



doc. dr. Blaž LUIN
Fakulteta za pomorstvo in promet,
Univerza v Ljubljani



SISTEM ODVODA DIMA IN TOPLOTE V TUNELIH

Blaž Luin je rojen 1981 v Ljubljani. Diplomiral je leta 2005 na Fakulteti za Elektrotehniko v Ljubljani, na smeri Avtomatika – Kibernetika v medicini. Zatem je na isti fakulteti nadaljeval magistrski študij.

Od leta 2007 je zaposlen kot na najbolj dislocirani fakulteti Univerze v Ljubljani, na Fakulteti za pomorstvo in promet, kjer je leta 2012 zagovarjal doktorsko delo z naslovom Optimizacija postopkov upravljanja cestnih predorov. V sklopu izdelave doktorske naloge in projekta, ki sta ga financirala ARRS in DARS je izdelal jedro simulatorja predora Šentvid, ki je namenjen usposabljanju operaterjev predora.

Trenutno je docent na UL FPP. Pri svojem raziskovalnem delu se ukvarja z analizami tveganja, simulacijami prometa, porabe energije v prometu, prezračevanja in požarov v cestnih predorih itd ... Sodeloval je pri izdelavi številnih študij in recenzijah analiz tveganja.

PREDSTAVITEV PREDAVANJA

V cestnih predorih so izredni dogodki redki, vendar imajo lahko glede na izkušnje katastrofalne posledice. Zato je ključen odziv tako avtomatskih sistemov detekcije izrednih dogodkov, kakor tudi požarnega prezračevanja, katerega naloga je omejevanje posledic požara in zagotavljanje ustreznih pogojev za samoreševanje.

V predavanju bodo predstavljeni osnovni principi prezračevanja predorov za vzdolžno, pol-prečno in prečno prezračevanje. Obravnavani bodo problemi kot so vpliv oblike in položaja portalov, vzdolžni sklon predorske cevi, vpliv gibajočih se in stoječih vozil in vzgona. Poudarek bo tudi na vplivu meteoroloških razmer, kot so temperaturne in tlačne razlike, problematika meritve tlačne razlike med portali itd...

Za zagotavljanje varnih evakuacijskih poti je nujna zagotovitev tlakov v primeru enosmernih predorov in v primeru dvosmernih tudi stratifikacije dimnega sloja. Poudarek bo tudi na izračunu porazdelitve tlakov med predorskima cevema in principi krmiljenja prezračevanja, upoštevanje dinamiko pospeševanja dima in moči ventilatorjev.



Andrej Štrukelj
ITMP d.o.o.



POŽARNO TESNENJE ELEKTRO IN STROJNIH INSTALACIJ V STAVBAH

Predstavniki podjetja ITMP d.o.o., distributer izdelkov PROTECTA®. Naš moto je PRAVILNA IZBIRA IN PRAVILNA VGRADNJA. S požarnim tesnjenjem se ukvarjam 17 let. Po izobrazbi sem elektrotehnik. Predstavniki podjetja ITMP d.o.o. Podjetje je tudi distributer izdelkov PROTECTA®, katere z velikim veseljem predstavljam in iščem rešitve skupaj s proizvajalcem. Naš moto je PRAVILNA IZBIRA IN PRAVILNA VGRADNJA.

Od začetkov do danes opažam veliko razliko in pozitiven trend v pristopu k projektiranju in izvedbi. Veselim se našega srečanja, da bomo skupaj v bodoče še boljši. V Sloveniji je kar nekaj ljudi, ki so svojo poklicno pot posvetili požarnemu tesnjenju. Vsem smo lahko hvaležni. Od njih smo se učili, sedaj pa je na nas, da s skupnimi močmi ohranjamo doseženi nivo in ga še izboljšamo.

PREDSTAVITEV PREDAVANJA

Skupaj s pregledniki, projektanti in izvajalci poskušamo stalno izboljševati stanje na področju požarnega tesnjenja.

ELEKTROINSTALACIJE

- prevelika količina kablov v preboju,
- fiksiranje instalacij,
- rešitve

SUHOMONTAŽNI POŽARNI JAŠKI

- Nujno ločevanje in urejanje instalacij
- izbira tipa jaška pomembno pripomore h končni kvaliteti izvedbe
- rešitve

POŽARNE LOPUTE

- nepopolna obdelava
- neupoštevanje navodil za montažo
- rešitve



Blaž Zaletel in Tomaž Topole
A koda plus d.o.o.

AVTOMATSKO GAŠENJE PODATKOVNIH CENTROV IN SERVER PROSTOROV S POMOČJO PLINOV



Moje ime je Blaž Zaletel. Zaposlen sem v podjetju A koda plus. Po izobrazbi sem elektrotehnik. V začetku delovne kariere sem delo opravljal kot elektromonter na področju sistemov javljanja požara in avtomatskega gašenja požara s plini (predvsem programiranje in zagoni sistemov), kasneje v navedenem podjetju na področju zasebnega varovanja kot Varnostni tehnik ZZasV-1. Od leta 2021 delo v podjetju opravljam kot vodja projektov na področju zasebnega varovanja (celovite rešitve za sisteme tehničnega varovanja, sisteme javljanja požara ter sisteme gašenja požara s plini; integracije v centralne nadzorne sisteme CNS).

Moje ime je Tomaž Topole. Zaposlen sem v podjetju A koda plus: Po izobrazbi sem elektrotehnik oziroma informatik. V začetku delovne kariere sem delo opravljal kot elektromonter, kasneje krajši čas kot konstruktor naprav za vojaško tehniko, od leta 1997 pa delo neprekinjeno opravljam na področju zasebnega varovanja kot projektant sistemov tehničnega varovanja ter sistemov javljanja požara in alarmiranja, pri čemer več kot zadnjih 15 let delo opravljam tudi kot projektant sistemov za gašenje požara s stabilnimi gasilnimi napravami.

PREDSTAVITEV PREDAVANJA

V sodobni družbi izguba elektronskih podatkov zaradi požara predstavlja izredno visoko varnostno tveganje za kateregakoli uporabnika podatkovnih centrov. V predavanju bomo predstavili, kakšne so posledice izbruha požara v podatkovnih centrih ter kako jih lahko preprečimo z vgraditvijo sistema avtomatskega gašenja s plinom.

Uvodoma bomo kratko predstavili pline za gašenje, njihove lastnosti, standardne tehnične rešitve in gasilne šobe s tihim delovanjem, ki so jih inženirji razvili prav za podatkovne centre.

Razložili bomo osnovne principe delovanja, kateri plini se praviloma uporabljajo, določila zakonodaje ter kako se projektirajo tovrstni sistemi.



Predrag Tomić
Systemair

SISTEMI NADTLAČNEGA PREZRAČEVANJA V PRIMERU POŽARA V STAVBI



Ja sam Predrag Tomić, diplomirani inženjer mašinstva, zaposlen u kompaniji Systemair više od 6 godina. U kompaniji sam u službi tehničke podrške, iz oblasti ventilacije i odimljavanja garaža, atrijuma, magacina, kao i za sisteme natpritisne ventilacije. Fokus mog rada je saradnja sa projektantima mašinskih instalacija. Pre zaposlenja u kompaniji Systemair, 13 godina sam radio na poslovima projektovanja i izvođenja HVAC sistema.

PREDSTAVITEV PREDAVANJA

Cilj predavanja je upoznavanje sa novim standardom iz oblasti natpritisne ventilacije – EN 12101-13:2022 godine. Presentacija je podeljena u sledeće grupe:

- Osnovni zahtevi koje sistem natpritisne ventilacije mora da ispuni;
- Podela sistema natpritisne ventilacije- klasa sistema;
- Vremenska linija aktivacije i rada sistema natpritisne ventilacije;
- Rezultat rada sistema natpritisne ventilacije – sila na vratima;
- Air release path;
- Stack effect – fizičko svojstvo kretanja vazduha u vertikalnom prostoru- stepenišni prostor, lift šaftovi,
- Osnovni elementi sistema natpritisne ventilacije;
- Primeri iz prakse



Maja Čanžek
Systemair

SISTEMI PREZRAČEVANJA TER ODVODA DIMA IN TOPLOTE S POMOČJO JET FAN VENTILATORJEV IZ PODZEMNIH GARAŽ V STAVBAH



Sem Maja Čanžek, univerzitetno diplomirana inženirka strojništva, zaposlena že več kot 20let v podjetju Systemair d.o.o. V podjetju sem v oddelku prodaje, zaposlena kot samostojni prodajni inženir. Poudarek pri mojem delu je sodelovanje s projektanti strojnih instalacij ter tehnična podpora naših prodajnih artiklov. To pomeni priprava tehničnih izborov in popisnih postavk izbranih artiklov ter ocenitev vrednosti. Zadnja leta se ukvarjam s preračunom potrebnega pretoka za primer prezračevanja in odvoda dima in toplote v garažah ter pozicioniranjem potisnih ventilatorjev kot tudi s preračunom potrebnega pretoka za nadtllačno kontrolo dima v zaprtih stopniščih, dvigalnih jaških in predprostorih stopnišč.

PREDSTAVITEV PREDAVANJA

Cilj predavanja je predstaviti sistem prezračevanje zaprtih podzemnih garaž ter odvod dima in toplote. Predstavila bom standarde, ki se uporabljajo za preračun potrebnega pretoka za prezračevanje in odvoda dima in toplote ter drugih omejitev glede hitrosti zraka. Nadalje bom predstavila sisteme s potisnimi ventilatorji, profil hitrosti potisnega ventilatorja, pozicioniranje, njihov vpliv na sprinkler sistem ter predstavila nabor možnih potisnih ventilatorjev. Opis CFD analiza bo zajemal njegovo definicijo ter potrebne vhodne podatke, standard, ki jo obravnava, shemo delovanja ter primer poročila. Na koncu bo sledila meritev in preizkus sistema garaže s potisnimi ventilatorji. Predavanje bom zaključila s primeri iz prakse.