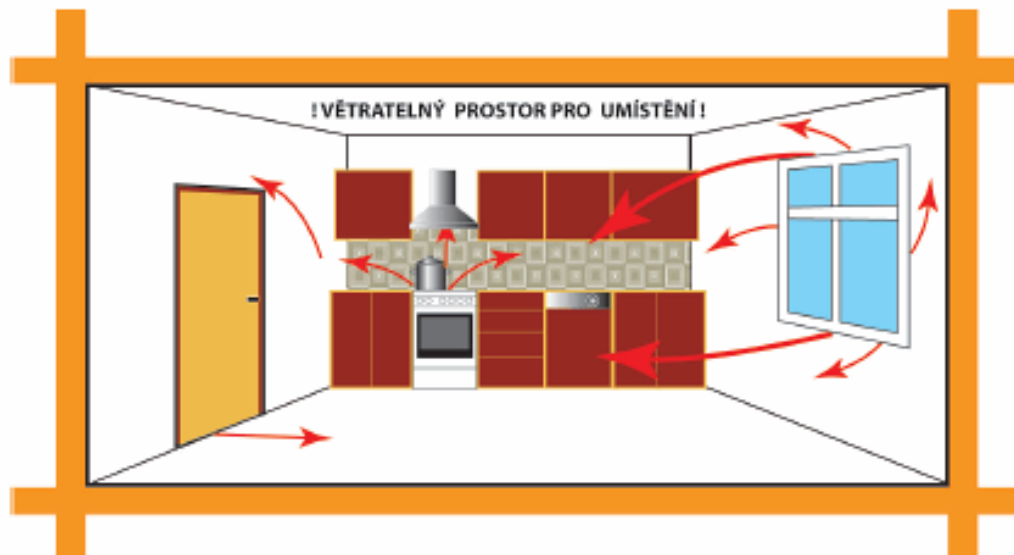
Zásady umístování plynových spotřebičů bez odtahu spalin v bytových prostorech

O jaké spotřebiče se jedná?

- V případě spotřebiče bez odtahu spalin se jedná o tzv. spotřebiče **typu A**, které odebírají vzduch pro spalování z prostoru, ve kterém jsou umístěny, a produkty spalování jsou odváděny do téhož prostoru.

Typické spotřebiče:

- plynové sporáky a vařiče
- malé průtokové ohřívače vody
- laboratorní kahany
- mobilní lokální topidla
- plynová chladnička
- zářiče apod.



Schematické znázornění větratelného prostoru kuchyně se spotřebičem typu A

Zdroj: www.tzb-info.cz

I. Zákazy umístění

1. Koupelny a sprchové kouty
2. Skladiště potravin
3. WC
4. Ložnice, kromě případů bytových jednotek s jednou obytnou místností, např. garsonky
5. V prostorách s nebezpečím požáru nebo výbuchu

Zdroj: www.tzb-info.cz

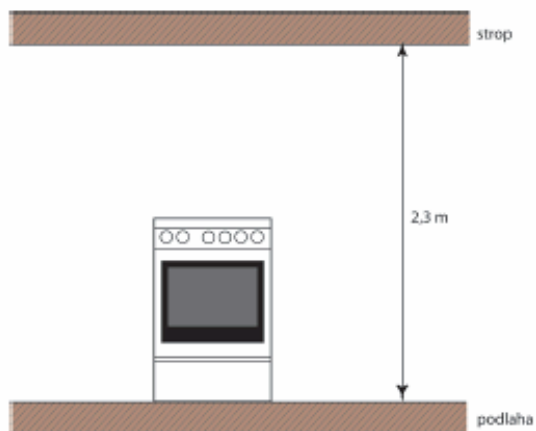
II. Požadavky na objem prostoru

Spotřebiče provedení A			Nejmenší požadovaný objem místnosti m ³			
POLOŽKA	I	bez odsávacích zařízení nad spotřebičem	v bytových jednotkách s více obytnými místnostmi		v bytových jednotkách s jednou obytnou místností	
	II	s odsávacím zařízením nad spotřebičem (např. digestoř)	I.	II.	I.	II.
1		plynový sporák s plynovou nebo el. troubou nebo vestavná jednotka s oddělenou vařidlovou deskou a plynovou troubou	20	15	50	37,5
2		samostatná plynová trouba nebo samostatný plynový vaříč s dvěma hořáky	10	7,5	25	18,7
3		plynová chladnička	6	4,5	6	4,5
4		plynový průtokový ohřívač vody do příkonu 10 kW nebo zásobníkový ohřívač do příkonu 2 kW	20	15	20	15
5		plynový průtokový ohřívač vody do příkonu 10 kW, umístěný společně s plynovým sporákem s plynovou nebo elektrickou troubou nebo vestavnou jednotkou s oddělenou vařidlovou deskou a plynovou troubou	26	19,5	80	60
6		plynový průtokový ohřívač vody do příkonu 10 kW umístěný společně se samostatnou plynovou troubou nebo samostatným vaříčem s dvěma hořáky nebo plynovou chladničkou	20	15	30	22,5

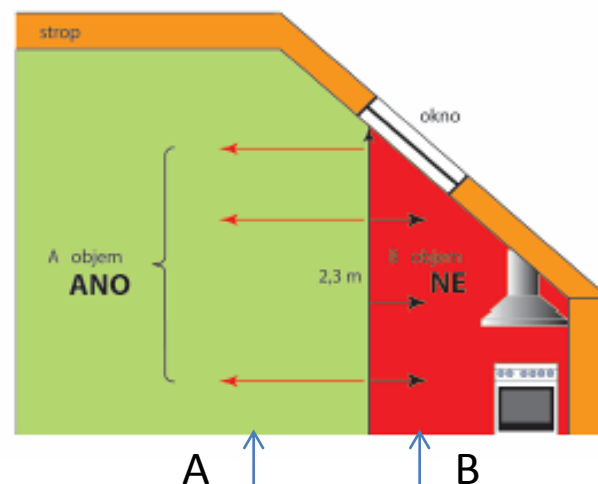
Zdroj: www.tzb-info.cz

III. Požadavky na výšku prostoru

1. Průměrná světlá výška prostoru = 2,3 m.



2. V místnostech s klenutými nebo šikmými stropy je v případě, kdy je spotřebič umístěn u stěny nižší než 2,3 m, nutno instalovat nad spotřebič odsávací zařízení, např. digestoř



3. Do nejmenšího objemu pro umístění spotřebiče se započítává pouze objem místnosti s výškou alespoň 2,3 m, tj. prostor A, _____
nikoliv B _____

Zdroj: www.tzb-info.cz

IV. Požadavky na výměnu vzduchu

1. Podmínka

Prostor má alespoň **JEDNONÁSOBNOU** výměnu vzduchu za hodinu z nejmenšího požadovaného objemu místnosti pro plynový spotřebič

Výměna vzduchu $n = 1$

Prostor s plynovým sporákem a digestoří - požadovaný prostor 15 m^3 , výměna $15 \text{ m}^3/\text{hod}$.

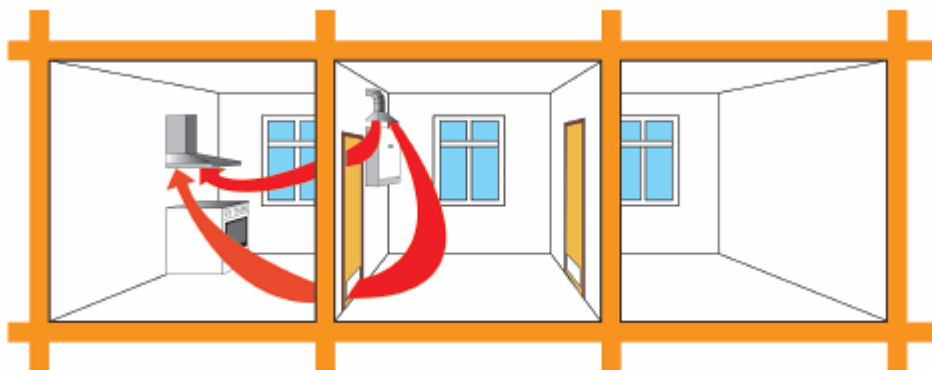
2. Podmínka

Jednonásobnou výměnu vzduchu $n = 1$ je možné splnit např.:

- instalací sníženého nebo perforovaného těsnění na křídlech oken a rámu oken
- odstraněním těsnění v příslušné délce - podle předpisu TPG 704 01
- instalací větracích mřížek v rámu okna, stavební konstrukcí apod.
- realizací větracího systému doloženého vzduchotechnickým výpočtem

3. Podmínka

V místnostech, v nichž je vytvářen podtlak, např. od zařízení sloužících k zajištění potřebné výměny vzduchu nebo umožňujících snížení požadavků na prostor - např. odsávací zařízení nad spotřebičem (digestoře), **NESMÍ BÝT** bez příslušných opatření instalovány spotřebiče typu B s atmosférickými hořáky, tj. připojené na odvod spalin - **HROZÍ NEBEZPEČÍ PORUŠENÍ TAHU KOMÍNA A VRACENÍ SPALIN DO MÍSTNOSTÍ.**



Schematické znázornění vytváření podtlaku v místnosti

Zdroj: www.tzb-info.cz

Použité zdroje a odkazy:

Internet:

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