

IZRAČUN VIŠINE ODVODNIKA**IZRAČUN VIŠINE ODVODNIKA Z1 – IZPUST GALVANSKIH LINIJ (N1, N2, N3-DEL, N10-DEL)**

1. Notranji premer odvodnika ali ekvivalentni notranji premer, izračunan iz notranje površine preseka odvodnika – d

Z1 je odvodnik s hidravličnim premerom $D_h = 0,8$ m.

2. Temperatura odpadnih plinov na vstopu v odvodnik – T

Temperatura odpadnih plinov: 27,0 °C

3. Prostorninski pretok odpadnih plinov, izračunan pri normin pogojih in po odštetju vsebnosti vlage – R

Prostorninski maksimalni pretok odpadnih plinov : $R=13.000$ m³_N/h

4. Največji masni pretok snovi v odpadnih plinih – Q ter količnik za določitev višine odvodnika – S ter izračun Q/S

	S - vrednosti	Dovoljena conc. (mg/m3)		Q (kg/h)	Q/S
svinec in njegove anorganske spojine, izražene kot Pb	0,0025	0,25		0,003	1,3
klor	0,09	3		0,0390	0,4333
anorganske spojine klora v plinastem stanju, izražene kot HCl	0,1	10		0,130	1,300
Nevarnostne skupine anorganskih delcev:					
-II.nevarnostna skupina	0,05	0,5		0,007	0,1
-III.nevarnostna skupina	0,1	1		0,013	0,1
Nevarnostne skupine organskih snovi:					
-II.nevarnostna skupina	0,1	10		0,13	1,3
Nevarnostne skupine rakotvornih snovi:					

	S - vrednosti	Dovoljena conc. (mg/m ³)		Q (kg/h)	Q/S
-I.nevarnostna skupina	0,00005	0,05		0,001	13,000
-II.nevarnostna skupina	0,0005	0,05		0,001	1,300
				0,3	18,9

Prikaz izračunane višine odvodnika Z1 – IZPUST GALVANSKIH LINIJ (N1, N2, N3-del, N10-del)

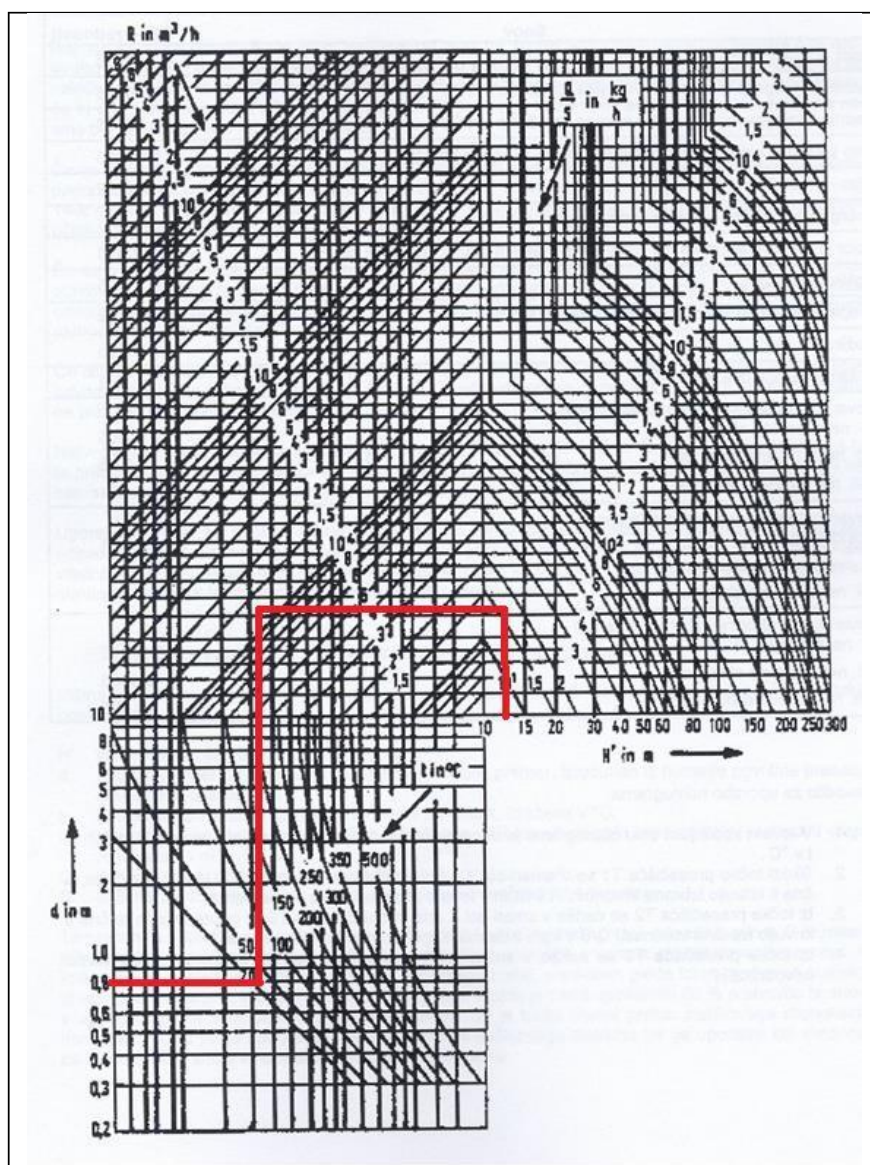
Podatki:

Dh= 0,8 m

T= 27 °C

R=13.000 m³N/h

Q/S = 18,9 kg/h



Slika 1: Nomogram s prikazom izračuna višine odvodnika Z1

Izračunana zahtevana minimalna višina $H'=12$ m ob teoretičnem maksimalnem pretoku in emitirani količini, dejanske številke masnih tokov so bistveno manjše, brez upoštevanja povprečne višine gozda ali stavb znotraj območja goste poselitve. Obstoječi dimnik meri v višino 12 m.

Izračun višine odvodnika Z2 – IZPUST GALVANSKIH LINIJ (N4, N10-del)

1. Notranji premer odvodnika ali ekvivalentni notranji premer, izračunan iz notranje površine preseka odvodnika – d

Z2 je odvodnik s hidravličnim premerom $D_h = 0,8$ m.

2. Temperatura odpadnih plinov na vstopu v odvodnik – T

Temperatura odpadnih plinov: $30,0$ °C

3. Prostorninski pretok odpadnih plinov, izračunan pri normin pogojih in po odštetju vsebnosti vlage – R

Prostorninski maksimalni pretok odpadnih plinov : $R=13.000$ m³_N/h

4. Največji masni pretok snovi v odpadnih plinih – Q ter količnik za določitev višine odvodnika – S ter izračun Q/S

	S - vrednosti	Dovoljena conc. (mg/m ³)		Q (kg/h)	Q/S
klor	0,09	3		0,0390	0,4333
anorganske spojine klora v plinastem stanju, izražene kot HCl	0,1	10		0,1300	1,3000
Nevarnostne skupine anorganskih delcev:					
-III.nevarnostna skupina	0,1	1		0,013	0,1
Nevarnostne skupina organskih snovi:					
-II.nevarnostna skupina	0,1	10		0,13	1,3
Nevarnostne skupine rakotvornih snovi:					
-I.nevarnostna skupina	0,00005	0,05		0,001	13,0
-II.nevarnostna skupina	0,0005	0,05		0,001	1,30

	S - vrednosti	Dovoljena conc. (mg/m ³)		Q (kg/h)	Q/S
				0,30	17,4

Prikaz izračunane višine odvodnika Z2 – IZPUST GALVANSKIH LINIJ (N4, N10)

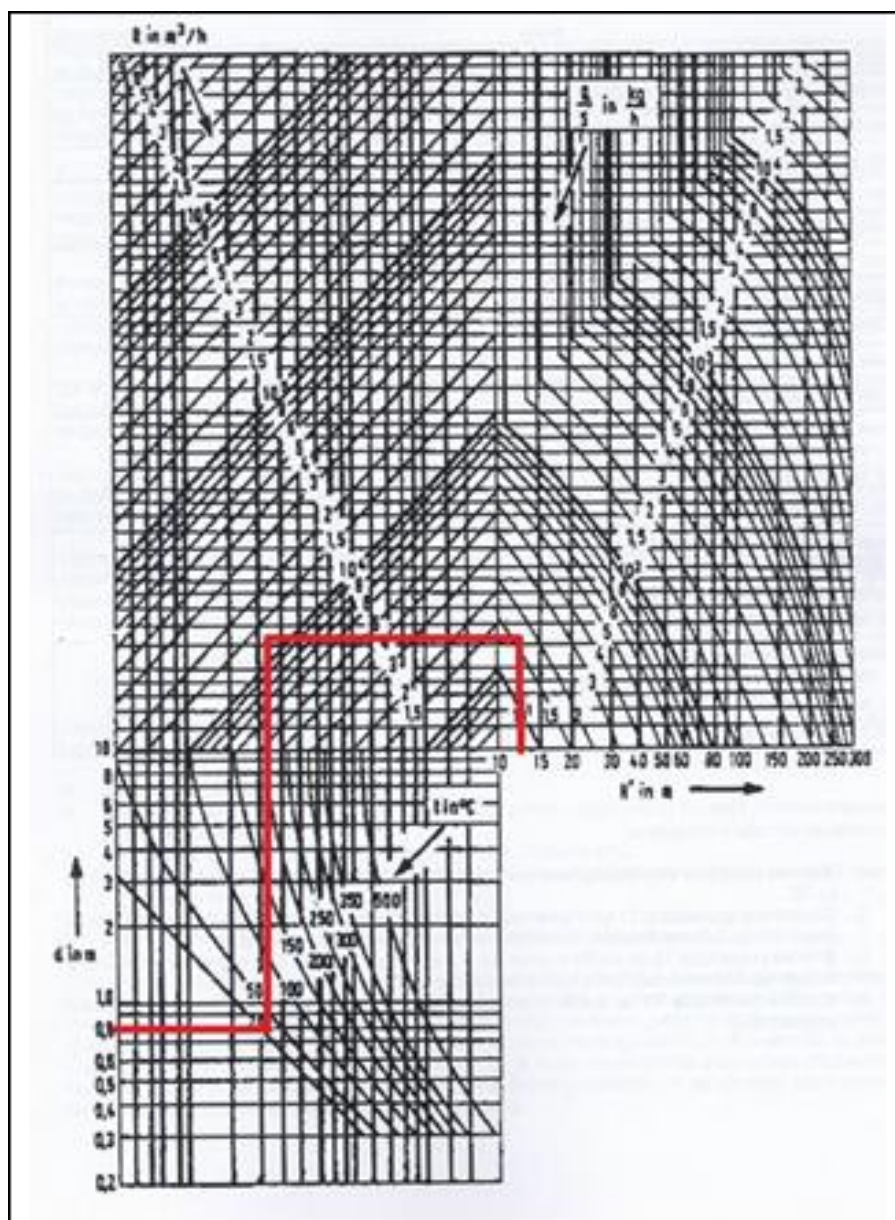
Podatki:

Dh= 0,8 m

T= 30 °C

R=13.000 m³N/h

Q/S = 17,4 kg/h



Slika 2: Nomogram s prikazom izračuna višine odvodnika Z2

Izračunana zahtevana minimalna višina ob teoretičnem maksimalnem pretoku in emitirani količini, dejanske številke masnih tokov so bistveno manjše: H'=12 m, brez upoštevanja povprečne višine gozda ali stavb znotraj območja goste poselitve, smatramo da dejanska višina odvodnika zadošča vsem merilom.

Obstoječi dimnik meri v višino 12 m.

Izračun višine novega odvodnika Z3 – IZPUST GALVANSKE LINIJE (N3)

1. Notranji premer odvodnika ali ekvivalentni notranji premer, izračunan iz notranje površine preseka odvodnika – d

Z3 je odvodnik s hidravličnim premerom $D_h = 0,47$ m.

2. Temperatura odpadnih plinov na vstopu v odvodnik – T

Temperatura odpadnih plinov: 20,0 °C

3. Prostorninski pretok odpadnih plinov, izračunan pri normin pogojih in po odštetju vsebnosti vlage – R

Prostorninski maksimalni pretok odpadnih plinov : $R = 10.000 \text{ m}^3_{\text{N}}/\text{h}$

4. Največji masni pretok snovi v odpadnih plinih – Q ter količnik za določitev višine odvodnika – S ter izračun Q/S

	S - vrednosti	Dovoljena conc. (mg/m³)		Q (kg/h)	Q/S
klor	0,09	3		0,0300	0,3333
anorganske spojine klora v plinastem stanju, izražene kot HCl	0,1	10		0,1000	1,0000
Nevarnostne skupine anorganskih delcev:					
-III.nevarnostna skupina	0,1	1		0,010	0,1
Nevarnostne skupine organskih snovi:					
-II.nevarnostna skupina	0,1	10		0,1	1,0
Nevarnostne skupine rakotvornih snovi:					
-I.nevarnostna skupina	0,00005	0,05		0,0005	10,0
-II.nevarnostna skupina	0,0005	0,05		0,0005	1,0
				0,24	13,4

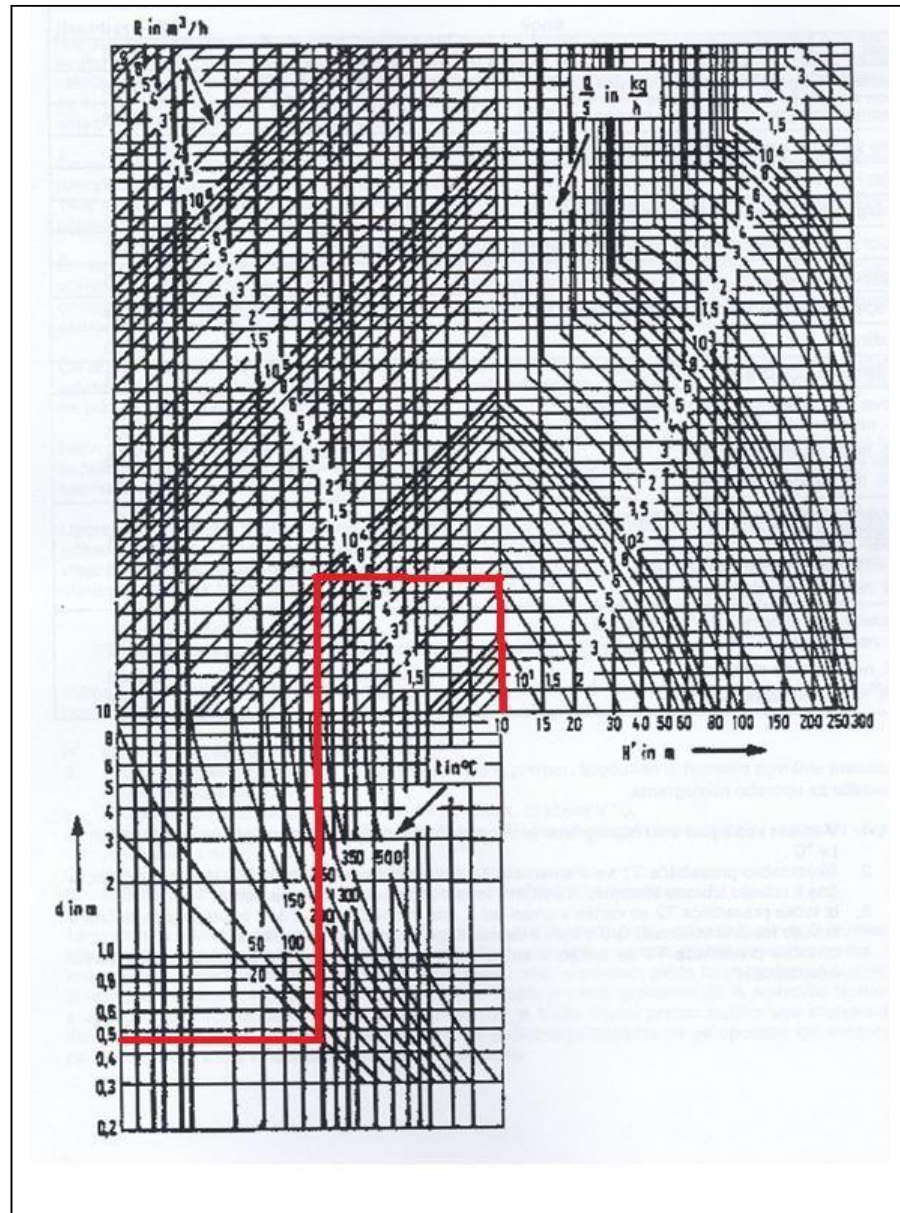
Prikaz izračunane višine odvodnika Z3 – IZPUST GALVANSKE LINIJE (N3)**Podatki:**

Dh= 0,47 m

T= 20 °C

R=10.000 m³N/h

Q/S = 13,4 kg/h

*Slika 3: Nomogram s prikazom izračuna višine odvodnika Z3*

Izračunana zahtevana minimalna višina ob teoretičnem maksimalnem pretoku in emitirani količini, dejanske številke masnih tokov so bistveno manjše: $H'=10$ m, brez upoštevanja povprečne višine gozda ali stavb znotraj območja goste poselitve, smatramo da dejanska višina odvodnika zadošča vsem merilom. Obstoječi dimnik meri v višino 10 m.