

МОНИТОРИНГ ТЕМПЕРАТУРЕ У ПОЖАРИМА КАО МОГУЋНОСТ СМАЊЕЊА ШТЕТНОГ УТИЦАЈА ТОПЛОТЕ НА ЧОВЕКА

Срђан НИКОЛИЋ

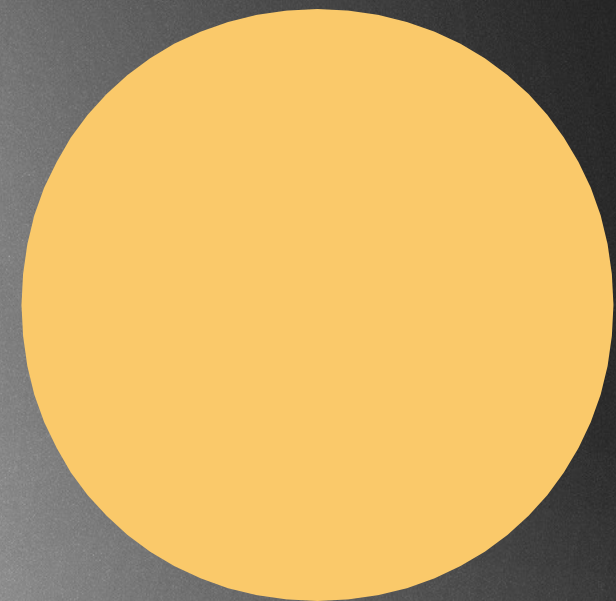
Командант Ватрогасно спасилачке бригаде Ниш, МУП РС:
srdjan.nikolic@mup.gov.rs

Света ЦВЕТАНОВИЋ

Доцент, др, Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу:
sveta.cvetanovic@znrfac.ni.ac.rs

МОНИТОРИНГ ТЕМПЕРАТУРЕ У ПОЖАРИМА КАО МОГУЋНОСТ СМАЊЕЊА ШТЕТНОГ УТИЦАЈА ТОПЛОТЕ НА ЧОВЕКА

- ▶ ЖАРИШТЕ ПОЖАРА
- ▶ ПРОСТОР
- ▶ ПРЕПРЕКЕ
- ▶ ТЕМПЕРАТУРА
- ▶ ВАТРОГАСЦИ-СПАСИОЦИ



МОНИТОРИНГ ТЕМПЕРАТУРЕ У ПОЖАРИМА КАО МОГУЋНОСТ СМАЊЕЊА ШТЕТНОГ УТИЦАЈА ТОПЛОТЕ НА ЧОВЕКА

СВЕ ЈЕ ПОЗНАТО:

- ▶ У ЛИТЕРАТУРИ
- ▶ ИЗ ИСКУСТВА ВАТРОГАСАЦА-СПАСИОЦА
- ▶ НЕ ПОСТОЈЕ ДВА ИСТА ПОЖАРА

МОНИТОРИНГ ТЕМПЕРАТУРЕ У ПОЖАРИМА КАО МОГУЋНОСТ СМАЊЕЊА ШТЕТНОГ УТИЦАЈА ТОПЛОТЕ НА ЧОВЕКА

ШТА ЈЕ НЕПОЗНАТО ?

- ▶ **ТЕМПЕРАТУРА**
КОЈОЈ СУ ВАТРОГАСЦИ-СПАСИОЦИ ИЗЛОЖЕНИ



МОНИТОРИНГ ТЕМПЕРАТУРЕ У ПОЖАРИМА
КАО МОГУЋНОСТ
СМАЊЕЊА ШТЕТНОГ УТИЦАЈА ТОПЛОТЕ НА ЧОВЕКА

НЕДОСТАТАК ПОДАТАКА О ТЕМПЕРАТУРИ
МОЖЕ УТИЦАТИ НА НАСТУП ЕКИПА:

- ▶ УСПОРАВАЊЕ (НЕОДЛУЧНОСТ)
- ▶ УБРЗАВАЊЕ (ХРАБРОСТ)
- ▶ УВЕОЋЕЊЕ У РИЗИК (НЕУСПЕХ)

**МОНИТОРИНГ ТЕМПЕРАТУРЕ У ПОЖАРИМА
КАО МОГУЋНОСТ
СМАЊЕЊА ШТЕТНОГ УТИЦАЈА ТОПЛОТЕ НА ЧОВЕКА**

**МОНИТОРИНГОМ ТЕМПЕРАТУРЕ У ПОЖАРИМА
СТВОРИЛЕ БИ СЕ МОГУЋНОСТИ:**

- ▶ ПРАЋЕЊА
- ▶ КОНТРОЛЕ И
- ▶ УПРАВЉАЊА

.... ШТЕТНОГ ДЕЈСТВА ТОПЛОТЕ НА ЧОВЕКА

МОНИТОРИНГ ТЕМПЕРАТУРЕ У ПОЖАРИМА КАО МОГУЋНОСТ СМАЊЕЊА ШТЕТНОГ УТИЦАЈА ТОПЛОТЕ НА ЧОВЕКА

МЕРЕЊЕ ТЕМПЕРАТУРЕ У ПОЖАРИМА

- ▶ МЕСТО
- ▶ ВРЕМЕ И
- ▶ УЧЕСНИЦИ

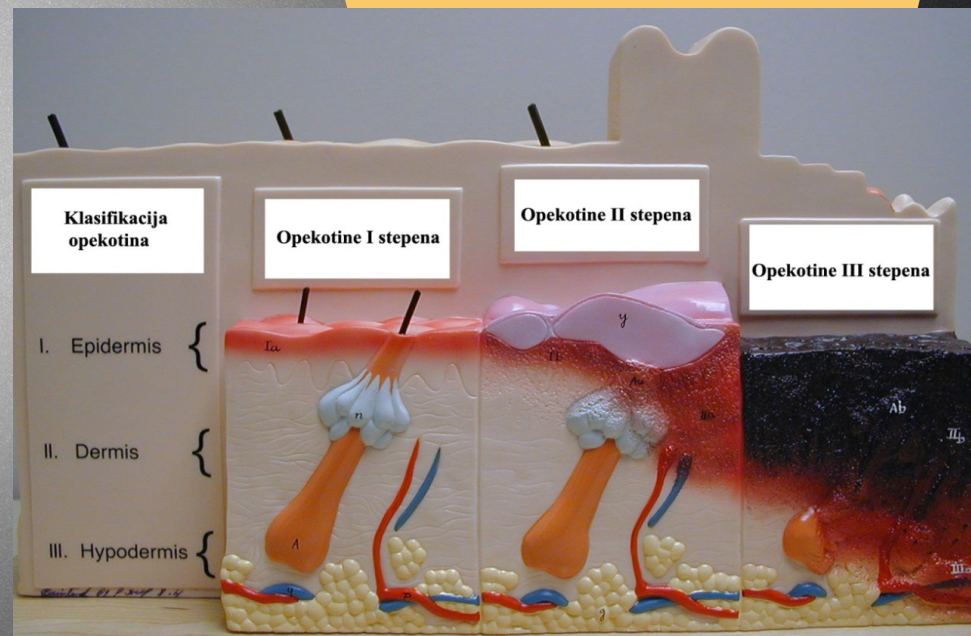


МОНИТОРИНГ ТЕМПЕРАТУРЕ У ПОЖАРИМА КАО МОГУЋНОСТ СМАЊЕЊА ШТЕТНОГ УТИЦАЈА ТОПЛОТЕ НА ЧОВЕКА

ПОВРЕДЕ ОД ТОПЛОТЕ

- ▶ 44°C – ОСЕЋАЈ БОЛА
- ▶ ПРЕКО ТОГА НАСТУПАЈУ ПОВРЕДЕ
- ▶ УТИЦАЈ ДУЖИНЕ ИЗЛАГАЊА
- ▶ УТИЦАЈ ЗАШТИТНЕ ОПРЕМЕ ОД
ТОПЛОТЕ

Тип опекотине	Манифестација
Први степен	Дуготрајно црвенило
Други степен: - Блажи - Дубљи	- Мање изражена појава пликова - Пуна појава пликова
Трећи степен	Калцинација, спаљеност



МОНИТОРИНГ ТЕМПЕРАТУРЕ У ПОЖАРИМА
КАО МОГУЋНОСТ
СМАЊЕЊА ШТЕТНОГ УТИЦАЈА ТОПЛОТЕ НА ЧОВЕКА

ТЕМПЕРАТУРЕ У ПОЖАРИМА И
БЕЗБЕДНО РАСТОЈАЊЕ ?

- ▶ ТЕМПЕРАТУРА ЖАРИШТА - ПОЗНАТА
- ▶ БЕЗБЕДНО РАСТОЈАЊЕ - ПРОМЕНЉИВО
- ▶ ТЕМПЕРАТУРА ИЗЛАГАЊА - НЕПОЗНАТА

МОНИТОРИНГ ТЕМПЕРАТУРЕ У ПОЖАРИМА КАО МОГУЋНОСТ СМАЊЕЊА ШТЕТНОГ УТИЦАЈА ТОПЛОТЕ НА ЧОВЕКА

РЕШЕЊЕ ?

- ▶ СТАЛНО МЕРЕЊЕ, ПРАЋЕЊЕ И МЕМОРИСАЊЕ ПОДАТАКА О ТЕМПЕРАТУРИ У НЕПОСРЕДНОМ ОКРУЖЕЊУ СВАКОГ ВАТРОГАСЦА-СПАСИОЦА

МОНИТОРИНГ ТЕМПЕРАТУРЕ У ПОЖАРИМА КАО МОГУЋНОСТ СМАЊЕЊА ШТЕТНОГ УТИЦАЈА ТОПЛОТЕ НА ЧОВЕКА

ПОДАЦИ О ТЕМПЕРАТУРИ ИЗЛОЖЕНОСТИ
МОГУ БИТИ ДОСТУПНИ:

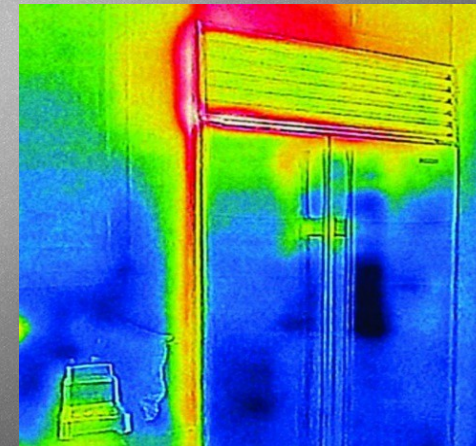
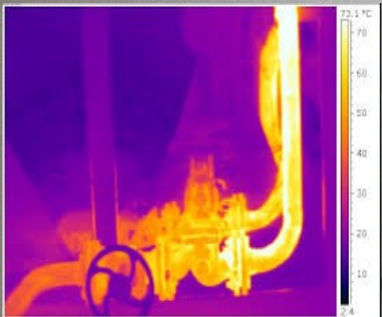
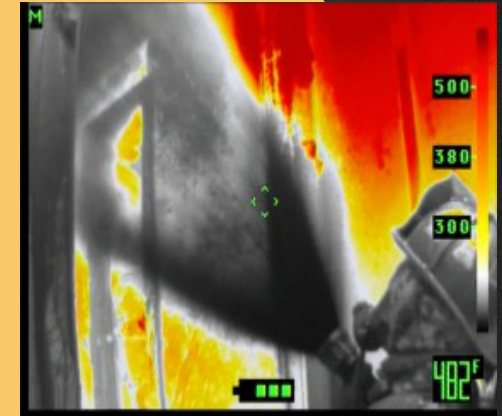
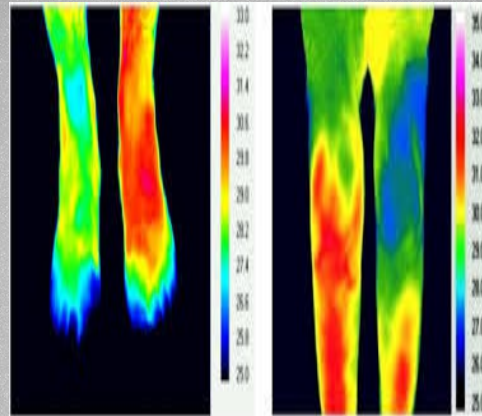
- ▶ ВАТРОГАСЦИМА-СПАСИОЦИМА
- ▶ РУКОВОДИЦУ ИНТЕРВЕНЦИЈЕ
- ▶ КОЦ
- ▶ ДРУГИМ

МОНИТОРИНГ ТЕМПЕРАТУРЕ У ПОЖАРИМА КАО МОГУЋНОСТ СМАЊЕЊА ШТЕТНОГ УТИЦАЈА ТОПЛОТЕ НА ЧОВЕКА

УПОТРЕБА ТЕРМОВИЗИЈСКИХ КАМЕРА

- ▶ НЕКОНТАКТНИ СЕНЗОРИ
- ▶ ДАЈУ ПОДАТКЕ О ТЕМПЕРАТУРАМА ПОВРШИНА
- ▶ ОПСЕГ МЕРЕЊА ОД -40°C ДО 2000°C
- ▶ ТЕРМАЛНА ОСЕТЉИВОСТ $0,02^{\circ}\text{C}$

МОНИТОРИНГ ТЕМПЕРАТУРЕ У ПОЖАРИМА КАО МОГУЋНОСТ СМАЊЕЊА ШТЕТНОГ УТИЦАЈА ТОПЛОТЕ НА ЧОВЕКА



МОНИТОРИНГ ТЕМПЕРАТУРЕ У ПОЖАРИМА
КАО МОГУЋНОСТ
СМАЊЕЊА ШТЕТНОГ УТИЦАЈА ТОПЛОТЕ НА ЧОВЕКА

ДРУГИ НАЧИНИ МЕРЕЊА
ТЕМПЕРАТУРЕ У ПОЖАРИМА

- ▶ ЗАПЕМИНСКИ ТЕРМОМЕТРИ
- ▶ ЕЛЕКТРИЧНИ ТЕРМОПАРОВИ
- ▶ ОТПОРНИЧКИ ДЕТЕКТОРИ ТЕМПЕРАТУРЕ
- ▶ ТЕРМИСТОРИ

МОНИТОРИНГ ТЕМПЕРАТУРЕ У ПОЖАРИМА КАО МОГУЋНОСТ СМАЊЕЊА ШТЕТНОГ УТИЦАЈА ТОПЛОТЕ НА ЧОВЕКА

МОНИТОРИНГ ТЕМПЕРАТУРЕ У ПОЖАРИМА

- ▶ ВАТРОГАСНА ОДЕЛА – УНАПРЕД ПОЗНАТА ЗАШТИТА
- ▶ ТОПЛОТНИ ФЛУКС И ВРЕМЕ ИЗЛОЖЕНОСТИ
ПРЕДСТАВЉАЈУ НИВО ОПАСНОСТИ
- ▶ ОПАСНОСТ УТИЧЕ НА НАСТУП ВАТРОГАСАЦА

МОНИТОРИНГ ТЕМПЕРАТУРЕ У ПОЖАРИМА
КАО МОГУЋНОСТ
СМАЊЕЊА ШТЕТНОГ УТИЦАЈА ТОПЛОТЕ НА ЧОВЕКА

ПРЕТПОСТАВИМО ДА СЕ НА НАЈПОГОДНИЈИ
НАЧИН ВРШИ МЕРЕЊЕ ТЕМПЕРАТУРЕ
И ДА СУ ПОДАЦИ ДОСТУПНИ

- ▶ ЗА СВОЈЕ ОКРУЖЕЊЕ:
 - СВАКОМ ВАТРОГАСЦУ
 - СПАСИОЦУ

МОНИТОРИНГ ТЕМПЕРАТУРЕ У ПОЖАРИМА
КАО МОГУЋНОСТ
СМАЊЕЊА ШТЕТНОГ УТИЦАЈА ТОПЛОТЕ НА ЧОВЕКА

З А К Л Ј У Ч А К

- ▶ ПРИ УЛАСКУ У ЗОНУ ПОВЕЋАНОГ РИЗИКА, ОМОГУЋИЛО БИ **БРЗО** РЕАГОВАЊЕ У ЦИЉУ СМАЊЕЊА ОПАСНОСТИ
- ▶ РЕЛЕВАНТНИ И ТРЕНУТНИ ПОДАЦИ О ТЕМПЕРАТУРАМА ПОВЕЋАЛИ БИ **БРЗИНУ** И ИСПРАВНОСТ ДОНОШЕЊА ОДЛУКА
- ▶ СТВОРИЛА БИ СЕ МОГУЋНОСТ **БРЖЕГ** РЕАГОВАЊА У

МОНИТОРИНГ ТЕМПЕРАТУРЕ У ПОЖАРИМА
КАО МОГУЋНОСТ
СМАЊЕЊА ШТЕТНОГ УТИЦАЈА ТОПЛОТЕ НА ЧОВЕКА

Х В А Л А

Н А П А Ж Њ И

