**3.3 VÝPOČET OBJEMOVÉHO PRŮTOKU PLYNU**

Zdroj:

<https://www.fce.vutbr.cz/TZB/pocinkova.m/vytapeni_soubory/BT01_C12.pdf>



**VZOROVÝ PŘÍKLAD**

**1. Situace**



**2. Půdorysy**

**Půdorys 1. NP**



**Půdorys 2. NP**



**Půdorys 3. NP**



**3. Axonometrie**



**3. Označení úseků a doplnění délek**



**4. Výpočet průtoků v úsecích**

**Vstupní data**

PS Plynový sporák 1,0 m3/hod (V1)

PB Plynový bojler 1,5 m3/hod (V2)

PK Plynový kotel 2 m3/hod (V3)

**A-B**

3x plynový sporák: V1 = 3 x 1 = 3 m3/hod

3x plynový bojler : V2 = 3 x 1,5 = 4,5 m3/hod

3 x plynový kotel: V3 = 3 x 2 = 6 m3/hod

Vr = V1 . K1 + V2 . K2 + V3 . K3 = V1 . n-0,5 + V2 . n-0,15 + V3 . n-0,1

Vr = 3 . 3-0,5 + 4,5 . 3-0,15 + 6 . 3-0,1

Vr = 3 . 0,58 + 4,5 . 0,85 + 6 . 0,9 = 1,74 + 3,83 + 5,4

**Vr = 10,97 m3/hod**

A další úseky se dopočítají

**B-C**

2x plynový sporák: V1 = 2 x 1 = 2 m3/hod

2x plynový bojler : V2 = 2 x 1,5 = 3,0 m3/hod

2 x plynový kotel: V3 = 2 x 2 = 4 m3/hod

Vr = V1 . K1 + V2 . K2 + V3 . K3 = V1 . n-0,5 + V2 . n-0,15 + V3 . n-0,1

Vr = 2 . 2-0,5 + 3 . 2-0,15 + 4 . 2-0,1

Vr = 2 . 0,7 + 3 . 0,9 + 4 . 0,93 =1,4 + 2,7 + 3,72

**Vr = 7,82 m3/hod**

ATD………………..

**A NYNÍ MŮŽETE ŘEŠIT VÁŠ PROJEKT**