

Zamezení pronikání výparů z kanalizace do vzduchotechnických systémů



Není ten zápach náhodou z KANALIZACE ?

Ve většině případů

ANO

**Ale, vždyť je tady
KLIMATIZACE !**

Právě proto 😞

Ing. Karel Matějček
<http://www.ingmatejcek.cz>

Když ševcova žena a kovářova kobyla chodí bosa

Zkušenosti z provozů VZT systémů:

V cca 90% objektů se vždy najdou nějaká vzduchotechnická zařízení, u kterých dochází k přísávání výparů z kanalizačních rozvodů do přívodů čerstvého vzduchu.

Hlavní příčiny:

Nevhodně zvolené nasávací místo čerstvého vzduchu

Technicky chybně provedená propojení mezi systémy VZT a kanalizace

Netěsnosti VZT jednotek a rozvodů

Strojovny s VZT zařízením nejsou řádně větrány systémy VZT: zajistit PŘETLAK

Nevhodně zvolené nasávací místo čerstvého vzduchu

Sání čerstvého
vzduchu

Stanoviště
popelnic
pro kuchyň

Silniční
vpušť

Biologický odpad

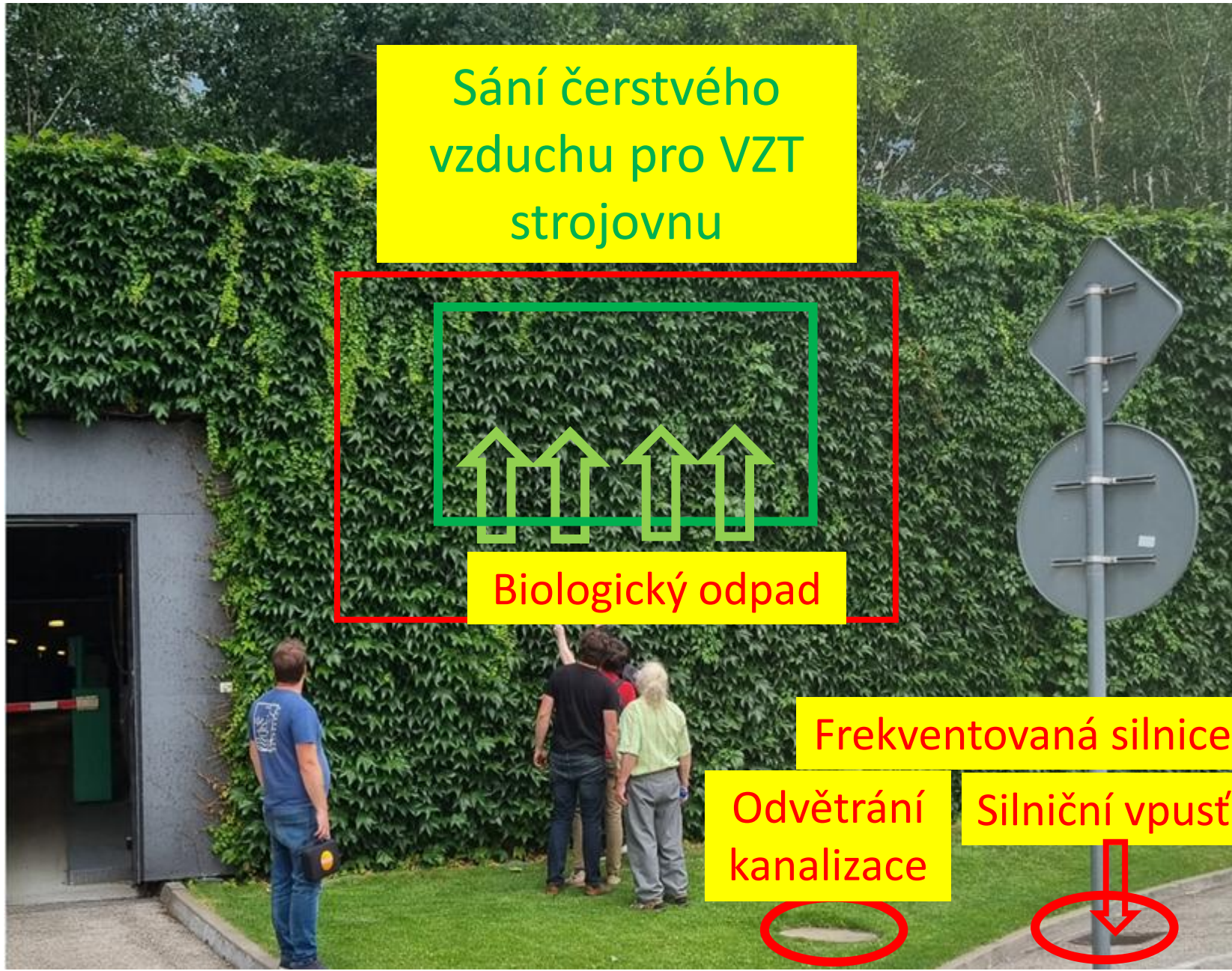
Frekvencovaná
silnice



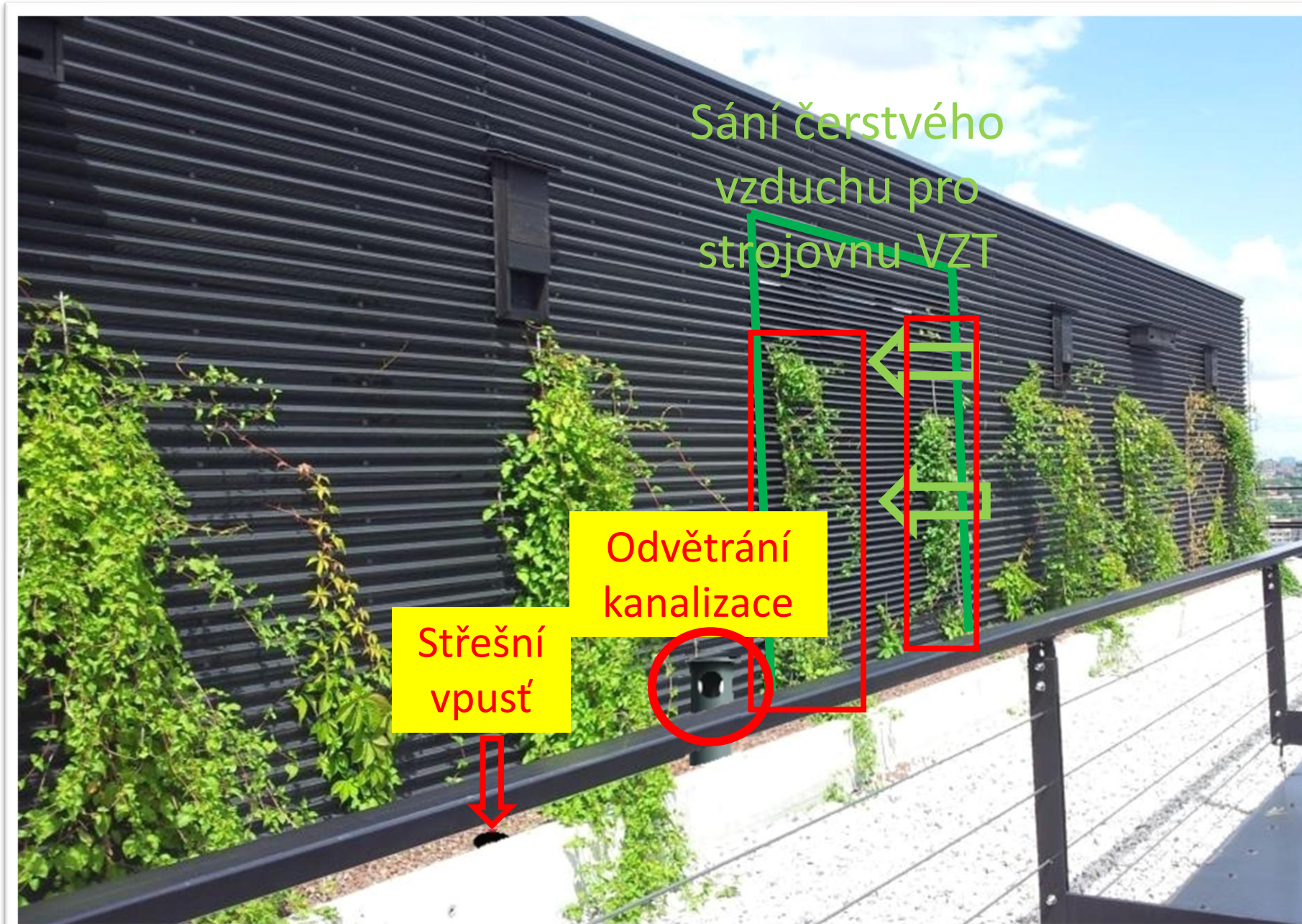
Nevhodně zvolené nasávací místo čerstvého vzduchu



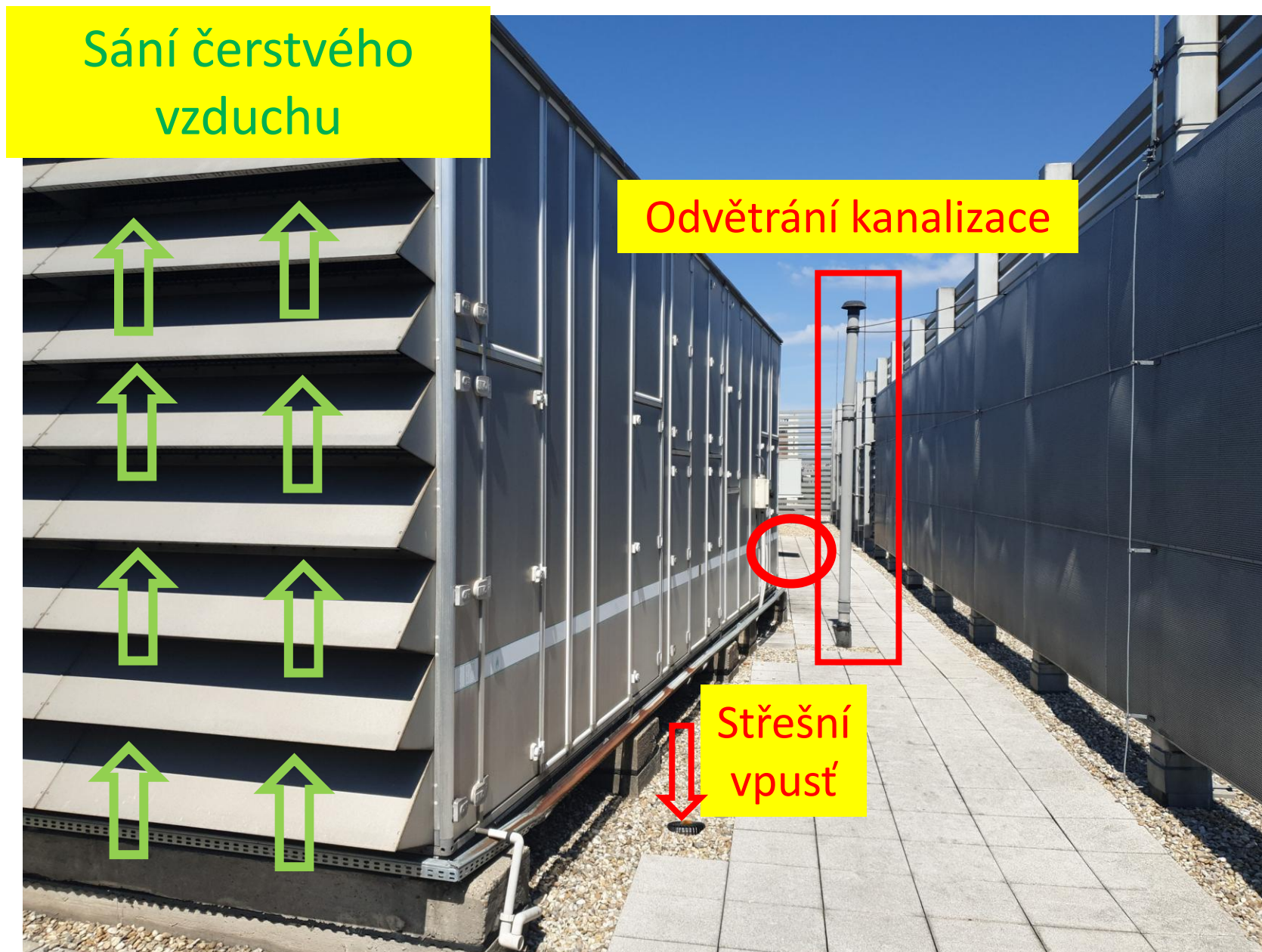
Nevhodně zvolené nasávací místo čerstvého vzduchu



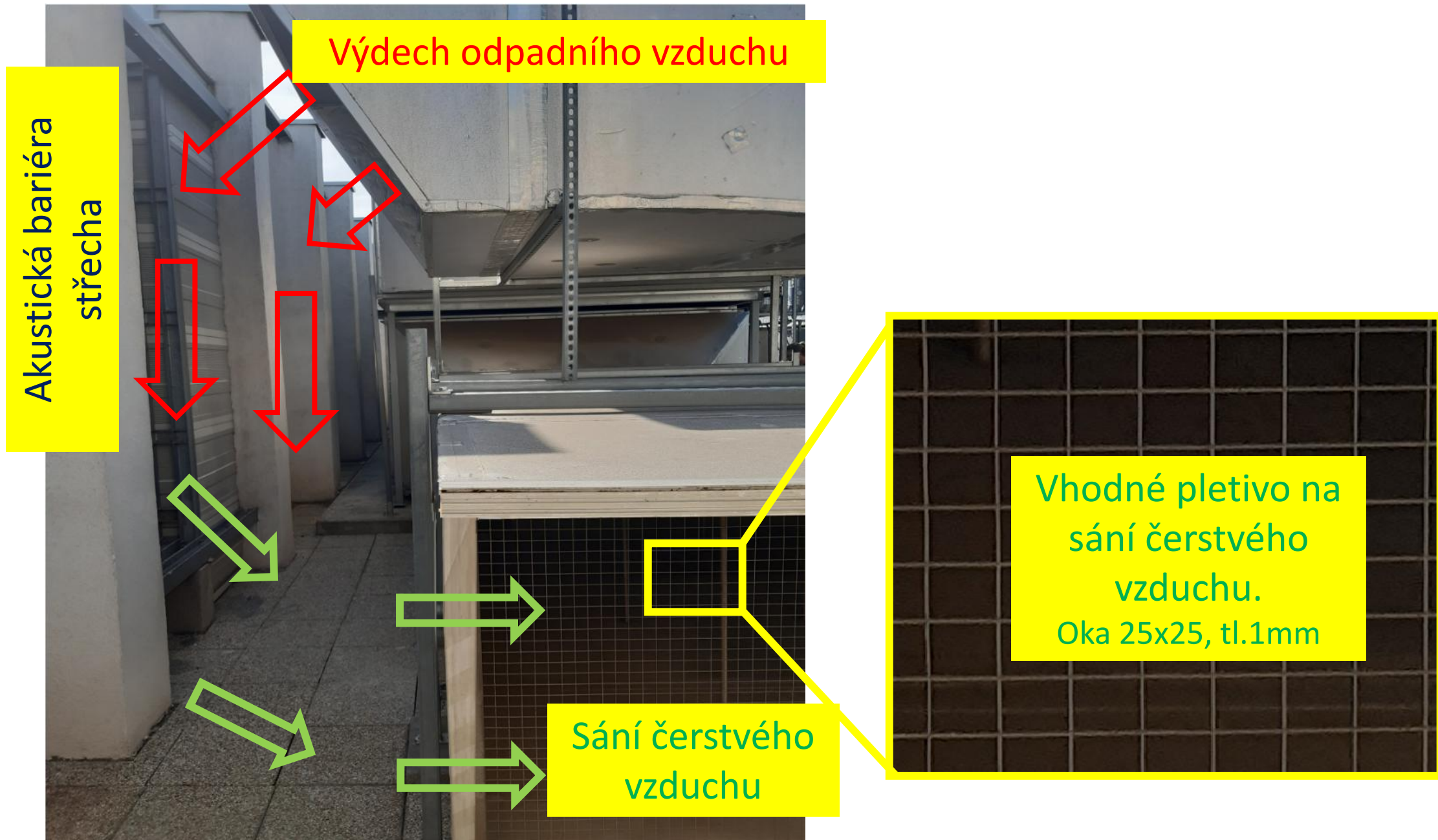
Nevhodně zvolené nasávací místo čerstvého vzduchu



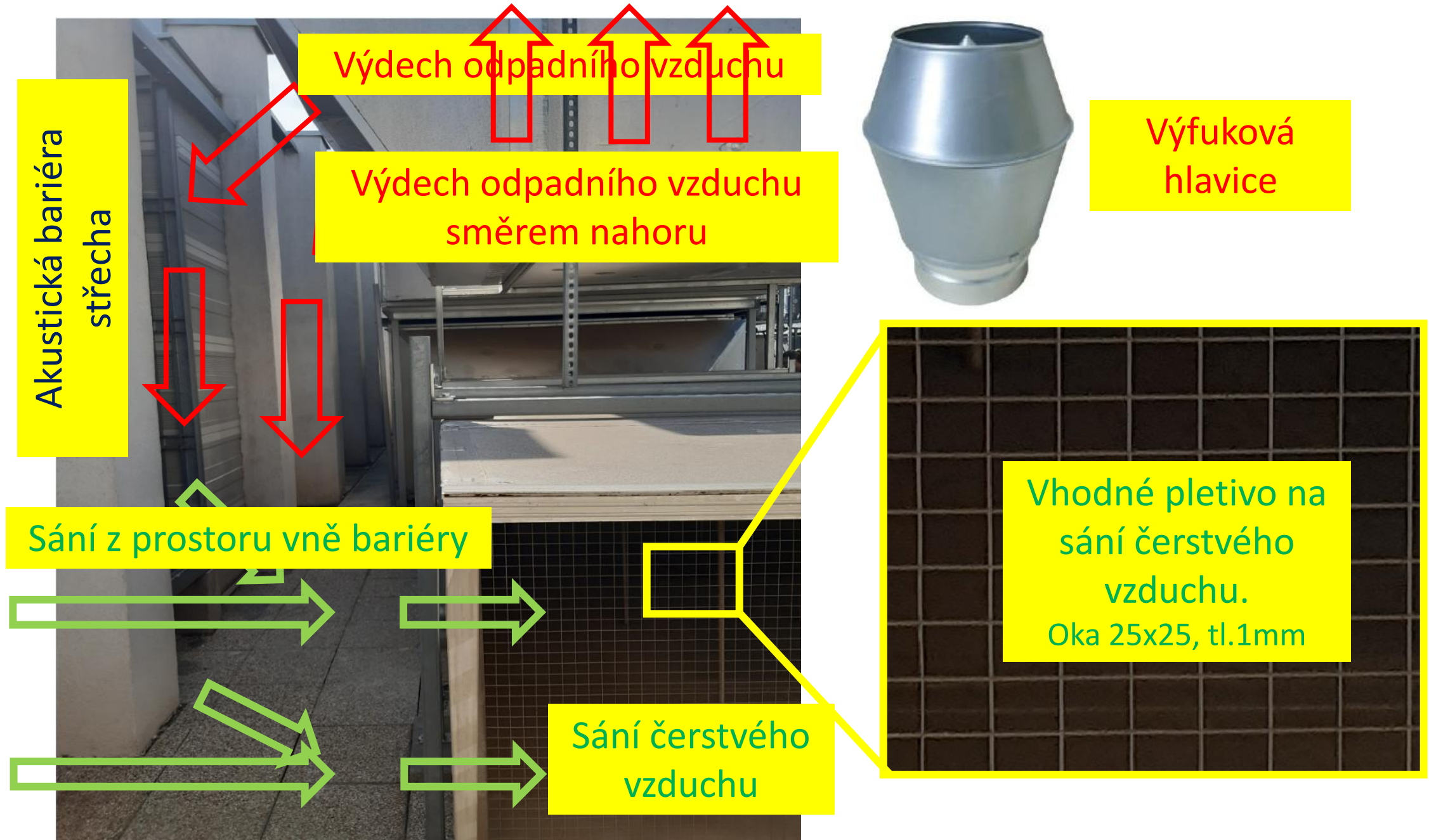
Nevhodně zvolené nasávací místo čerstvého vzduchu



Nevhodně zvolené nasávací místo čerstvého vzduchu



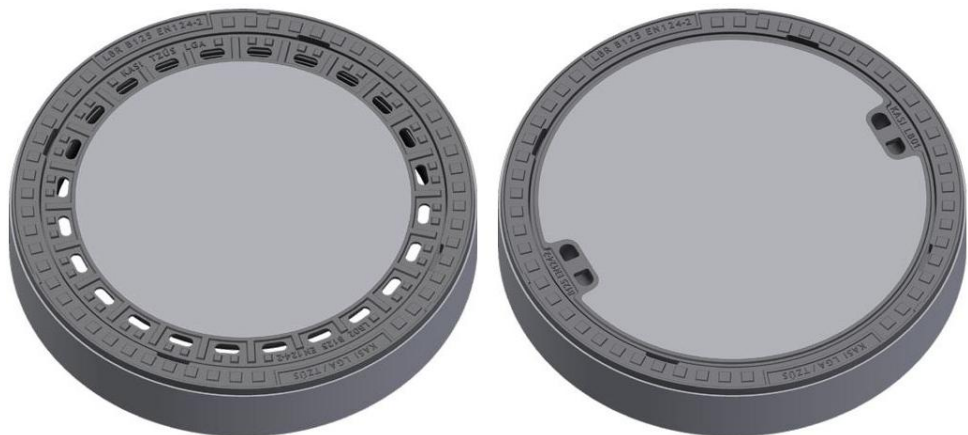
Nevhodně zvolené nasávací místo čerstvého vzduchu



VZDUCHOTECHNIKA A KANALIZACE

Protizápachová opatření rozvodů kanalizace / stoupaček která jsou v blízkosti nasávacího místa vzduchu

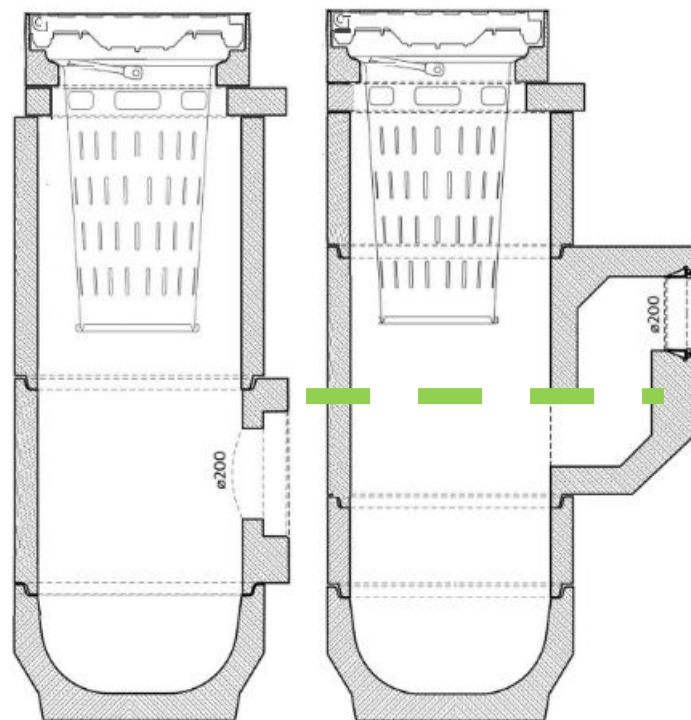
PŘÍKLAD ŠACHTOVÝCH KANALIZAČNÍCH POKLOPŮ



S odvětráním

Bez odvětrání

PŘÍKLAD ULIČNÍCH KANALIZAČNÍCH VPUSTÍ



S kalníkem

S kalníkem a sifonem

PŘÍKLAD UKONČOVACÍCH PRVKŮ ODVĚTRÁNÍ KANALIZACE



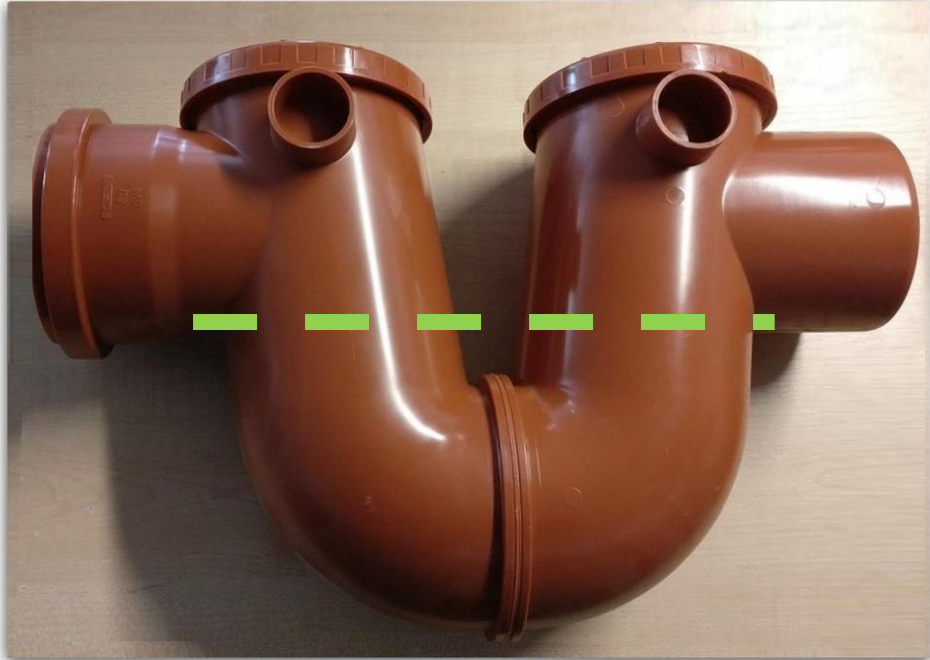
Ventilační hlavice

Přivzdušňovací hlavice

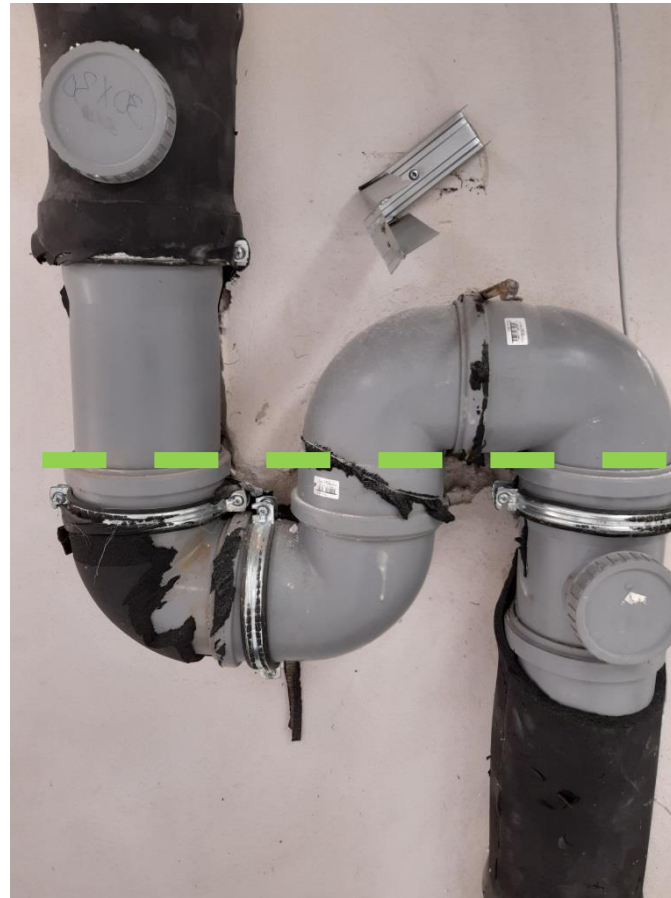
VZDUCHOTECHNIKA A KANALIZACE

Protizápachové sifony rozvodů kanalizace / stoupaček

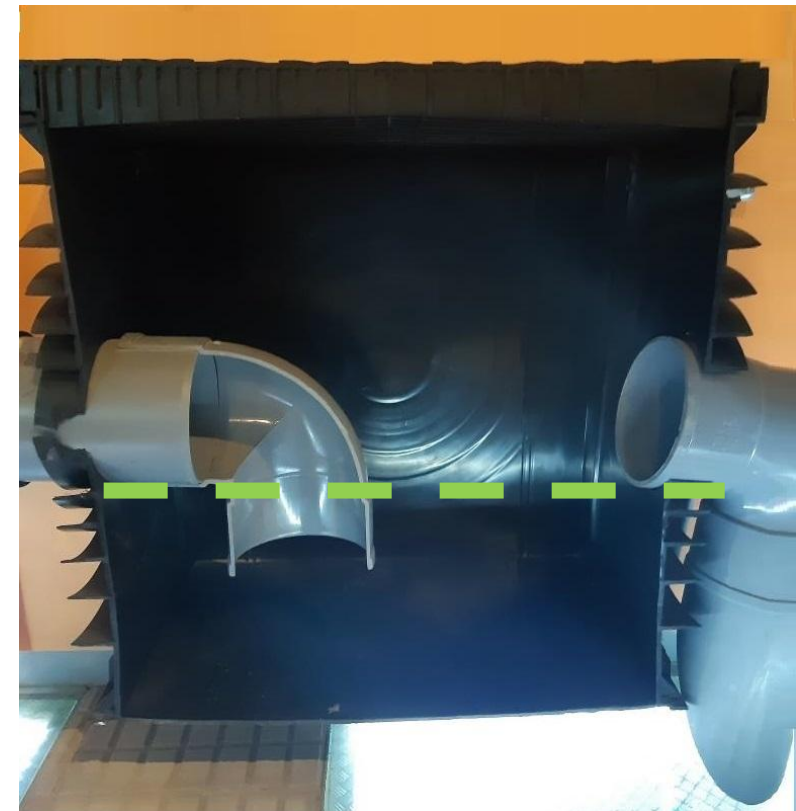
**PROTIZÁPACHOVÝ SIFON DN 125 KG
s čistícími otvory a odvzdušněním**



**PROTIZÁPACHOVÝ SIFON
DN 110 HT - KUTIL**



**PROTIZÁPACHOVÝ SIFON
BOX**



VZDUCHOTECHNICKÁ JEDNOTKA A KANALIZACE

Ideál na střeše:
Nasávání za
protihlukovou
bariérou

Střecha
s protihlukovou
bariérou

Odvětrání
stoupacek

Výdechová hlavice

Strojovna s VZT zařízením pro přívod čerstvého vzduchu

VYP->Zavř. musí být v PŘETLAKU

Výdech

Sání
Čerstvý

Vpust střeška, strojovna
Protizápachová uzávěra

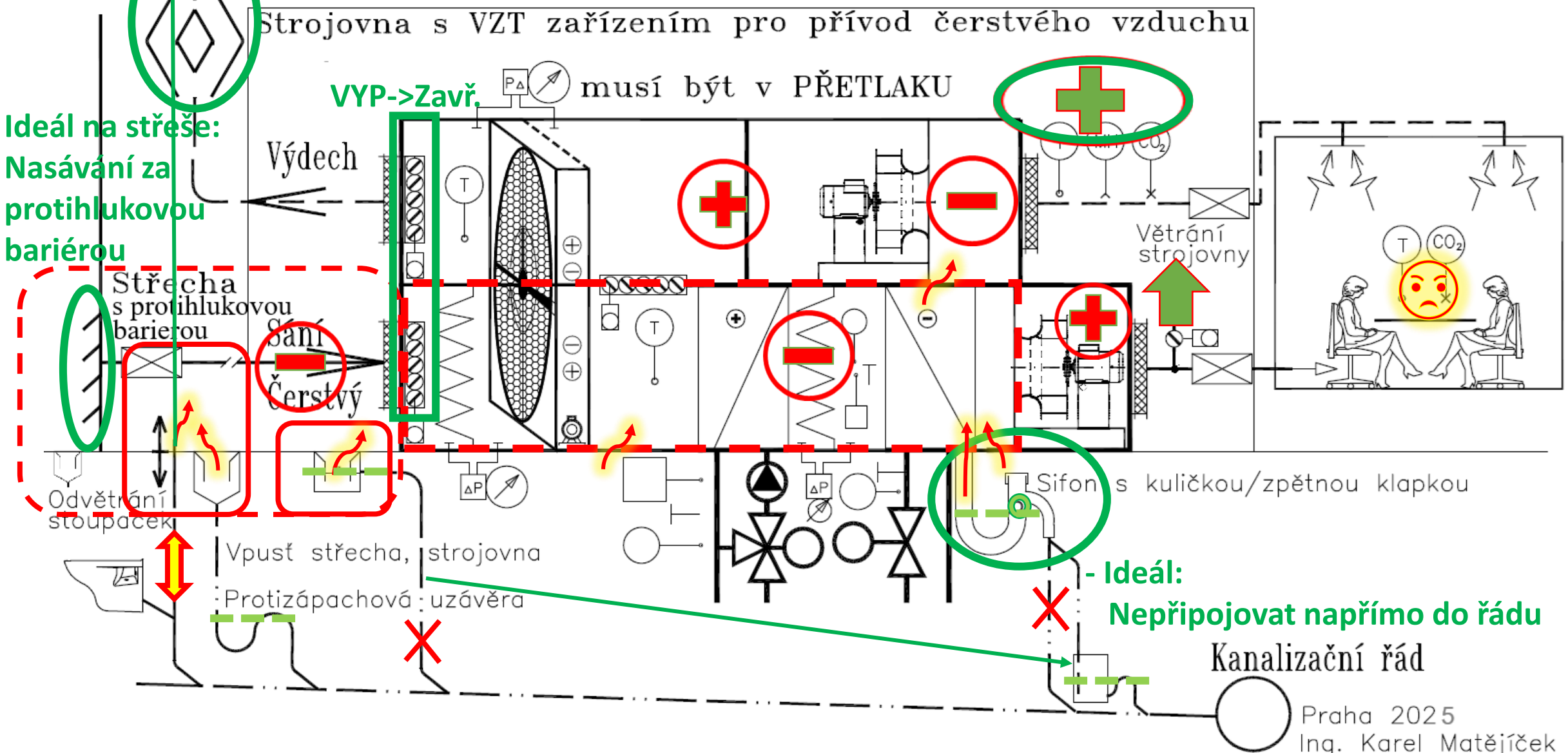
Větrání
strojovny

Sifon s kuličkou/zpětnou klapkou

- Ideál:
Nepřipojovat napřímo do řádu

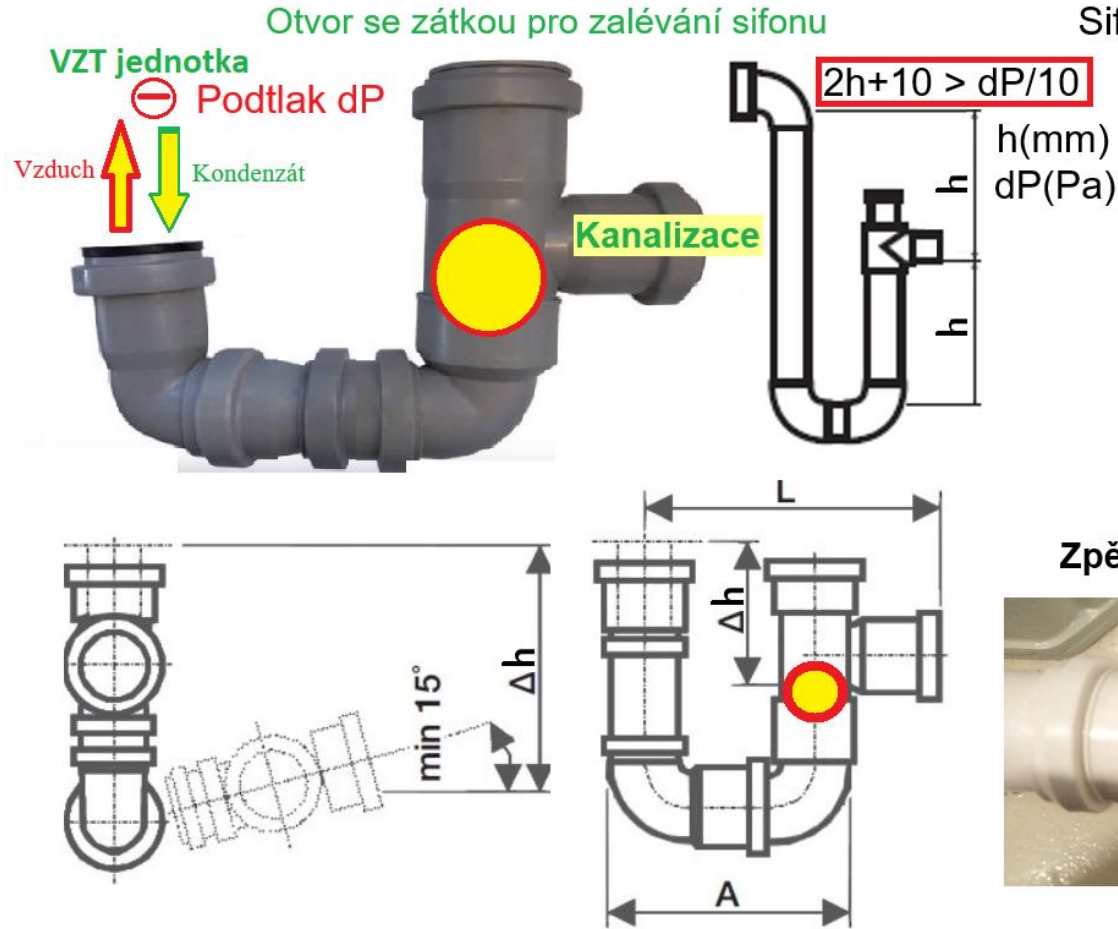
Kanalizační řád

Praha 2025
Ing. Karel Matějček



VZDUCHOTECHNICKÁ JEDNOTKA A KANALIZACE

Sifon podtlakový s kuličkovým uzávěrem pro vzduchotechnické jednotky



Sifon se zpětnou klapkou

Sifon pro menší VZT jednotky



Zpětná klapka k sifonu



Pronikání pachů / částic ze zdroje do okolního vzduchu difuzí v infekčním oddělení nemocnice

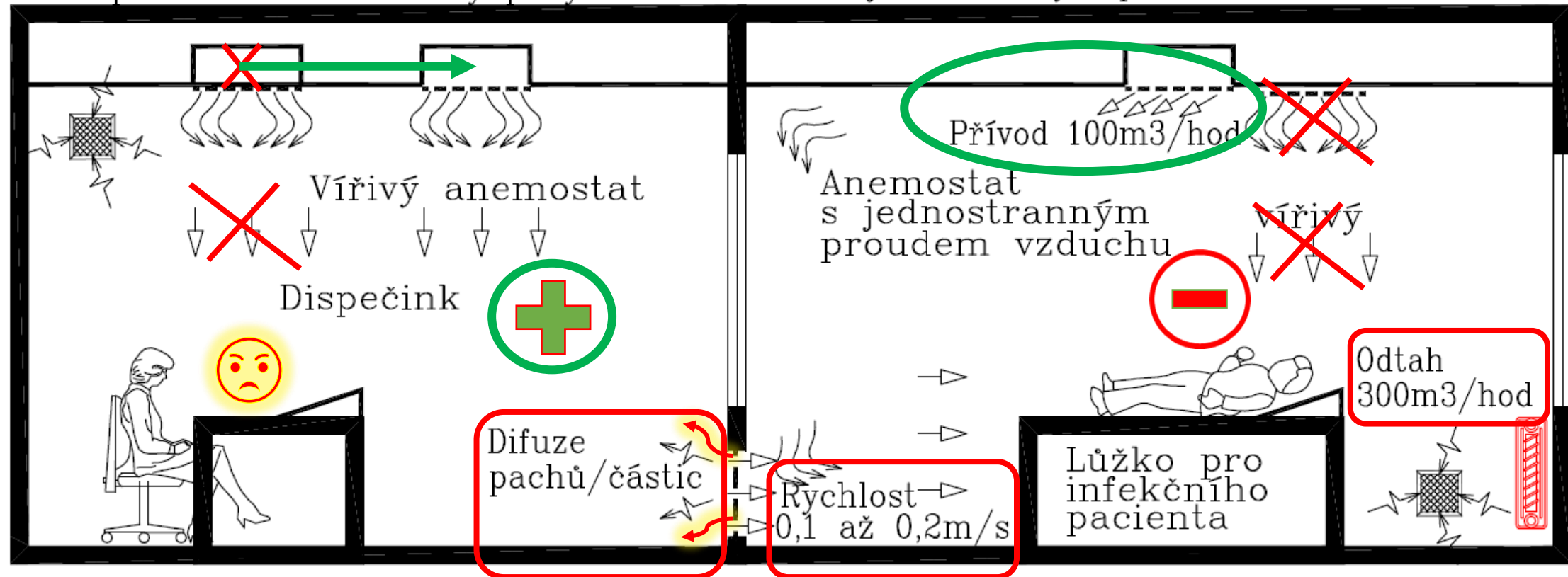
Infekční oddělení – lůžková část

Anemostaty:

Projek – nad místem pro trvalý pobyt
Nově – přesunut mimo trvalý pobyt

Anemostaty:

Projekt – vířivý anemostat nad pacientem
Nově – s jednostranným proudem vzduchu



Po zaslepení části přefuku na rychlost v přefuku cca 0,5 m/s, přestal být cítit pach hnisající rány
Nově – všechny přefuky jsem částečně zaslepil na rychlost v přefuku 1 m/s. Nově: Ing.Karel Matějček

Děkuji za pozornost

Autor: Ing. Karel Matějčík
<http://www.ingmatejcek.cz>