

### PRILOGA 3 IZRAČUN VIŠINE ODVODNIKA

Najmanjša višina odvodnika je 10 m, merjeno od ravni tal. Izpust odvodnika mora biti najmanj 3 m nad streho stavbe ali od slemen streh sosednjih stavb, ki so bliže odvodniku, kakor je njegova višina. Če je naklon strehe manjši od 20 kotnih stopinj, se višina izpusta odvodnika nad streho izračuna tako, kakor če bi imela streha naklon 20 kotnih stopinj, pri čemer pa je treba upoštevati, da višina odvodnika ne sme biti več kakor dvakrat višja od stavbe.

Če so si emisije snovi iz več odvodnikov približno enakih višin med seboj po snoveh v odpadnih plinih podobne, je treba pri določanju višine odvodnika zlasti, če vodoravna razdalja med odvodniki ni vsaj 14-krat večja od njihove višine, zaradi preprečevanja in zmanjševanja nalaganja posledic škodljivih učinkov odpadnih plinov preveriti učinke emisije snovi iz vseh odvodnikov.

Če se v postopku izdaje okoljevarstvenega dovoljenja za posamezno napravo oceni, da je celotna obremenitev čezmerna zaradi preseganja mejne letne koncentracije snovi, ki jo izpušča naprava skozi odvodnik, katerega višina je izračunana v skladu z izračunom iz te priloge, je treba najprej načrtovati ukrepe zmanjšanja emisije te snovi iz naprave.

Če izvedba ukrepov zmanjšanja emisije iz prejšnjega odstavka ni možna, je treba načrtovati zvišanje odvodnika na tako višino, ki zagotavlja, da letna vrednost celotne obremenitve zaradi te snovi v zraku ne presega mejne letne koncentracije.

Največja višina odvodnika, izračunana po metodi iz te priloge, je 250 m. Če je na podlagi izračuna iz te priloge potrebna višina odvodnika večja od 200 m, je treba načrtovati tudi druge dodatne ukrepe na napravi za preprečevanje in zmanjševanje emisije snovi v okolje.

Uporaba metode za izračun višine odvodnika po tej prilogi ni obvezna za naprave, ki izpuščajo odpadne pline z nizkimi vrednostmi masnih tokov snovi (emisija snovi ne presega 10 % najmanjše vrednosti za urni masni pretok snovi v odpadnih plinih iz priloge 5 k tej uredbi) ali za naprave, ki obratujejo nekaj ur letno samo zaradi varnostnih razlogov, če:

- te naprave niso peči in
- je drugače zagotovljeno, da se odpadni plini neovirano izpuščajo v zrak.

Višina odvodnika se izračuna iz krivulj v nomogramu, prikazanem na sliki 1 te priloge, kjer oznake pomenijo:

- H` višina odvodnika, izražena v m,
- d notranji premer odvodnika ali ekvivalentni notranji premer, izračunan iz notranje površine preseka odvodnika, izražen v m,
- t temperatura odpadnih plinov na vstopu v odvodnik, izražena v °C,
- R prostorninski pretok odpadnih plinov, izračunan pri normnih pogojih in po odštetju vsebnosti vlage ter izražen v m<sup>3</sup>/h,
- Q največji masni pretok snovi v odpadnih plinih, izražen v kg/h,
- S količnik za določitev višine odvodnika, določen v preglednici 1 te priloge.

Temperatura odpadnih plinov na vstopu v odvodnik t, prostorninski pretok odpadnih plinov R in masni pretok snovi v odpadnih plinih Q se določijo na podlagi ocenjenih vrednosti pri obratovanju naprave, ki ima največje posledice na onesnaževanje zunanjega zraka, predvsem glede izbire goriva ali surovin, ki vstopajo v napravo. V zvezi z emisijo dušikovega oksida je treba upoštevati 80 % pretvorbo te snovi v odpadnih plinih v dušikov dioksid, kar pomeni, da je treba masni pretok dušikovega monoksida pomnožiti z 0.92 in ga upoštevati kot masni pretok dušikovega dioksida ter ga uporabiti kot vrednost za masni pretok snovi v odpadnih plinih Q v monogramu.

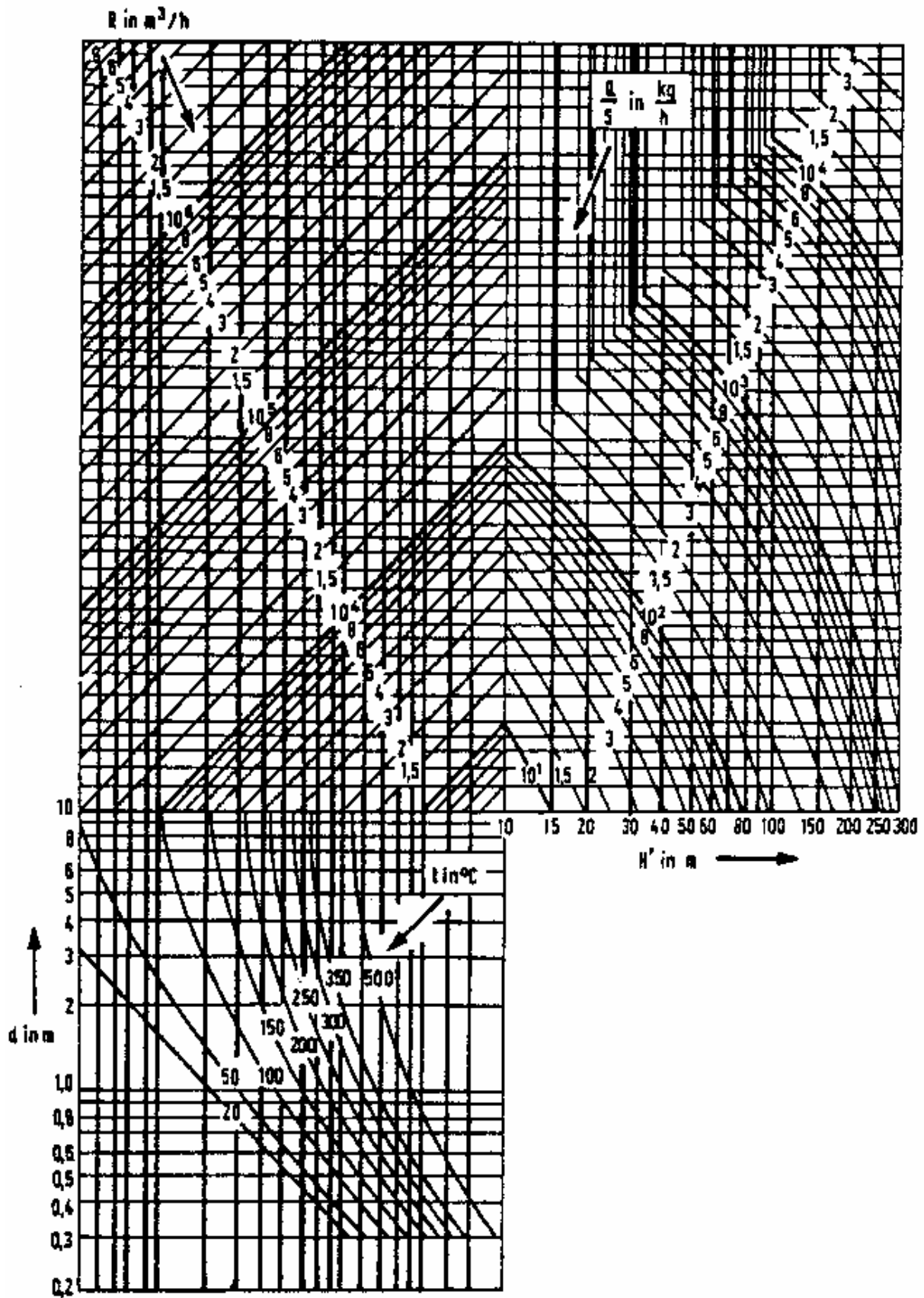
Preglednica 1: vrednosti količnika za določitev višine odvodnika S.

<b>Snov</b>	<b>S –vrednosti</b>
Delci	0.08
Svinec in njegove anorganske spojine, izražene kot Pb	0.0025
Kadmij in njegove anorganske spojine, izražene kot Cd	0.00013
Živo srebro in njegove anorganske spojine, izražene kot Hg	0.00013
Klor	0.09
Anorganske spojine klora v plinastem stanju, izražene kot HCl	0.1
Fluor in njegove anorganske spojine v plinastem stanju, izražene kot HF	0.0018
Ogljikov monoksid	7.5
Žveplov dioksid in žveplov trioksid, izražen kot SO <sub>2</sub>	0.14
Vodikov sulfid	0.003
Dušikovi oksidi, izraženi kot NO <sub>2</sub>	0.1
Nevarnostne skupine anorganskih delcev:	
I. nevarnostna skupina	0.005
II. nevarnostna skupina	0.05
III. nevarnostna skupina	0.1
Nevarnostne skupine organskih snovi	
celotni ogljik	0.1
I. nevarnostna skupina	0.05
II, nevarnostna skupina	0.1
Nevarnostne skupine rakotvornih snovi	
I. nevarnostna skupina	0.00005
II. nevarnostna skupina	0.0005
III. nevarnostna skupina	0.005

Navodilo za uporabo nomograma:

1. V levem spodnjem delu nomograma je treba določiti točko T1, ki je presečišče črt d v metrih in t v °C .
2. Skozi točko presečišča T1 se v smeri osi Y nariše črto in poišče točko T2, ki je presečišče te črte s krivuljo izbrane vrednosti R v m<sup>3</sup>/h v levem zgornjem delu nomograma.
3. Iz točke presečišča T2 se nariše v smeri osi X črto in določi točko T3, ki je presečišče te črte s krivuljo izbrane vrednosti Q/S v kg/h v desnem zgornjem delu nomograma.
4. Iz točke presečišča T3 se nariše v smeri osi Y navzdol do osi, na kateri se odčita višino odvodnika H'.

Slika 1: nomogram za izračun višine odvodnika

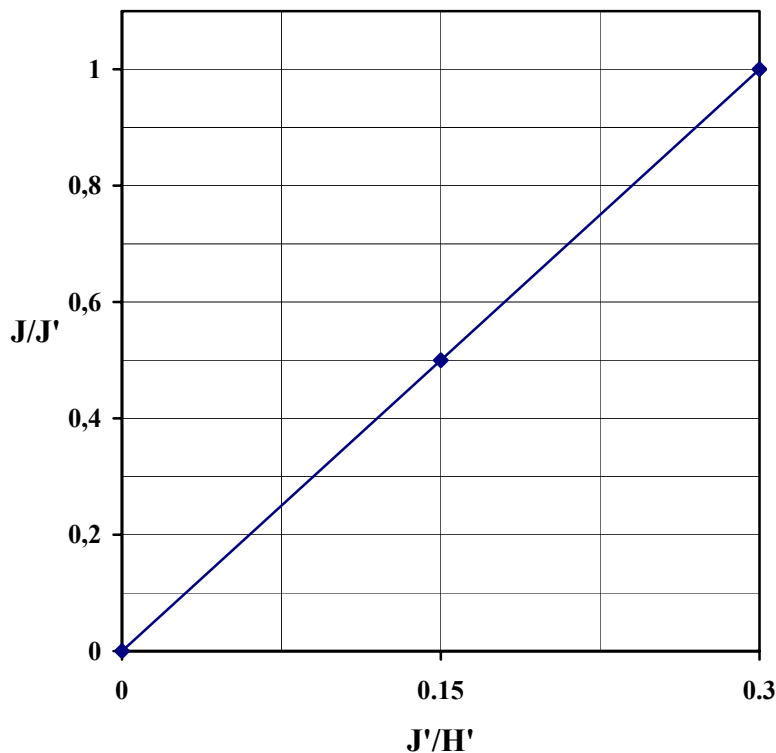


Izračunano višino odvodnika  $H'$  je treba povečati za dodatno višino  $J$ , če je več kakor 5 % površine na območju vrednotenja, določenega za napravo, pokrito z gozdom ali gosto poselitvijo stavb ali je taka gosta poselitev predvidena s prostorskim aktom.

Dodatna višina odvodnika  $J$  se določi na podlagi krivulje iz diagrama, prikazanega na sliki 2 te priloge, kjer oznake pomenijo:

- $H$  celotna višina odvodnika, izračunana kot vsota  $H = H' + J$  in izražena v m,
- $J'$  povprečna višina gozda ali stavb znotraj območja goste poselitve.

Slika 2: diagram za izračun dodatne višine odvodnika  $J$ .



Če napravo obdaja na območju vrednotenja neravna površina tal ali, če je postavljena v dolini tako, da nemoteno disperzijo snovi iz odvodnika onemogočajo bližnje vzpetine, je treba višino odvodnika izračunati na podlagi rezultatov modela za izračun disperzije snovi iz odvodnika, ki upošteva take naravne ovire.